openstax™ POLSKA

Makro-ekonomia

podstawy

Makroekonomia – Podstawy

GŁÓWNI AUTORZY

Steven A. Greenlaw, University of Mary Washington

David Shapiro, Pennsylvania State University

Daniel MacDonald, California State University, San Bernandino

REDAKTOR NAUKOWY POLSKIEGO WYDANIA

Piotr Maszczyk, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

openstax POLSKA™

OpenStax Poland
ul. Grochowska 312
03-839 Warszawa

Więcej informacji o OpenStax Poland znajdziesz na https://openstax.pl.

©2022 OpenStax Poland. Podręcznik został wydany na otwartej licencji Creative Commons Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowa, tj. CC-BY-NC-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pl).

Ponowne wykorzystanie i redystrybucja tej treści w formacie cyfrowym lub drukowanym:
- Ten podręcznik nie może być wykorzystywany do trenowania dużych modeli językowych ani w żaden inny sposób przetwarzany przez duże modele językowe lub rozwiązania generatywnej sztucznej inteligencji bez uprzedniej pisemnej zgody OpenStax Poland.
- Ten podręcznik jest wydany na licencji CC-BY-NC-SA, co oznacza, że możesz ponownie wykorzystywać i modyfikować materiał wyłącznie w celach niekomercyjnych, musisz uznać autorstwo OpenStax Poland oraz musisz rozpowszechniać wszelkie utwory zależne na tej samej licencji.
- Jakikolwiek komercyjny druk tego podręcznika, w tym z wykorzystaniem lokalnej lub niestandardowej drukarni, wymaga zgody OpenStax Poland oraz podania odpowiedniego cytowania.
- Obrazy, aktywności, testy i podobne elementy tego podręcznika objęte prawami autorskimi OpenStax Poland podlegają tej samej licencji – CC-BY-NC-SA. Mogą być wykorzystywane w celach niekomercyjnych z uznaniem autorstwa. Użycie komercyjne wymaga zgody.
- Prośby o zgodę: Każdy, kto zamierza włączyć tę treść (w tym tekst, obrazy i inne elementy) do dużych modeli językowych, wykorzystać ją w rozwiązaniach opartych na sztucznej inteligencji, użyć jej komercyjnie (w tym w druku) i/lub ma pytania dotyczące innego przypadku użycia, może skorzystać z naszego formularza wniosku o ponowne wykorzystanie.

Cytowanie i udostępnienia
- Jeśli rozpowszechniasz tę książkę lub jej fragment w formie drukowanej lub w formacie cyfrowym w celach niekomercyjnych, umieść na każdej stronie informację w całości: „*Makroekonomia – podstawy* OpenStax Poland, www.openstax.pl CC-BY-NC-SA 4.0. **Treści dostępne za darmo na openstax.pl**”

Pytania prosimy kierować pod adresem kontakt@openstax.pl.

Nazwy i znaki towarowe
Nazwy i znaki towarowe OpenStax, OpenStax Poland, OpenStax Polska, OpenStax CNX, OpenStax Tutor, Connexions, Rice University oraz okładki książek nie są przedmiotem podlegającym licencji CC-BY-NC-SA 4.0 i nie mogą być rozpowszechniane bez pisemnej zgody OpenStax Poland i Rice University.

ISBN PDF	**978-83-965824-1-6**
ISBN online	**978-83-965824-2-3**
DATA PIERWSZEJ PUBLIKACJI	**2023**

OPENSTAX POLAND
OpenStax Poland wspólnie z OpenStax bez pobierania opłat dostarcza recenzowane podręczniki akademickie na otwartej licencji CC-BY-NC-SA 4.0. Naszym wspólnym celem jest ułatwienie studentom na całym świecie dostępu do edukacji poprzez tworzenie rzetelnych materiałów do nauki oraz przez rozwój technologii cyfrowych.

Publikacja została sfinansowana z grantu White Star Education Foundation. Serdecznie dziękujemy!

SPIS TREŚCI

Przedmowa 1

ROZDZIAŁ 1
Wstęp do makroekonomii **7**
Wprowadzenie do rozdziału 7
1.1 PKB, czyli jak mierzyć kondycję gospodarki? 10
1.2 Przeliczanie wartości nominalnych na realne 20
1.3 Śledzenie zmian realnego PKB w czasie 26
1.4 Porównywanie PKB w różnych krajach 28
1.5 Czy za pomocą PKB można zmierzyć dobrobyt? 31
Kluczowe pojęcia 35
Podsumowanie 36
Pytania sprawdzające 37
Sprawdź wiedzę 38
Ćwicz myślenie krytyczne 38
Problemy 38

ROZDZIAŁ 2
Wzrost gospodarczy **41**
Wprowadzenie do rozdziału 41
2.1 Współczesny wzrost gospodarczy 43
2.2 Wydajność pracy a wzrost gospodarczy 46
2.3 Czynniki wzrostu gospodarczego 53
2.4 Konwergencja dochodowa 59
Kluczowe pojęcia 66
Podsumowanie 67
Pytania sprawdzające 68
Sprawdź wiedzę 69
Ćwicz myślenie krytyczne 69
Problemy 70

ROZDZIAŁ 3
Bezrobocie **71**
Wprowadzenie do rozdziału 71
3.1 W jaki sposób ekonomiści definiują i obliczają stopę bezrobocia 73
3.2 Zmiany poziomu bezrobocia 77
3.3 Przyczyny bezrobocia w krótkim okresie 82
3.4 Przyczyny bezrobocia w długim okresie 87
Kluczowe pojęcia 96
Podsumowanie 97
Pytania sprawdzające 97
Sprawdź wiedzę 98
Ćwicz myślenie krytyczne 99
Problemy 100

ROZDZIAŁ 4
Inflacja ... **101**
Wprowadzenie do rozdziału ... 101
4.1 Pomiar inflacji ... 103
4.2 Jak mierzyć zmianę kosztów utrzymania? ... 108
4.3 Zmiany inflacji na świecie ... 113
4.4 Zamieszanie wokół inflacji ... 118
4.5 Indeksacja i jej ograniczenia ... 124
Kluczowe pojęcia ... 128
Podsumowanie ... 128
Pytania sprawdzające ... 130
Sprawdź wiedzę ... 131
Ćwicz myślenie krytyczne ... 131
Problemy ... 132

ROZDZIAŁ 5
Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe ... **133**
Wprowadzenie do rozdziału ... 133
5.1 Obliczanie bilansu handlowego ... 135
5.2 Bilans handlowy w kontekście historycznym ... 138
5.3 Bilans handlowy i przepływy kapitału ... 141
5.4 Tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji ... 145
5.5 Czy deficyt handlowy ma jakieś zalety? ... 150
5.6 Różnica między saldem bilansu handlowego a poziomem wymiany handlowej ... 152
Kluczowe pojęcia ... 155
Podsumowanie ... 155
Pytania sprawdzające ... 156
Sprawdź wiedzę ... 158
Ćwicz myślenie krytyczne ... 158
Problemy ... 159

ROZDZIAŁ 6
Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży ... **161**
Wprowadzenie do rozdziału ... 161
6.1 Popyt i podaż z perspektywy makroekonomicznej ... 163
6.2 Model popytu globalnego i podaży globalnej (AD-AS) ... 165
6.3 Przesunięcie krzywej podaży globalnej ... 172
6.4 Przesunięcie krzywej popytu globalnego ... 174
6.5 Jak model AD-AS wyjaśnia tempo wzrostu gospodarczego, stopę bezrobocia i zmiany inflacji ... 179
6.6 Prawa Keynesa i Saya w modelu AD-AS ... 182
Kluczowe pojęcia ... 185
Podsumowanie ... 186
Pytania sprawdzające ... 187
Sprawdź wiedzę ... 188
Ćwicz myślenie krytyczne ... 189
Problemy ... 190

ROZDZIAŁ 7
Model keynesowski ... **193**
Wprowadzenie do rozdziału ... 193
7.1 Popyt globalny w modelu keynesowskim ... 195

7.2 Najważniejsze elementy modelu keynesowskiego ... 199
7.3 Krzywa Phillipsa ... 203
7.4 Funkcjonowanie rynku z perspektywy keynesowskiej ... 208
Kluczowe pojęcia ... 210
Podsumowanie ... 210
Pytania sprawdzające ... 211
Sprawdź wiedzę ... 212
Ćwicz myślenie krytyczne ... 212

ROZDZIAŁ 8
Model neoklasyczny ... **215**
Wprowadzenie do rozdziału ... 215
8.1 Podstawy podejścia neoklasycznego ... 217
8.2 Wpływ podejścia neoklasycznego na politykę fiskalną i pieniężną ... 223
8.3 Poszukiwanie równowagi między modelem keynesowskim a neoklasycznym ... 230
Kluczowe pojęcia ... 232
Podsumowanie ... 232
Pytania sprawdzające ... 233
Sprawdź wiedzę ... 233
Ćwicz myślenie krytyczne ... 234
Problemy ... 234

ROZDZIAŁ 9
Pieniądz i system bankowy ... **235**
Wprowadzenie do rozdziału ... 235
9.1 Definicja pieniądza i jego funkcji ... 236
9.2 Agregaty pieniężne M1, M2 i M3 ... 239
9.3 Funkcje banków ... 242
9.4 Jak banki kreują pieniądz ... 247
Kluczowe pojęcia ... 252
Podsumowanie ... 253
Pytania sprawdzające ... 254
Sprawdź wiedzę ... 255
Ćwicz myślenie krytyczne ... 255
Problemy ... 256

ROZDZIAŁ 10
Bank centralny i polityka monetarna ... **257**
Wprowadzenie do rozdziału ... 257
10.1 Zadania banku centralnego ... 258
10.2 Jak bank centralny wprowadza politykę pieniężną ... 262
10.3 Wpływ polityki pieniężnej na sytuację w gospodarce ... 266
10.4 Pułapki polityki pieniężnej ... 272
Kluczowe pojęcia ... 281
Podsumowanie ... 281
Pytania sprawdzające ... 283
Sprawdź wiedzę ... 283
Ćwicz myślenie krytyczne ... 284
Problemy ... 284

ROZDZIAŁ 11
Bilans płatniczy i kursy walutowe ... **287**
Wprowadzenie do rozdziału ... 287
11.1 Jak działają rynki walutowe ... 288
11.2 Przesunięcia krzywych popytu i podaży na rynkach walutowych ... 297
11.3 Skutki makroekonomiczne zmian kursów walutowych ... 301
11.4 Polityki kursowe ... 304
Kluczowe pojęcia ... 312
Podsumowanie ... 313
Pytania sprawdzające ... 314
Sprawdź wiedzę ... 314
Ćwicz myślenie krytyczne ... 315
Problemy ... 316

ROZDZIAŁ 12
Polityka fiskalna ... **317**
Wprowadzenie do rozdziału ... 317
12.1 Wydatki państwa ... 318
12.2 Deficyt i dług publiczny ... 322
12.3 Dyskrecjonalna polityka fiskalna wykorzystywana do walki z recesją, bezrobociem i inflacją ... 325
12.4 Automatyczne stabilizatory koniunktury ... 329
12.5 Realne wyzwania wykorzystywania dyskrecjonalnej polityki fiskalnej ... 332
12.6 Polityka zrównoważonego budżetu: za i przeciw ... 336
Kluczowe pojęcia ... 338
Podsumowanie ... 339
Pytania sprawdzające ... 340
Sprawdź wiedzę ... 341
Ćwicz myślenie krytyczne ... 341
Problemy ... 342

ROZDZIAŁ 13
Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę ... **343**
Wprowadzenie do rozdziału ... 343
13.1 Wpływ długu publicznego na bilans handlowy i inwestycje ... 344
13.2 Polityka fiskalna a bilans handlowy ... 347
13.3 Jak dług publiczny wpływa na oszczędności prywatne ... 351
13.4 Polityka fiskalna, inwestycje i wzrost gospodarczy ... 353
Kluczowe pojęcia ... 359
Podsumowanie ... 359
Pytania sprawdzające ... 359
Sprawdź wiedzę ... 360
Ćwicz myślenie krytyczne ... 360
Problemy ... 361

ROZDZIAŁ 14
Ekonomia rozwoju - zróżnicowanie polityki ekonomicznej na świecie ... **363**
Wprowadzenie do rozdziału ... 363
14.1 Zróżnicowanie gospodarek na świecie ... 365
14.2 Wzrost poziomu życia ... 368

14.3 Przyczyny bezrobocia na świecie ... 373
14.4 Przyczyny inflacji w różnych krajach i regionach ... 375
14.5 Obawy dotyczące pogorszenia konkurencyjności międzynarodowej ... 376
Kluczowe pojęcia ... 382
Podsumowanie ... 382
Pytania sprawdzające ... 383
Sprawdź wiedzę ... 384
Ćwicz myślenie krytyczne ... 385
Problemy ... 385

ROZDZIAŁ 15
Teoria handlu międzynarodowego ... **387**
Wprowadzenie do rozdziału ... 387
15.1 Przewaga absolutna i komparatywna ... 388
15.2 Co się stanie, gdy kraj ma przewagę absolutną w produkcji wszystkich dóbr? ... 395
15.3 Handel wewnątrzgałęziowy między podobnymi gospodarkami ... 400
15.4 Korzyści z ograniczenia barier w handlu międzynarodowym ... 404
Kluczowe pojęcia ... 406
Podsumowanie ... 406
Pytania sprawdzające ... 407
Sprawdź wiedzę ... 408
Ćwicz myślenie krytyczne ... 408
Problemy ... 409

ROZDZIAŁ 16
Globalizacja i protekcjonizm ... **411**
Wprowadzenie do rozdziału ... 411
16.1 Protekcjonizm: pośrednia subwencja od konsumentów dla producentów ... 413
16.2 Handel międzynarodowy i jego wpływ na miejsca pracy, płace i warunki pracy ... 420
16.3 Argumenty na rzecz ograniczenia importu ... 424
16.4 Jak rządy wdrażają politykę handlową: globalnie, regionalnie i na szczeblu krajowym ... 431
16.5 Kompromisy w polityce handlowej ... 435
Kluczowe pojęcia ... 437
Podsumowanie ... 437
Pytania sprawdzające ... 439
Sprawdź wiedzę ... 440
Ćwicz myślenie krytyczne ... 440
Problemy ... 442

Dodatek A Matematyka zastosowana w tym podręczniku ... 445
Dodatek B Model dochodowo-wydatkowy ... 463
Rozwiązania zadań ... 487
Bibliografia ... 507
Skorowidz nazwisk ... 516
Skorowidz rzeczowy ... 516
Skorowidz terminów obcojęzycznych ... 520

Przedmowa

Podręcznik *Makroekonomia – podstawy* powstał po to, by bezpłatnie udostępnić studentom materiały dydaktyczne spełniające najwyższe standardy akademickie. Jest adaptacją podręcznika *Principles of Macroeconomics* 3e stworzonego przez OpenStax, fundację non-profit działającą przy Rice University w Stanach Zjednoczonych. Został wydany w 2023 roku przez OpenStax Polska, fundację non-profit z siedzibą w Warszawie.

O podręczniku *Makroekonomia – podstawy*

Wierzymy, że przyszłość edukacji to swobodny i wygodny dostęp do najlepszych treści, równy dla wszystkich. Fundacja OpenStax Poland wspólnie z fundacją OpenStax realizują tę misję, tworząc wysokiej jakości podręczniki i udostępniając je studentom i wykładowcom. W ramach projektu opublikowano w języku polskim trzytomowy podręcznik *Fizyka dla szkół wyższych* (2018), jednotomową *Psychologię* (2020) oraz *Mikroekonomię – podstawy*.

Makroekonomia – podstawy to polska adaptacja podręcznika *Principles of Macroeconomics* 3e wydanego przez OpenStax. Dzięki modyfikacjom wprowadzonym przez polski zespół redakcyjny jest to jeden z najbardziej aktualnych podręczników do makroekonomii na polskim rynku. Publikacja przygotowana została przez OpenStax Poland we współpracy z wykładowcami: Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Uniwersytetu Łódzkiego, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Akademii Leona Koźmińskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Uniwersytetu Warszawskiego. Publikacja jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na treści mające wysokie walory dydaktyczne, a zarazem atrakcyjne dla współczesnych studentów i dostępne online bez żadnych opłat.

Podręcznik został wydany na otwartej licencji Creative Commons Uznanie autorstwa–Użycie niekomercyjne–Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowa (CC-BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pl). Licencja ta pozwala na bezpłatne korzystanie z publikacji, jej kopiowanie, przesyłanie oraz modyfikowanie (zarówno tekstu, jak i ilustracji), pod warunkiem zachowania następujących zasad:

- **Uznanie autorstwa (BY):** Należy wskazać źródło w następujący sposób: „Makroekonomia – Podstawy”, OpenStax Poland, 2020, openstax.pl (https://www.openstax.pl) oraz podać informację o licencji.
- **Użycie niekomercyjne (NC):** Publikacja oraz jej modyfikacje mogą być wykorzystywane wyłącznie w celach niekomercyjnych (niezarobkowych).
- **Na tych samych warunkach (SA):** Jeśli zmodyfikujesz utwór, przetworzysz go lub stworzysz na jego bazie coś nowego, musisz udostępnić swój utwór na tej samej licencji CC-BY-NC-SA 4.0.

Podręcznik w wersji cyfrowej (online oraz w pliku PDF) jest dostępny na stronie openstax.pl (https://www.openstax.pl).

Podziękowania

W pracę nad polskim wydaniem podręcznika zaangażowanych było 13 dydaktyków akademickich, korekta oraz redaktor językowy. Składamy serdeczne podziękowania wszystkim, którzy brali udział w tworzeniu tego otwartego podręcznika. W szczególności chcielibyśmy wyróżnić współpracowników, których udział był szczególnie znaczący. Są to:

dr Piotr Maszczyk, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

dr Bożena Horbaczewska, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

dr Krystian Jaworski, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

prof. dr hab. Mariusz Próchniak, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Adaptacja podręcznika została sfinansowana z grantu przekazanego przez White Star Education Foundation. Serdecznie dziękujemy.

Modyfikacje względem podręcznika *Principles of Macroeconomics* 3e

Podręcznik *Makroekonomia – podstawy*, podobnie jak *Principles of Macroeconomics 3e*, przeznaczony jest do trwających jeden semestr zajęć z podstaw makroekonomii. Treść dopasowano pod względem zakresu i układu do praktyki dydaktycznej większości uczelni prowadzących takie zajęcia. Niniejsza publikacja pomoże studentom poznać najważniejsze zagadnienia z dziedziny makroekonomii. Publikacja została dostosowana do standardów nauczania przedmiotu na polskich uczelniach.

Polskie wydanie jest zaadaptowane kulturowo. Ponadto, ze względu na różnorodność terminologii z zakresu makroekonomii obowiązującej na polskich uczelniach, we współpracy z dydaktykami z wymienionych wyżej dziewięciu uczelni wprowadziliśmy synonimy terminów w sekcji Kluczowe pojęcia na końcu każdego rozdziału. Zabieg ten sprawia, że podręcznik jest uniwersalny i odnajdzie się w nim student każdej uczelni w Polsce. Dla jasności przekazu i wygody studentów w obecnym wydaniu nie zostały natomiast uwzględnione te zagadnienia z *Principles of Macroeconomics* 3e, które na polskich uczelniach zwyczajowo są prowadzone na kursie mikroekonomii. Te treści znajdziesz w publikacji *Mikroekonomia – podstawy.*

Zakres materiału

Zakres wiedzy prezentowanej w podręczniku *Makroekonomia – podstawy* został dopasowany do typowych zajęć akademickich z makroekonomii ogólnej prowadzonych przez jeden semestr. Naszym celem było zaprezentowanie makroekonomii jako dziedziny ciekawej i przystępnej, a poruszane zagadnienia staraliśmy się obrazować życiowymi przykładami. Publikacja zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 1. Wstęp do makroekonomii

Rozdział 2. Wzrost gospodarczy

Rozdział 3. Bezrobocie

Rozdział 4. Inflacja

Rozdział 5. Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe

Rozdział 6. Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży

Rozdział 7. Model keynesowski

Rozdział 8. Model neoklasyczny

Rozdział 9. Pieniądz i system bankowy

Rozdział 10. Bank centralny i polityka monetarna

Rozdział 11. Bilans płatniczy i kursy walutowe

Rozdział 12. Polityka fiskalna

Rozdział 13. Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę

Rozdział 14. Ekonomia rozwoju - zróżnicowanie polityki ekonomicznej na świecie

Rozdział 15. Teoria handlu międzynarodowego

Rozdział 16. Globalizacja i protekcjonizm

Funkcje dydaktyczne

Struktura podręcznika została przygotowana w sposób mający zachęcić czytelnika do aktywnego przetwarzania wiedzy. Każdy rozdział zawiera dodatkowe informacje przedstawione w czterech typach ramek:

- **Do przemyślenia.** Krótka analiza przypadku. Przedstawione w niej odniesienia do rzeczywistych zdarzeń pozwalają pokazać praktyczne zastosowanie wiedzy prezentowanej w rozdziale. Treść analizy przypadku jest rozbita na dwa elementy: na początku i na końcu każdego rozdziału. Pierwsza część wprowadza czytelnika do omawianego zagadnienia, a druga jest podsumowaniem analizy przypadku z wykorzystaniem wiedzy przedstawionej w rozdziale.
- **Krok po kroku.** Prowadzi czytelnika krok po kroku przez kolejne etapy rozwiązywania konkretnego problemu analitycznego albo obliczeniowego.
- **Poznaj szczegóły.** Mierzy się z popularnymi wśród studentów nieporozumieniami związanymi z wprowadzanym tematem. Zazwyczaj treść ramki jest pogłębieniem zagadnień z głównego tekstu.
- **Sięgnij po więcej.** Prowadzi do źródeł zewnętrznych, takich jak popularne artykuły prasowe i materiały wideo, które mają nadać omawianemu zagadnieniu ciekawy kontekst i osadzić problem w realiach.

Efektywne uczenie się i weryfikacja wiedzy

Na końcu każdego rozdziału zamieszczone są zagadnienia do samodzielnej pracy.

- **Pytania sprawdzające.** Ćwiczenia mające ułatwić samodzielne sprawdzenie wiedzy i motywujące studenta do rozważań wykraczających poza zagadnienia wprowadzone w rozdziale. Rozwiązania do zadań znajdują się w osobnej sekcji na końcu książki.
- **Sprawdź wiedzę.** Nieskomplikowane pytania otwarte z wiedzy zawartej w rozdziale.
- **Ćwicz myślenie krytyczne.** Pytania koncepcyjne, w których czytelnik może sprawdzić rozumienie zagadnienia, stosując pozyskaną wiedzę w różnych kontekstach. Wymagają pogłębionej analizy, mają sprowokować do nieszablonowych rozważań.
- **Problemy.** Zadania dodatkowo sprawdzające wiedzę i umiejętności analityczne i obliczeniowe dotyczące wprowadzanych w rozdziale zagadnień.

Zasoby dla studentów i wykładowców

Na stronie OpenStax.org można znaleźć materiały dodatkowe w języku angielskim, przeznaczone zarówno dla studentów, jak i wykładowców — między innymi przewodniki użytkownika, slajdy dla prowadzących zajęcia i studentów. Aby uzyskać dostęp do materiałów dla wykładowców, należy posiadać zweryfikowane konto wykładowcy, o które można poprosić przy logowaniu na OpenStax.org. Zasoby te są dopasowane do podręcznika *Principles of Macroeconomics 3e*.

Format

Podręcznik jest dostępny za darmo online oraz w dokumencie PDF za pośrednictwem strony OpenStax.pl.

Zgłaszanie błędów

Wszystkie podręczniki OpenStax Poland przechodzą rygorystyczny proces recenzji. Mimo to niektóre błędy mogły zostać przeoczone, co zdarza się w każdej profesjonalnej publikacji. Nasze książki są cyfrowe, dlatego możemy je uaktualniać, gdy zachodzi taka potrzeba. By zaproponować poprawkę, prosimy skorzystać z odnośnika na stronach podręcznika na OpenStax.pl oraz OpenStax.org. Zgłoszone poprawki są analizowane przez ekspertów i wprowadzane do publikacji przez zespół redakcyjny.

Twórcy podręcznika

Autorzy

David Shapiro, Pennsylvania State University, profesor emerytowany na Wydziale Ekonomii, Demografii oraz Studiów nad Tematyką Kobiecości, Gender i Seksualności na *University of Michigan*. Obronił licencjat z Nauk politycznych i ekonomicznych na University of Michigan oraz dyplom i doktorat Nauk Ekonomicznych na Princeton University. Karierę akademicką rozpoczął w 1971 r. na *Ohio State University*, gdzie zajmował się badaniami kobiet i młodzieży na rynku pracy w USA. W latach 1978–1979 jako stypendysta Fulbrighta na Uniwersytecie w Kinszasie w Demokratycznej Republice Konga prowadził badania nad edukacją, zatrudnieniem i zachowaniami reprodukcyjnymi kobiet w Kinszasie, a później poszerzył zakres badań na cały

region subsaharyjski. Shapiro zdobył najwyższe nagrody dla dydaktyków zarówno w *Ohio State* jak i *Penn State*.

Daniel MacDonald, California State University, San Bernardino, jest profesorem i kierownikiem Wydziału Ekonomii na *California State University* w San Bernardino. W 2013 r. obronił doktorat na *University of Massachusetts Amherst*. MacDonald prowadzi badania w dziedzinie ekonomii pracy, polityki publicznej (mieszkalnictwa) i historii doradztwa ekonomicznego w USA. Jest także autorem tygodnika *Inland Empire Economic Update*.

Steven A. Greenlaw, University of Mary Washington Steven Greenlaw wykłada podstawy ekonomii od ponad 30 lat. w 1999 r. działalność dydaktyczna Greenlawa została wyróżniona przez jego macierzystą uczelnię nagrodą Grelleta C. Simpsona za Doskonałość w Nauczaniu Akademickim. Jest autorem *Doing Economics: A Guide to Doing and Understanding Economic Research* (Jak robić ekonomię: przewodnik po prowadzeniu badań) oraz artykułów o dydaktyce ekonomii m.in. w *Journal of Economic Education, International Review of Economic Education.* Greenlaw napisał także moduł *Quantitative Writing for Starting Point: Teaching and Learning Economics* opublikowany w portalu poświęconym najlepszym praktykom nauczania ekonomii. Mieszka w Alexandrii w stanie Wirginia w USA, razem z żoną Kathy mają troje dzieci.

Redakcja naukowa polskiego wydania: dr Piotr Maszczyk, prodziekan Studium Magisterskiego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz kierownik Zakładu Makroekonomii i Ekonomii Sektora Publicznego w Kolegium Gospodarki Światowej. Autor i współautor blisko 50 artykułów i opracowań naukowych z obszarów teorii ekonomii, ekonomii instytucjonalnej i transformacji ustrojowej w Europie Środkowej i Wschodniej, a także licznych ekspertyz. Posiada ponaddwudziestoletnie doświadczenie dydaktyczne na studiach licencjackich, magisterskich, doktorskich i podyplomowych, potwierdzone licznymi nagrodami przyznanymi zarówno przez JM Rektora SGH, jak i samych studentów, o czym świadczy dwukrotne wyróżnienie studencką nagrodą Inspiracja Roku. Maszczyk jest także laureatem Nagrody Ministra Nauki i Edukacji. Pracował także w Ministerstwie Finansów i Ministerstwie Rozwoju Regionalnego w randze radcy ministra. Jest stałym komentatorem ekonomicznym radia Tok FM i RdC.

Tłumaczenia: dr Bożena Horbaczewska, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie (rozdziały: Wzrost gospodarczy, Bezrobocie, Inflacja, Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe, Pieniądz i system bankowy, Bank centralny i polityka monetarna, Dodatek Model dochodowo-wydatkowy); dr Krystian Jaworski, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie (rozdziały: Ekonomia rozwoju - zróżnicowanie polityki ekonomicznej na świecie, Teoria handlu międzynarodowego, Globalizacja i protekcjonizm; prof. dr hab. Mariusz Próchniak, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie (rozdziały: Wstęp do makroekonomii, Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży, Model keynesowski, Model neoklasyczny, Bilans płatniczy i kursy walutowe, Polityka fiskalna, Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę, Dodatek Matematyka zastosowana w tym podręczniku).

Recenzje naukowe polskiego wydania: dr hab. Rafał Wisła, prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego, prof. dr hab. Krzysztof Malaga, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, dr hab. Dominika Bochańczyk-Kupka, prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, dr Magdalena Stawicka, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, dr hab. Wojciech Bizon, prof. Uniwersytetu Gdańskiego, dr hab. Piotr Krajewski, prof. Uniwersytetu Łódzkiego, dr hab. Jacek Tomkiewicz, prof. Akademii Leona Koźmińskiego, dr hab. Bartosz Jóźwik, prof. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, dr hab. Jan Hagemejer, prof. Uniwersytetu Warszawskiego.

Redakcja językowa: Sławomir Borkowski

Korekta językowa: Marta Jakubowska, Słowa na warsztat agencja językowa

Okładka i ilustracje: Maks Sztuka

Wsparcie redakcji: Maks Sztuka

Zespół redakcyjny Principles of Macroeconomics 3e

Prowadzenie redakcji: Thomas Sigel

Współautorstwo: Eric Dodge, Hanover College; Cynthia Gamez, University of Texas at El Paso; Andres Jauregui, Columbus State University; Diane Keenan, Cerritos College; Dan MacDonald, California State University, San Bernardino; Amyaz Moledina, The College of Wooster; Craig Richardson, Winston-Salem State University; Ralph Sonenshine, American University

Recenzje naukowe: Bryan Aguiar, Northwest Arkansas Community College; Basil Al Hashimi, Mesa Community College; Jennifer Ball, Washburn University; Emil Berendt, Mount St. Mary's University; Zena Buser, Adams State University; Douglas Campbell, The University of Memphis; Sanjukta Chaudhuri, University of Wisconsin-Eau; Claire Xueyu Cheng, Alabama State University; Robert Cunningham, Alma College; Rosa Lea Danielson, College of DuPage; Steven Deloach, Elon University; Debbie Evercloud, University of Colorado Denver; Sal Figueras, Hudson County Community College; Reza Ghorashi, Stockton University; Robert Gillette, University of Kentucky; George Jones, University of Wisconsin-Rock County; Charles Kroncke, College of Mount St. Joseph; Teresa Laughlin, Palomar Community College; Carlos Liard-Muriente, Central Connecticut State University; Heather Luea, Kansas State University; Charles Meyrick, Housatonic Community College; William Mosher, Nashua Community College; Michael Netta, Hudson County Community College; Nick Noble, Miami University; Joe Nowakowski, Muskingum University; Shawn Osell, University of Wisconsin, Superior; Mark Owens, Middle Tennessee State University; Sonia Pereira, Barnard College; Brian Peterson, Central College; Jennifer Platania, Elon University; Robert Rycroft, University of Mary Washington; Adrienne Sachse, Florida State College at Jacksonville; Hans Schumann, Texas A&M University; Gina Shamshak, Goucher College; Chris Warburton, John Jay College of Criminal Justice, CUNY; Mark Witte, Northwestern University.

Wstęp do makroekonomii 1

ILUSTRACJA 1.1 Wielki Kryzys Czasami łatwo jest ocenić kondycję gospodarki – na przykład wtedy, gdy wielu ludziom trudności sprawia najzwyklejsze związanie końca z końcem. To zdjęcie przedstawia Amerykanów stojących w kolejce po zapomogi wypłacane przez władze w czasie Wielkiego Kryzysu (1929–1933). Natomiast gdy jednym wiedzie się coraz lepiej, a sytuacja innych wciąż się pogarsza, określenie faktycznego stanu gospodarki jest trudniejsze. (Źródło: modyfikacja pracy z Biblioteki Kongresu/Wikimedia Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Jak oszacować rozmiary gospodarki za pomocą produktu krajowego brutto (PKB)
- W jaki sposób przekształcić zmienne nominalne na zmienne realne
- Jak wyznaczyć ścieżkę zmian realnego PKB w czasie
- W jaki sposób poprawnie porównywać kraje pod względem poziomu PKB
- Jakie są wady i zalety PKB jako miernika poziomu społecznego dobrobytu

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Jaka jest kondycja gospodarki? Jak możemy ją ocenić?

Lata 90. XX w. w USA były okresem boomu gospodarczego. Podobnie w Polsce czas niezwykle korzystnej koniunktury przypadł na lata 1994–2000. Dla odmiany na przełomie pierwszej i drugiej dekady XXI w., a dokładniej w latach 2007–2014, kondycja zarówno gospodarki amerykańskiej, jak i polskiej nie zachwycała. Co sprawia, że gospodarka rośnie albo się kurczy? Jakie czynniki decydują o tempie tych zmian? Dlaczego przedsiębiorstwa upadają, mimo że podejmują racjonalne decyzje biznesowe? Dlaczego pracownicy tracą pracę nawet jeśli ciężko i

wydajnie pracują? Czy okresy złej koniunktury to dowód na zawodność systemu rynkowego? A może na niesprawność państwa? Przywołane wyżej pytania wchodzą w zakres rozważań makroekonomii. W niniejszym rozdziale spróbujemy udzielić na nie przynajmniej wstępnej odpowiedzi. Zapewne nie wszystkie kwestie uda się wyczerpująco objaśnić, ale zaczniemy od podstaw, czyli tego, jak należy rozumieć kondycję gospodarki i jak możemy ją mierzyć.

Makroekonomia jako nauka i sposób opisu gospodarki, w odróżnieniu od mikroekonomii, analizuje łącznie wszystkie transakcje kupna i sprzedaży w danej gospodarce krajowej, niezależnie od tego, co jest produkowane oraz kto zajmuje się wytwarzaniem i zakupami dóbr czy usług. Innymi słowy, makroekonomia obejmuje swoim zainteresowaniem wszystkie akty wymiany dokonywane na każdym rynku funkcjonującym w danej gospodarce. Nie rozdziela ich jednak, analizując wszystkie rynki łącznie. Ale czy tak gigantyczną liczbę transakcji da się w ogóle badać? Próby zmierzenia się z tym problemem zostały podjęte już podczas Wielkiego Kryzysu, ponad 90 lat temu. Prezydent Stanów Zjednoczonych Franklin D. Roosevelt i jego doradcy ekonomiczni oczywiście zdawali sobie sprawę z tego, że ówczesna sytuacja gospodarcza w USA była zła. Ale czy mogli dokładnie zmierzyć ów stan i tym samym określić, jak bardzo zła? Ekonomista Simon Kuznets, który później otrzymał Nagrodę Banku Szwecji im. Alfreda Nobla w dziedzinie nauk ekonomicznych (w 1971 r.), opracował narzędzie (produkt krajowy brutto – PKB), które pozwoliło zmierzyć łączną wartość wytworzonej i sprzedanej produkcji w amerykańskiej gospodarce. W tym rozdziale poznasz sposób obliczania PKB i możliwości wykorzystania tego agregatu oraz dowiesz się, dlaczego jest on kluczową kategorią makroekonomiczną.

Makroekonomia zajmuje się gospodarką jako całością (pomija preferencje jednostek i to, co się dzieje na konkretnych rynkach oraz w przedsiębiorstwach), jak również zależnościami między gospodarkami różnych krajów. Jakie są przyczyny spadku poziomu PKB (recesji) lub gwałtownego spowolnienia tempa wzrostu tego wskaźnika? Dlaczego bezrobocie utrzymuje się na wysokim poziomie nawet po zakończeniu okresu niekorzystnej koniunktury? Dlaczego niektóre kraje rozwijają się (ich PKB rośnie) szybciej niż inne? Dlaczego w jednych państwach poziom życia jest wyższy niż w innych? Na wszystkie te pytania próbuje odpowiedzieć makroekonomia. Aby tego dokonać, agreguje aktywność gospodarczą wszystkich gospodarstw domowych i przedsiębiorstw na wszystkich rynkach, ustalając wielkości łącznego popytu i łącznej podaży w gospodarce. Konsekwencje takich obliczeń są bardzo ciekawe. Niejednokrotnie zdarza się bowiem, że wyniki na poziomie makroekonomicznym nie są prostą sumą wyników na poziomie mikroekonomicznym. To, co z mikroekonomicznego punktu widzenia wydaje się rozsądne, na poziomie makroekonomicznym może mieć nieoczekiwane lub kontrproduktywne skutki.

Wyobraź sobie, że jesteś uczestnikiem spektaklu z dużą liczbą widzów, np. koncertu lub meczu. W pewnym momencie kilka osób postanawia wstać, by mieć lepszy widok na to, co dzieje się na scenie lub na boisku. W ten sposób zasłaniają jednak widok innym widzom, którzy – aby cokolwiek zobaczyć – też muszą wstać. W końcu prawie wszyscy podnoszą się ze swoich miejsc, w wyniku czego nikt nie ma widoku wyraźnie lepszego niż poprzednio. Racjonalna w sumie decyzja niektórych osób (czyli na poziomie mikro) ostatecznie nic nie zmieniła w sytuacji całej zbiorowości (na poziomie makro). Przytoczony przykład nie dotyczy oczywiście obszaru zainteresowania makroekonomii, ale dobrze ilustruje relację pomiędzy ekonomicznymi decyzjami jednostek i ich konsekwencjami dla całego społeczeństwa.

Makroekonomia obejmuje dość obszerny zakres problemów. Jak sobie z nim poradzimy? Ilustracja 1.2 pokazuje nasze podejście do kwestii pozostających w obszarze zainteresowania makroekonomii. Będziemy je analizować z trzech różnych perspektyw:

1. Jakie są cele gospodarowania?
2. Jakie modele mogą zastosować ekonomiści do analizy całej gospodarki?
3. Jakie narzędzia z zakresu polityki gospodarczej może wykorzystać państwo, aby wpływać na procesy gospodarowania?

ILUSTRACJA 1.2 Cele gospodarowania, modele makroekonomiczne i polityka państwa W zielonej ramce pokazane są najważniejsze cele gospodarowania. Ramka niebieska przedstawia wybrane modele stosowane przez ekonomistów do analiz makroekonomicznych (np. w zakresie inflacji lub tempa i kierunku zmian PKB). W żółtej ramce z kolei przedstawione są dwa przykłady polityk gospodarczych państwa.

Cele gospodarowania

Myśląc o ogólnej kondycji gospodarki, warto wziąć pod uwagę trzy podstawowe cele gospodarowania: wzrost gospodarczy, niskie bezrobocie i niską inflację.

- Wzrost gospodarczy wpływa na poprawę poziomu życia w danym kraju. Ekonomiści mierzą wzrost gospodarczy jako procentową zmianę realnego (skorygowanego o inflację) produktu krajowego brutto w danym okresie. W krajach rozwiniętych tempo wzrostu gospodarczego przekraczające 3% rocznie jest uważane za absolutnie zadowalające, jakkolwiek w Polsce, która próbuje dogonić najbogatsze kraje globu pod względem standardu życia, satysfakcję budzi dopiero dynamika wzrostu PKB na poziomie 4,5–5,0%.
- Bezrobocie mierzone jest relacją osób pozostających bez pracy w stosunku do całej siły roboczej, czyli stopą bezrobocia (pojęcia te zostaną dokładnie objaśnione w kolejnych rozdziałach podręcznika). Kiedy ludzie nie pracują, gospodarka marnuje cenne zasoby, co prowadzi do produkcji dóbr i usług mniejszej od możliwej. Bezrobocie to jednak coś więcej niż tylko statystyka rynku pracy – od poziomu bezrobocia zależą dochody mieszkańców. Chociaż bezrobocie w gospodarkach rynkowych prawdopodobnie nigdy całkowicie nie zniknie, ekonomiści uważają stopę bezrobocia na poziomie niższym od 5% za bardzo dobry wynik.
- Inflacja to wzrost ogólnego poziomu cen w gospodarce. Jest ona zwykle mierzona wskaźnikiem wzrostu **cen towarów i usług konsumpcyjnych** (**CPI**) (ang. *consumer price index*). Jeśli ceny żywności, mieszkań i usług rosną znacznie szybciej niż płace, ludzie są niezadowoleni, bo wówczas ich poziom życia spada. Niska inflacja – w granicach 2,0–2,5% rocznie – stanowi dla gospodarki bezpieczne zjawisko.

Modele makroekonomiczne

Jak zapewne wiesz z zajęć poświęconych mikroekonomii, głównymi narzędziami stosowanymi przez ekonomistów są teorie i modele (by dowiedzieć się więcej, sięgnij do podręcznika „Mikroekonomia - Podstawy" (https://openstax.org/details/books/mikroekonomia-podstawy). W mikroekonomii wykorzystywaliśmy model popytu i podaży. W makroekonomii posługujemy się modelem **popytu globalnego** (**AD**) (**popytu zagregowanego**), (*aggregate demand*) i **podaży globalnej** (**AS**) (**podaży zagregowanej**), (*aggregate supply*). Niniejsza książka przedstawia dwa podstawowe nurty w makroekonomii: szkołę neoklasyczną i szkołę keynesowską. Każda z nich ma własną wersję modelu AD–AS. Znając oba podejścia, łatwo zrozumiesz, jak zachowuje się gospodarka w skali makro.

Polityka państwa

Państwo może wpływać na gospodarkę m.in. za pomocą polityki pieniężnej lub fiskalnej. Polityka pieniężna polega na sterowaniu podażą pieniądza i stopami procentowymi. Polityka fiskalna obejmuje zmiany w wydatkach państwa i podatkach.

Każdy z elementów uwzględnionych na Ilustracji 1.2 będzie przedmiotem szczegółowych rozważań w następnych rozdziałach. Podczas tej lektury zapewne odkryjesz, że odbierając informacje przekazywane przez media, prawie codziennie stykasz się z zagadnieniami makroekonomicznymi.

1.1 PKB, czyli jak mierzyć kondycję gospodarki?

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zidentyfikować składowe PKB zarówno od strony popytowej, jak i podażowej
- Zrozumieć, w jaki sposób ekonomiści obliczają wartość PKB
- Porównać i obliczyć PKB, eksport netto i produkt narodowy netto (PNN)

Makroekonomia jest w dużej mierze nauką empiryczną, więc pierwszym krokiem do jej zrozumienia jest poznanie sposobu szacowania rozmiarów gospodarki.

Jakie są zatem rozmiary polskiej gospodarki? Ekonomiści zwykle mierzą jej wielkość na podstawie **produktu krajowego brutto** (**PKB**) (ang. *gross domestic product (GDP)*). Jest to wartość wszystkich finalnych dóbr i usług (czyli takich, które nie będą już w żaden sposób przekształcane – dobrem finalnym jest np. chleb zjadany przez ciebie na śniadanie, twoje auto, które wykorzystujesz do okazjonalnego odpłatnego podwożenia kolegów, jak i obrabiarka kupiona przez przedsiębiorcę) wyprodukowanych w danym kraju w danym roku (lub innym okresie, np. kwartale). Obliczając PKB, uwzględniamy produkcję milionów różnych dóbr i usług – pralek i lodówek, samochodów, komputerów, stali, jabłek i kapusty, zrealizowanych kursów językowych i wizyt w kinie oraz wszystkich innych dóbr i usług w danym kraju w bieżącym roku. Poprzez proste zsumowanie uzyskujemy łączną wartość dóbr i usług finalnych wyrażoną w jednostkach pieniężnych (złotych w Polsce i dolarach w USA). Czynność ta nie jest taka trudna: wystarczy wziąć liczbę wszystkich finalnych dóbr i usług wyprodukowanych w gospodarce, pomnożyć przez cenę sprzedaży każdego produktu i zsumować całość. W 2021 r. zgodnie z szacunkami GUS PKB Polski wyniósł ponad 2,62 bln zł (w cenach rynkowych 2021 r.), co w przeliczeniu z zastosowaniem parytetu siły nabywczej, o którym będzie mowa w dalszej części podręcznika, oznacza ok. 1,44 bln dol. Dla porównania, w tym samym okresie gospodarka amerykańska, największa na świecie, wytworzyła dobra i usługi o wartości ok. 23 bln dol.

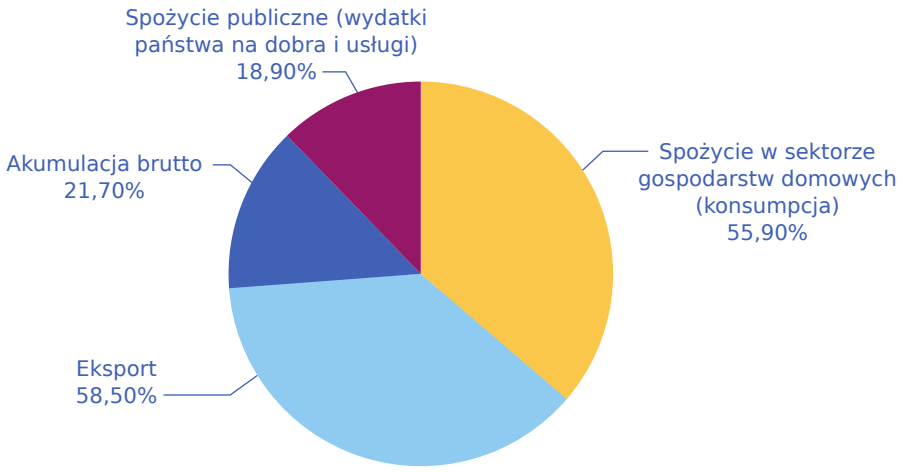
Uczestnikiem każdej transakcji rynkowej wliczanej do PKB musi być zarówno nabywca, jak i sprzedawca. A zatem PKB możemy obliczyć albo jako całkowitą wartość dóbr i usług kupowanych przez nabywców (tj. sumę składników popytu globalnego), albo jako całkowitą wartość dóbr i usług wyprodukowanych w danym kraju (tj. sumę wartości produkcji krajowej). Jest też trzeci sposób liczenia PKB, który wyjaśnimy później. Należy przy tym zwrócić uwagę, że – ze względu na sposób zbierania i agregacji danych przez urzędy statystyczne – sposoby te mogą dawać wyniki nieznacznie się od siebie różniące. Na przykład w roku 2021 suma składników popytu krajowego została przez GUS oszacowana na 2,59 bln zł.

PKB jako suma składników popytu globalnego

Kto kupuje wyprodukowane dobra i usługi? Popyt możemy podzielić na cztery główne części: spożycie w sektorze gospodarstw domowych (konsumpcja), wydatki przedsiębiorstw (akumulacja brutto, popularnie zwana inwestycjami, której największą część stanowią nakłady na środki trwałe), spożycie publiczne (czyli wydatki państwa na dobra i usługi) oraz eksport netto. (Spójrz na Ramkę Co oznacza termin „akumulacja brutto”?). Tabela 1.1 oraz wykres zamieszczony na Ilustracji 1.3 pokazują sposób obliczania PKB metodą popytową w Polsce w 2021 r. Z kolei panel (a) Ilustracji 1.4 przedstawia wielkość konsumpcji, akumulacji brutto i wydatków państwa na dobra i usługi (w % PKB), zaś panel (b) Ilustracji 1.4 przedstawia wielkość eksportu i importu (w % PKB). Warto zwrócić uwagę na kilka cech charakterystycznych w zachowaniu się poszczególnych zmiennych.

Popytowe składniki PKB	W bln zł	Odsetek PKB
Spożycie w sektorze gospodarstw domowych (konsumpcja)	1,45	55,9%
Akumulacja brutto (wydatki przedsiębiorstw – inwestycje)	0,56	21,7%
Spożycie publiczne (wydatki państwa na dobra i usługi)	0,49	18,9%
Eksport	1,52	58,5%
Import	–1,43	–55,0%
Produkt krajowy brutto (PKB)	**2,59**	**100%**

TABELA 1.1 Rachunek tworzenia PKB od strony popytowej w Polsce w 2021 r. (Źródło: https://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne).

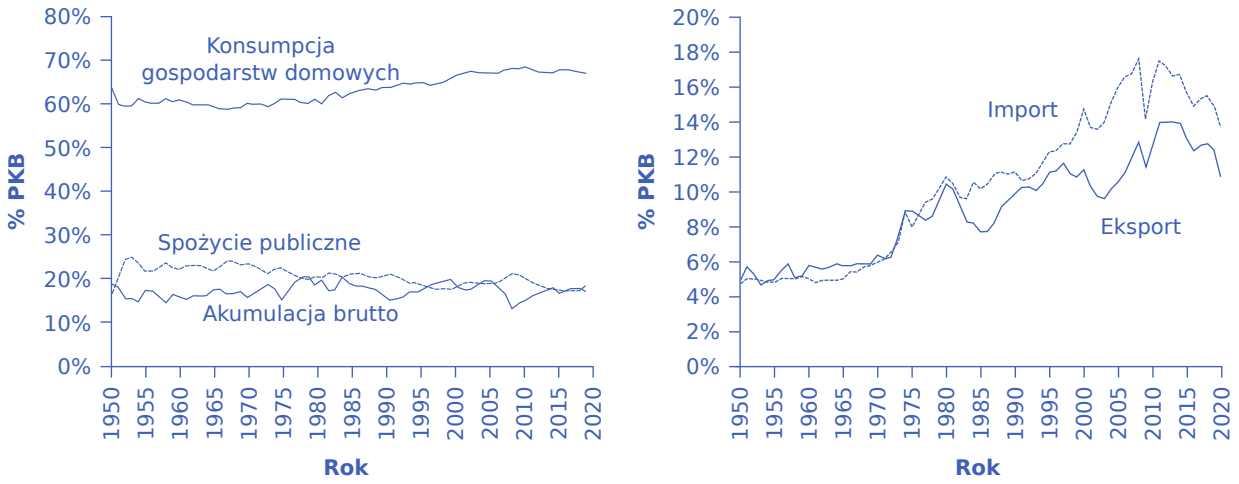


ILUSTRACJA 1.3 **Rachunek tworzenia PKB od strony popytowej w Polsce w 2021 r.** Konsumpcja stanowi ponad połowę PKB. Udziały na wykresie nie sumują się do 100% ze względu na zaokrąglenia. (Źródło: https://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne).

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Co oznacza termin „akumulacja brutto”?

Jak ekonomiści rozumieją termin akumulacja brutto, w języku potocznym określaną zbiorczym terminem „inwestycje”? Przy obliczaniu PKB termin „inwestycje” nie odnosi się do zakupu akcji i obligacji czy handlu aktywami finansowymi. Akumulacja brutto obejmuje z jednej strony nakłady brutto na środki trwałe (czyli zakup nowych dóbr kapitałowych w postaci nieruchomości komercyjnych, takich jak budynki, fabryki i sklepy, oraz maszyn i urządzeń), a z drugiej – przyrost zapasów. Towary wyprodukowane w danym roku muszą być uwzględnione w PKB z tego samego roku – nawet jeśli nie zostały jeszcze sprzedane. Dlatego przyrost zapasów traktujemy po prostu jako inwestycję przedsiębiorstwa we własne wyroby. Według danych GUS zaprezentowanych powyżej nakłady brutto na środki trwałe w Polsce w 2021 r. wyniosły 447,2 mld zł (czyli stanowiły ok. 17% PKB).



(a) Konsumpcja gospodarstw domowych, akumulacja brutto i spożycie publiczne

(b) Eksport i import

ILUSTRACJA 1.4 Składniki popytu globalnego w USA (a) Konsumpcja stanowiła w USA ok. 2/3 PKB i z biegiem czasu wykazywała niewielką tendencję wzrostową. Inwestycje przedsiębiorstw oscylują wokół 15% PKB, ale ulegają większym wahaniom niż konsumpcja. Wydatki państwa na dobra i usługi stanowią nieco poniżej 20% PKB i nieznacznie spadały wraz z upływem czasu. (b) Eksport jest dodawany do całkowitego popytu na dobra i usługi, podczas gdy import jest odejmowany od całkowitego popytu. Jeśli eksport przewyższa import, tak jak w USA przez większość lat 60. i 70. XX w., występuje nadwyżka handlowa. Natomiast jeśli import przewyższa eksport, tak jak w ostatnich latach, mamy do czynienia z deficytem handlowym. (Źródło: http://bea.gov/iTable/index_nipa.cfm).

Spożycie (konsumpcja) w sektorze gospodarstw domowych to największy składnik PKB, zarówno w przypadku gospodarki Polski, jak i USA. Oznacza to, że decyzje konsumentów dotyczące wydatków mają ogromny wpływ na sytuację gospodarczą. Jednocześnie wydatki konsumpcyjne są dość stabilnym składnikiem PKB, gdyż nie wykazują dużych wahań w czasie. W USA na przestrzeni ostatnich lat wzrosły tylko nieznacznie, gdyż w latach 60. i 70. XX w. wynosiły ok. 60% PKB. W Polsce relatywna wielkość spożycia w sektorze gospodarstw domowych również jest względnie stabilna. W 1995 r. parametr ten osiągał wartość ok. 59% PKB, zaś w 2021 roku ok. 55% PKB.

Nakłady brutto na środki trwałe, stanowiące najważniejszą część akumulacji brutto, dotyczą przede wszystkim zakupów przez przedsiębiorstwa nieruchomości, maszyn i urządzeń. Jeśli Biedronka zbuduje nowy sklep, a firma transportowa kupi ciężarówki, wydatki te będą zaliczone właśnie do tej kategorii statystycznej. Wydatki realizowane przez przedsiębiorstwa są znacznie mniejsze niż konsumpcja. Nakłady brutto na środki trwałe (inwestycje) stanowią zwykle ok. 18% PKB, ale są bardzo ważne dla gospodarki, ponieważ oznaczają tworzenie potencjału produkcyjnego przyszłych okresów i miejsc pracy. Inwestycje podlegają większym wahaniom niż konsumpcja, ponieważ są wrażliwe na działanie wielu czynników. Nowa technologia lub nowy produkt mogą pobudzić inwestycje, z kolei pogorszenie nastrojów gospodarczych może doprowadzić do gwałtownego załamania się wydatków inwestycyjnych.

Jeśli przyjrzysz się któremukolwiek z projektów infrastrukturalnych rozpoczętych w Polsce w ostatnich latach (pomyśl choćby o gazoporcie w Świnoujściu czy nowych liniach tramwajowych budowanych w Warszawie), to okaże się, że wydatki państwa są dla gospodarki bardzo ważne. Spożycie publiczne w Polsce kształtuje się zwykle na poziomie ok. 20% PKB i obejmuje wydatki tak na szczeblu krajowym, jak i samorządowym. W obliczeniach popytu globalnego uwzględnia się tylko wydatki państwa dotyczące zakupów dóbr i usług wytwarzanych w gospodarce. Przykładem jest zarówno zakup karabinków Grot dla polskiej armii, budowa nowej autostrady (wydatki na poziomie krajowym), jak i remont szkoły podstawowej w małej gminie (wydatek administracji lokalnej). Znaczna część wydatków realizowanych przez władze różnych szczebli dotyczy płatności transferowych, takich jak zasiłki dla bezrobotnych, świadczenia wychowawcze na dzieci i na fundusz ubezpieczeń społecznych. Tego typu wydatków nie uwzględnia się w PKB, ponieważ państwo nie otrzymuje w

zamian żadnego dobra lub usługi. Są to tylko transfery pieniędzy od jednych podatników do innych.

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej o niezwykle skomplikowanym przedsięwzięciu, jakim jest liczenie amerykańskiego PKB, przeczytaj poniższą Ramkę Jak statystycy obliczają PKB?.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Jak statystycy obliczają PKB?

W Stanach Zjednoczonych ekonomiści z **Biura Analiz Ekonomicznych** (ang. *Bureau of Economic Analysis (BEA)* w Departamencie Handlu agregują poszczególne składowe PKB pochodzące z różnych źródeł.

Raz na pięć lat, tj. w drugim i siódmym roku każdej dekady, Biuro Spisu Ludności (Bureau of the Census) przeprowadza szczegółowy spis przedsiębiorstw w całych Stanach Zjednoczonych. W międzyczasie prowadzone są comiesięczne badania sprzedaży detalicznej. Następnie wartości te są korygowane o dane dotyczące handlu zagranicznego, aby uwzględnić eksport towarów wyprodukowanych w Stanach Zjednoczonych i sprzedanych za granicę oraz import towarów, które zostały wytworzone za granicą i kupione przez amerykańskie podmioty. Raz na dziesięć lat Biuro Spisu Ludności dokonuje kompleksowego badania sytuacji finansowej i mieszkaniowej gospodarstw domowych. Po odpowiednim zagregowaniu źródła te stanowią podstawę do oszacowania wielkości konsumpcji w gospodarce amerykańskiej.

W celu obliczenia wielkości inwestycji Biuro Spisu Ludności przeprowadza miesięczne badania budownictwa i roczne analizy wydatków na zakupy kapitału rzeczowego.

Dane o wydatkach rządu federalnego dostarczane są przez amerykański Departament Skarbu. Informacje na temat wydatków na poziomie stanowym i lokalnym pochodzą z corocznych sprawozdań administracji tych szczebli. Ponieważ na wszystkich poziomach administracji duża część wydatków jest związana z zatrudnieniem pracowników do świadczenia usług publicznych, dane dotyczące takich wydatków można również zebrać za pośrednictwem list płac gromadzonych przez władze stanowe i fundusz ubezpieczeń społecznych.

W odniesieniu do handlu zagranicznego Biuro Spisu Ludności sporządza miesięczną ewidencję wszystkich transakcji importowych i eksportowych. Dodatkowe badania dotyczą kosztów transportu i podróży oraz korekt obejmujących usługi finansowe świadczone w Stanach Zjednoczonych dla klientów zagranicznych.

W szacunkach PKB uwzględnia się także wiele innych źródeł. Informacje dotyczące produkcji i zużycia energii pochodzą z Departamentu Transportu i Departamentu Energii. Agencja Badań i Jakości Ochrony Zdrowia gromadzi informacje na temat opieki zdrowotnej. Dzięki badaniom prowadzonym wśród właścicieli nieruchomości uzyskiwane są dane pokazujące dochody z najmu. Departament Rolnictwa gromadzi statystyki na temat rolnictwa.

Wszystkie te szczątkowe informacje mają różną formę i dotyczą różnego okresu. Biuro Analiz Ekonomicznych agreguje te dane w celu uzyskania szacunków PKB w każdym kwartale (tj. co trzy miesiące). W kolejnym kroku Biuro Analiz Ekonomicznych przelicza statystyki kwartalne na ujęcie roczne. W miarę pojawiania się nowych informacji szacunki są aktualizowane i korygowane. Biuro Analiz Ekonomicznych publikuje prognozę wartości PKB za każdy zakończony kwartał w kolejnym miesiącu po jego zakończeniu. „Wstępne szacunki" pojawiają się miesiąc później. W kolejnym miesiącu publikowane są „ostateczne szacunki", ale i one nie odzwierciedlają jeszcze ostatecznej wartości PKB. W lipcu każdego roku Biuro Analiz Ekonomicznych podaje zaktualizowane dane odnoszące się do poziomu PKB w poprzedni roku kalendarzowym. Następnie, raz na pięć lat, po przetworzeniu wszystkich wyników ostatniego szczegółowego pięcioletniego spisu przedsiębiorstw, Biuro Analiz Ekonomicznych koryguje wszystkie wcześniejsze szacunki PKB zgodnie z najnowszymi metodami i danymi, począwszy od 1929 r.

Myśląc o stronie popytowej PKB w warunkach silnie zglobalizowanej gospodarki światowej, nie można zapomnieć o uwzględnieniu wydatków na eksport, czyli towarów wytworzonych w kraju i sprzedanych za granicę. Analogicznie od wartości popytu musimy odjąć wydatki na import – towary produkowane za granicą i kupowane przez mieszkańców danego kraju. Eksport netto, będący częścią PKB, jest równy wartości eksportu

(X) pomniejszonego o wartość importu (Z), tj. (X – Z). Różnicę między eksportem a importem nazywamy **saldem bilansu handlowego** lub **eksportem netto** (ang. *trade balance*). Jeśli eksport danego kraju jest większy niż import, występuje **nadwyżka handlowa** lub **dodatnia wartość eksportu netto** (ang. *trade surplus*). W Stanach Zjednoczonych eksport przewyższał import w latach 60. i 70. XX w., jak pokazuje część (b) Ilustracji 1.4. Natomiast w Polsce zgodnie z danymi publikowanymi przez GUS z systematyczną nadwyżką handlową mamy do czynienia od 2013 r.

Począwszy od wczesnych lat 80. XX w., amerykański import zazwyczaj przewyższał eksport, dlatego Stany Zjednoczone w tym okresie notowały zwykle **deficyt handlowy** lub inaczej mówiąc, **ujemną wartość eksportu netto** (ang. *trade deficit*). Deficyt handlowy USA wzrósł dość mocno pod koniec lat 90. XX w. i w połowie pierwszej dekady XXI w. W Polsce deficyt handlowy występował nieustannie w latach 1996–2012. Część (b) Ilustracji 1.4 pokazuje, że w USA zarówno import, jak i eksport znacznie wzrosły w ostatnich dziesięcioleciach, z krótkim okresem spadku podczas globalnego kryzysu finansowego, tj. w latach 2008–2009. Jak zauważyliśmy wcześniej, jeśli eksport i import są równe, handel zagraniczny nie ma wpływu na całkowitą wartość PKB. Jednak nawet gdy eksport i import są zbilansowane, handel zagraniczny może nadal mieć potężny wpływ na poszczególne branże i zatrudnionych w nich pracowników, powodując, że siła robocza i inwestycje w kapitał rzeczowy będą kierowane do konkretnych sektorów gospodarki.

Uwzględniając cztery składniki popytu globalnego, PKB od strony popytowej możemy zapisać jako:

$$\text{PKB} = \text{Konsumpcja} + \text{Inwestycje} + \text{Wydatki państwa na dobra i usługi} + \text{Eksport netto}$$
$$\text{PKB} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + (\text{X} - \text{Z})$$

Znajomość metod obliczania PKB jest kluczowa dla analizy powiązań zmiennych makroekonomicznych i do zrozumienia narzędzi polityki gospodarczej państwa. W powyższym wzorze C oznacza konsumpcję, I – inwestycje, G – wydatki państwa na dobra i usługi, X – eksport, Z – import.

PKB jako suma wartości produkcji krajowej

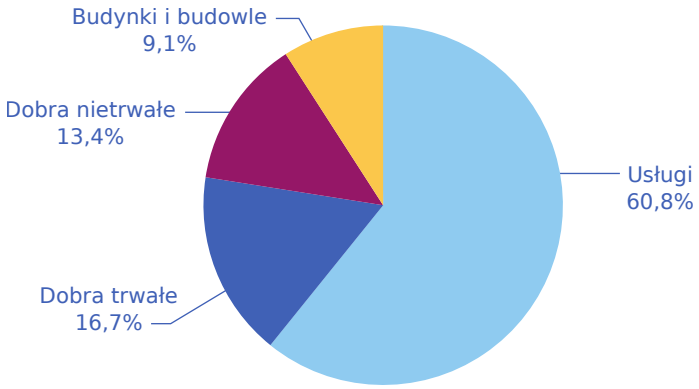
Wszystko, co kupujemy, trzeba najpierw wyprodukować. Tabela 1.2 przedstawia wielkość produkcji danego kraju w podziale na pięć kategorii towarowych stosowanych w rachunkach statystycznych USA: **dobra trwałego użytku** (ang. *durable goods*), **dobra nietrwałe** (ang. *nondurable goods*), **usługi** (ang. *services*), **budowle** (ang. *structures*) i zmianę stanu **zapasów** (ang. *inventories*). Tym razem nie zaprezentujemy danych dla Polski, ponieważ stosowany w naszym kraju sposób ich dezagregowania po stronie podażowej nie da się łatwo przełożyć na sposób amerykański. W Polsce dane dotyczące struktury produkcji prezentowane są w układzie Polskiej Klasyfikacji Działalności – PKD 2007 w podziale na takie kategorie, jak m.in.: „rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo", „przemysł", „budownictwo", „działalność finansowa i ubezpieczeniowa". Zanim poznamy szczegółowo kategorie wykorzystywane w Stanach Zjednoczonych, zauważmy, że całkowity PKB liczony jako suma wartości produkcji krajowej na mocy definicji jest dokładnie równy PKB mierzonemu jako suma składników popytu globalnego. Ilustracja 1.5 przedstawia wizualizację danych zawartych w Tabeli 1.2.

Kategorie produktów	W bln dol.	Odsetek PKB
Dobra trwałego użytku	3,5	16,7%
Dobra nietrwałe	2,8	13,4%
Usługi	12,7	60,8%

TABELA 1.2 Rachunek tworzenia PKB od strony produktowej w USA w 2020 r. (Źródło: http://bea.gov/iTable/index_nipa.cfm).

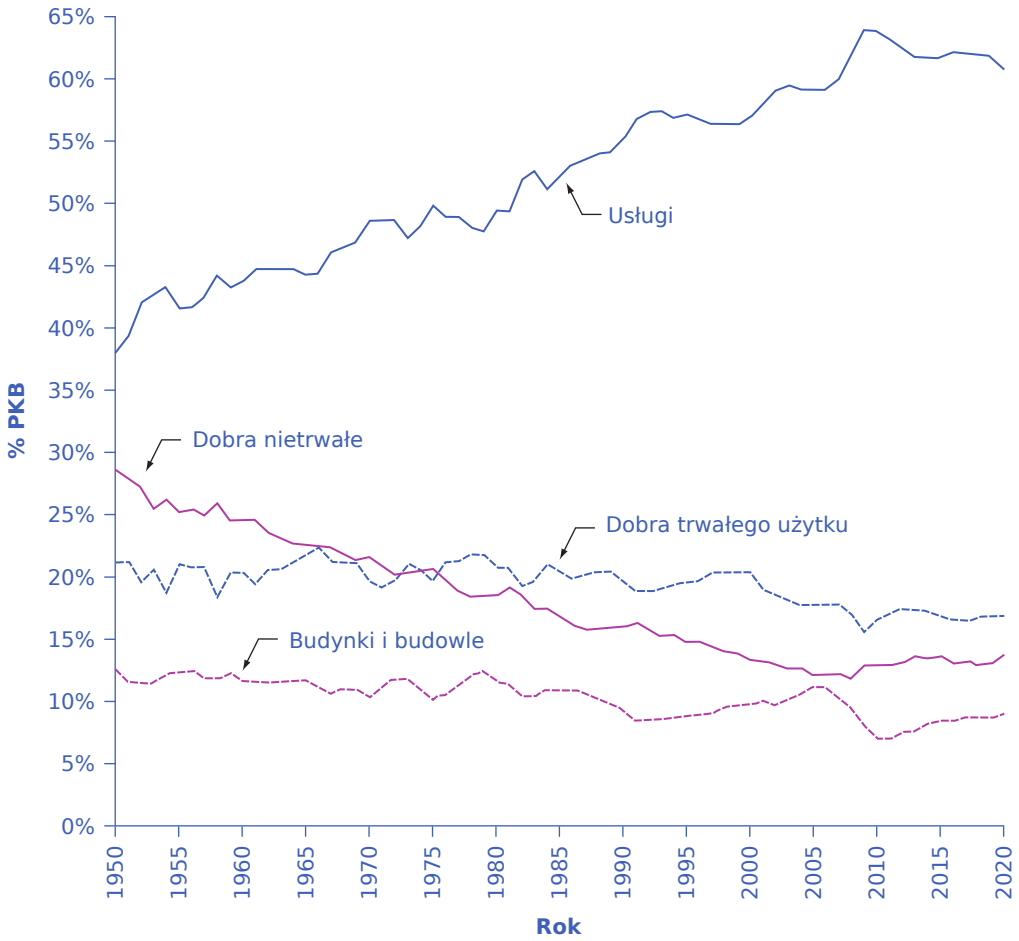
Kategorie produktów	W bln dol.	Odsetek PKB
Budynki i budowle	1,9	9,1%
Zmiana stanu zapasów	0,0	0,0%
Produkt krajowy brutto (PKB)	**20,9**	**100%**

TABELA 1.2 Rachunek tworzenia PKB od strony produktowej w USA w 2020 r. (Źródło: http://bea.gov/iTable/index_nipa.cfm).



ILUSTRACJA 1.5 Rachunek tworzenia PKB od strony produktowej w USA w 2020 r. Usługi stanowiły w 2020 r. ponad 60% PKB Stanów Zjednoczonych.

Ponieważ w każdej transakcji rynkowej uczestniczy zarówno nabywca, jak i sprzedawca, PKB musi być taki sam niezależnie od tego, czy mierzony jest od strony popytowej, czy od strony produktowej (podażowej). Ilustracja 1.6 pokazuje szeregi czasowe względnej (odniesionej do PKB) wartości różnych kategorii produktów w USA, począwszy od 1950 r.



ILUSTRACJA 1.6 **Kategorie produktów w USA** Usługi były w 2020 r. największą kategorią towarową po podażowej stronie PKB, stanowiąc prawie 61% tego agregatu, w porównaniu z 38% na początku lat 50. XX w. Dobra trwałego użytku i dobra nietrwałe, reprezentujące produkcję przemysłu przetwórczego, sukcesywnie zmniejszały swój udział w PKB. Dobra nietrwałe stanowiły kiedyś większy odsetek PKB niż dobra trwałego użytku, ale od lat 70. XX w. udział tych pierwszych w tworzeniu PKB spadł poniżej udziału tych drugich, który w 2020 r. wynosił 13,5% (spadek z 28,5% PKB w 1950 r.). Budynki i budowle tworzą ok. 10% PKB. Na rysunku nie pokazujemy zmiany stanu zapasów, gdyż ten składnik podaży globalnej stanowi zwykle mniej niż 1% PKB.

Zastanawiając się nad tym, co wytwarzane jest w ramach konkretnej gospodarki, wiele osób niebędących ekonomistami od razu myśli o dobrach trwałego użytku, takich jak samochody i lodówki, tymczasem zdecydowanie największą część PKB stanowią usługi. Co więcej, udział usług w tworzeniu PKB systematycznie wzrasta, zarówno w USA, jak i w Polsce. Prym wiodą opieka zdrowotna, edukacja oraz usługi prawne i finansowe. Minęły już dziesięciolecia od momentu, w którym produkcja dóbr trwałego użytku przestała dominować w gospodarce USA. Obecnie najczęstszym zajęciem jest praca, do której świadczenia wykorzystywane są kartka papieru, telefon lub komputer, polegająca na kontaktach i spotkaniach ze współpracownikami, klientami lub dostawcami.

Produkcja dóbr trwałego użytku, np. samochodów i lodówek, stanowi mniej więcej taki sam udział w tworzeniu PKB jak produkcja dóbr nietrwałych, np. żywności i odzieży. Kategoria „budynki i budowle” obejmuje wszystkie projekty budowlane, od domów po biurowce, centra handlowe i fabryki. Z kolei „zapasy” to niewielka kategoria odnosząca się do towarów, które zostały wyprodukowane, ale jeszcze niesprzedane i nadal znajdują się w magazynach przedsiębiorstw lub na półkach sklepowych. Zapasy maleją, jeśli sytuacja gospodarcza jest lepsza od oczekiwanej, a rosną, gdy kondycja gospodarki się pogarsza.

Inny sposób obliczania: PKB jako suma dochodów czynników produkcji

Istnieją trzy metody obliczania PKB, czyli wielkości produkcji danego kraju. Dwie omówiliśmy już wcześniej, pozostał zatem jeszcze sposób trzeci.

Jeśli przedsiębiorstwo sprzeda wyprodukowane przez siebie towary, wartość tych towarów stanowi jednocześnie przychód przedsiębiorstwa. Przychód jest przeznaczony na pokrycie kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa (kosztów wynagrodzeń za pracę, kosztów odsetek i dywidendy za wykorzystywane dobra kapitałowe, czynszu za posiadanie i wynajem nieruchomości), a także na zysk dla właścicieli. A zatem jeżeli zsumujemy wszystkie dochody uzyskane w ciągu roku, otrzymamy wartość PKB. Metoda dochodowa stanowi trzeci sposób obliczania PKB. Dlatego też pojęcia produktu krajowego brutto i **dochodu narodowego** (ang. *national income*) są czasami używane zamiennie (mimo że między PKB a dochodem narodowym występują pewne różnice, o czym będzie mowa w dalszej części podrozdziału). Całkowita wartość produkcji krajowej jest równa całkowitej wartości dochodu narodowego.

Problem podwójnego liczenia

PKB definiujemy jako bieżącą wartość wszystkich finalnych dóbr i usług wyprodukowanych w kraju w ciągu danego okresu (np. roku). Czym są dobra i usługi finalne? Są to towary, które nie będą już dalej w żaden sposób przekształcane ani włączane jako surowiec bądź część innych dóbr. Jest to o tyle istotne, że nie ograniczając się przy obliczaniu PKB do dóbr finalnych, popełnimy błąd **podwójnego liczenia** (ang. *double counting*), polegający na uwzględnianiu wartości niektórych produktów więcej niż raz podczas przechodzenia przez kolejne etapy procesu wytwórczego. Wyobraźmy sobie na przykład, co by się stało, gdybyśmy przy liczeniu PKB najpierw uwzględnili wartość materiałów plastycznych wykorzystywanych do produkcji opon, następnie wartość samych opon zawierających wspomniane materiały plastyczne, a w kolejnym etapie wartość nowej ciężarówki, w której zamontowano te opony. Wartość opon zostałaby wówczas wliczona do PKB dwukrotnie, zaś wartość materiałów plastycznych nawet trzykrotnie, ponieważ cena opon zawiera wartość materiału plastycznego, a cena ciężarówki uwzględnia wartość opon.

Aby uniknąć błędu podwójnego liczenia, które znacznie zawyżyłoby faktyczną wielkość produkcji w gospodarce, do PKB wlicza się tylko wartość **dóbr i usług finalnych** (ang. *final goods and services*), sprzedawanych w celach konsumpcyjnych, inwestycyjnych, na potrzeby państwa oraz zagranicy. W kalkulacji PKB nie są brane pod uwagę **dobra pośrednie** (ang. *intermediate goods*), czyli dobra, które są wykorzystywane do produkcji innych dóbr. W powyższym przykładzie do PKB wlicza się tylko wartość ciężarówki, a wartość dóbr pośrednich (opon i materiału plastycznego) będzie po prostu ujęta w wartości dobra finalnego (ciężarówki).

Definicja PKB jest prosta: jest to wartość pieniężna wszystkich dóbr i usług finalnych wytworzonych w gospodarce w ciągu roku. Jednak w prawdziwych gospodarkach (np. gospodarce Polski, której PKB przekroczył 2,5 bln zł) obliczenie PKB, wymagające ciągłej aktualizacji danych co kilka miesięcy, jest zabiegiem bardzo pracochłonnym, możliwym tylko dzięki urzędom statystycznym zatrudniającym ogromną liczbę pracowników.

PKB uwzględnia	PKB nie uwzględnia
Konsumpcję	Dóbr pośrednich
Inwestycje przedsiębiorstw	Płatności transferowych
Wydatki państwa na dobra i usługi	Dóbr używanych
Eksport netto	Aktywności, które nie są przedmiotem transakcji rynkowych

TABELA 1.3 Obliczanie PKB

Zwróć uwagę na elementy, które nie są wliczane do PKB, co przedstawia Tabela 1.3. Sprzedaż towarów używanych nie jest uwzględniona w PKB, ponieważ dobra te zostały wyprodukowane we wcześniejszych latach i zostały wliczone do PKB w roku wytworzenia. Płatności transferowe, np. świadczenia socjalne od państwa dla gospodarstw domowych, również nie są brane pod uwagę w PKB, bo nie reprezentują produkcji dóbr ani usług. Podobnie produkcja niektórych towarów, np. dóbr wykorzystywanych na własny rachunek, takich jak śniadania w domu, nie jest wliczana do PKB, jako że towary te nie są sprzedawane na rynku. Natomiast zgodnie z regulacjami UE dobra i usługi sprzedawane w ramach tzw. szarej strefy (zarówno narkotyki, jak i usługi oferowane przez osoby trudniące się nierządem) są wliczane do polskiego PKB. Według różnych szacunków wartość towarów i usług wytwarzanych w szarej strefie w Polsce sięga ok. 20% oficjalnego PKB. Z kolei Friedrich Schneider oszacował, że szara strefa gospodarki USA w 2013 r. wyniosła 6,6% PKB, czyli ponad bilion dolarów.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź stronę internetową (http://openstax.org/l/undergroundecon), aby dowiedzieć się więcej o rozmiarach szarej strefy.

Inne sposoby pomiaru wielkości gospodarki

Oprócz PKB istnieje kilka alternatywnych, ale ściśle ze sobą powiązanych mierników pozwalających obliczyć wielkość gospodarki. Jak wiemy z wcześniejszej analizy, PKB odzwierciedla zarówno całkowitą produkcję, jak i całkowite wydatki. Jest jednocześnie miernikiem całkowitego dochodu, ponieważ wszystkie towary wyprodukowane i sprzedane na rynku przynoszą dochód.

Jednym z najczęściej stosowanych alternatywnych mierników jest **dochód narodowy brutto** (**DNB**) (ang. *gross national income (GNI)*). PKB obejmuje tylko produkcję wytworzoną na terenie danego kraju. Natomiast DNB powiększony jest o przekazane do kraju dochody z tytułu własności i pracy wykonywanej za granicą, a pomniejszony o dochody podmiotów zagranicznych uzyskiwane w danym kraju i przekazywane do innych państw. Innymi słowy, DNB mierzy dochody obywateli danego kraju niezależnie od tego, gdzie produkcja się odbywa, natomiast PKB mierzy produkcję wytwarzaną w granicach geograficznych danego państwa. Zarówno w Polsce, jak i w Stanach Zjednoczonych różnica między PKB a DNB jest stosunkowo niewielka – w ostatnich latach w Polsce było to jedynie ok. 5% na korzyść PKB. W przypadku małych krajów, których znaczna część obywateli pracuje za granicą i wysyła pieniądze do ojczyzny, dodatnia różnica pomiędzy DNB i PKB może być o wiele większa.

Dochód narodowy netto (**DNN**) (ang. *net national income (NNI)*) obliczamy, odejmując od DNB spadek wartości środków trwałych z powodu ich wieku lub zużycia, do jakiego doszło w trakcie zdefiniowanego okresu (najczęściej roku). Spadek wartości kapitału z uwagi na zużycie i wiek nazywamy **amortyzacją** (ang. *depreciation*). Jeśli od wartości DNN odejmiemy wartość podatków pośrednich, takich jak VAT i akcyza, otrzymamy **dochód narodowy** (ang. *national income*). Dochód narodowy obejmuje zarówno dochody przedsiębiorstw, jak i dochody gospodarstw domowych. Nieco inną miarą jest dochód rozporządzalny, który obejmuje jedynie dochody pozostające w dyspozycji gospodarstw domowych (dochód rozporządzalny uwzględnia transfery wypłacane gospodarstwom domowym przez państwo – np. stypendia i zasiłki socjalne – a nie obejmuje podatków dochodowych i dochodów państwa z tytułu własności).

Ze względów praktycznych zapamiętywanie tych definicji nie jest konieczne. Ważne jest jednak, abyśmy mieli świadomość, że te różnice istnieją, i wiedzieli, jakim miernikiem się posługujemy, żeby przypadkowo nie porównać np. PKB w jednym roku lub dla jednego kraju z PNB lub PNN w innym roku lub w innym kraju. Aby lepiej poznać sposób obliczania poszczególnych mierników dochodu narodowego, przeanalizuj Ramkę Obliczanie PKB, eksportu netto i DNN.

KROK PO KROKU

Obliczanie PKB, eksportu netto i DNN

Na podstawie danych z Tabeli 1.4 wykonaj poniższe polecenia.

a. Ile wynosi PKB?
b. Ile wynosi eksport netto?
c. Ile wynosi DNN?

Wydatki państwa na dobra i usługi	120 mld dol.
Amortyzacja	40 mld dol.
Konsumpcja	400 mld dol.
Inwestycje	60 mld dol.
Eksport	100 mld dol.
Import	120 mld dol.
Dochody otrzymane z zagranicy	10 mld dol.
Dochody przekazane za granicę	8 mld dol.

TABELA 1.4

Krok 1. PKB obliczamy na podstawie następującego wzoru:

$$\begin{aligned}\text{PKB} &= \text{Konsumpcja} + \text{Inwestycje} + \text{Wydatki państwa na dobra i usługi} + (\text{Eksport} - \text{Import})\\ &= C + I + G + (X - Z)\\ &= 400 + 60 + 120 + (100 - 120)\\ &= 560 \text{ [mld dol.]}\end{aligned}$$

Krok 2. Aby obliczyć eksport netto, odejmujemy import od eksportu.

$$\begin{aligned}\text{Eksport netto} &= X - Z\\ &= 100 - 120\\ &= -20 \text{ [mld dol.]}\end{aligned}$$

Krok 3. DNN obliczamy na podstawie następującego wzoru:

$$\begin{aligned}\text{DNN} &= \text{PKB} + \text{Dochody otrzymane z zagranicy}\\ &\quad - \text{Dochody przekazane za granicę} - \text{Amortyzacja}\\ &= 560 + 10 - 8 - 40\\ &= 522 \text{ [mld dol.]}\end{aligned}$$

1.2 Przeliczanie wartości nominalnych na realne

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Odróżnić nominalny PKB od realnego PKB
- Objaśnić koncepcję deflatora PKB
- Obliczyć realny PKB na podstawie wartości nominalnego PKB

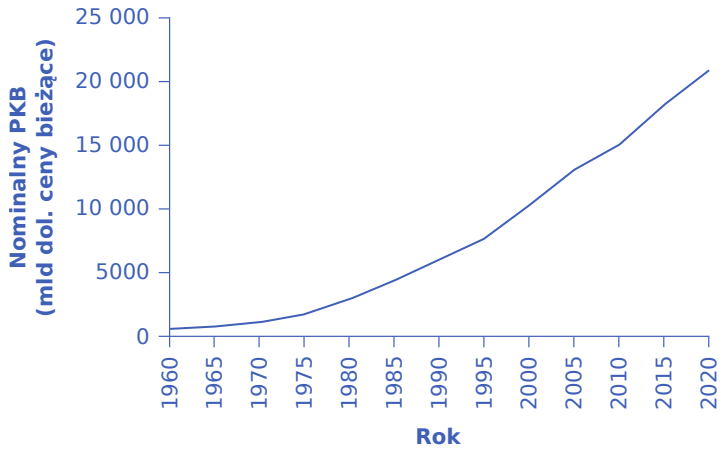
Analizując dane ekonomiczne, należy zwrócić uwagę na pewną istotną kwestię. Przyglądając się sytuacji w gospodarce, odróżniamy mianowicie zmienne nominalne i zmienne realne, a różnicę między nimi wyznacza inflacja. Analiza danych makroekonomicznych bez uwzględniania inflacji jest niczym próba określenia odległości obiektów obserwowanych przez lornetkę bez wiedzy o tym, jak mocne są soczewki. Podobnie, jeśli nie znamy stopy inflacji, trudno jest stwierdzić, czy wzrost PKB wynika głównie ze wzrostu ogólnego poziomu cen, czy ze wzrostu ilości produkowanych towarów. **Wartość nominalna** (ang. *nominal value*) oznacza, że zmienna jest wyrażona w cenach bieżących, czyli w cenach występujących w okresie, dla którego obliczana jest dana zmienna. **Wartość realna** (ang. *real value*) jest skorygowana o inflację i wyrażona w cenach stałych, czyli w cenach z pewnego z góry ustalonego, niezmieniającego się okresu. Pomijając pewne specyficzne przypadki, w analizie ekonomicznej kluczowe pozostają zmienne realne.

Przeliczanie PKB nominalnego na realny

Tabela 1.5 zawiera dane na temat PKB Stanów Zjednoczonych w dolarach amerykańskich w cenach bieżących w pięcioletnich odstępach, począwszy od 1960 r. Innymi słowy, Tabela 1.5 przedstawia wartości nominalnego PKB przy użyciu bieżących cen rynkowych obowiązujących w danym roku. Ilustracja 1.7 zawiera przedstawienie graficzne tych danych.

Rok	Nominalny PKB (mld dol., ceny bieżące)	Deflator PKB (2005 = 100)
1960	542,4	19,0
1965	742,3	20,3
1970	1073,3	24,8
1975	1684,9	34,1
1980	2857,3	48,3
1985	4339,0	62,3
1990	5963,1	72,7
1995	7639,7	81,7
2000	10 251,0	89,0
2005	13 039,2	100,0
2010	15 049,0	110,0
2015	18 206,0	119,6
2020	20 893,7	129,88

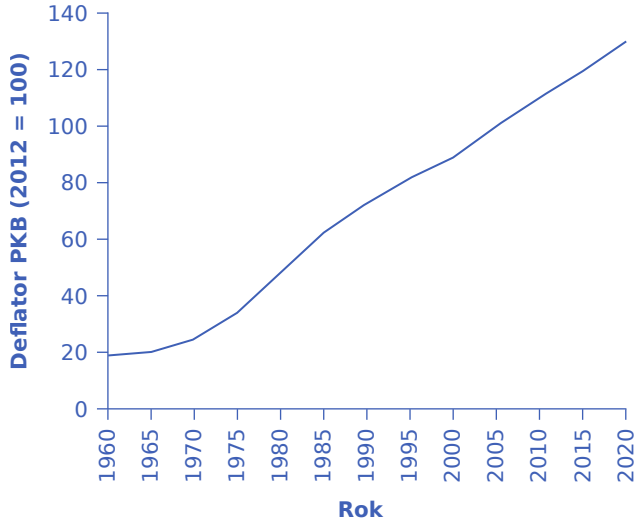
TABELA 1.5 PKB USA w cenach bieżących w pięcioletnich odstępach (Źródło: https://apps.bea.gov/itable/index.cfm, tabele 1.1.5 i 1.1.9).



ILUSTRACJA 1.7 **Nominalny PKB w USA, 1960–2020** W latach 1960–2020 wartości nominalnego PKB rosły wykładniczo.

Gdyby nieostrożny analityk porównał nominalny PKB z 1960 r. z tym z roku 2020, mógłby dojść do wniosku, że produkcja krajowa wzrosła w tym okresie ponad 38 razy (PKB w wysokości 20 893,7 mld dol. z 2020 r. podzielony przez PKB równy 542,4 mld dol. z 1960 r. daje wynik 38,5). Wniosek ten byłby jednak bardzo mylący. Przypomnijmy, że nominalny PKB definiujemy jako sumę iloczynów wszystkich wytworzonych w gospodarce finalnych dóbr i usług oraz ich cen. Aby określić faktyczny wzrost wolumenu produkcji, musimy wyłączyć wpływ wyższych cen na nominalny PKB. Możemy to łatwo zrobić, stosując deflator PKB.

Deflator PKB (ang. *GDP deflator*) to wskaźnik cen mierzący średnią zmianę cen wszystkich finalnych dóbr i usług wytwarzanych w gospodarce. Wskaźniki cen i sposoby ich obliczania analizujemy szczegółowo w Rozdziale 4 Inflacja, ale w kontekście tego rozdziału wystarczy znajomość powyższej definicji. Tabela 1.5 zawiera wartości deflatora PKB, a Ilustracja 1.8 przedstawia te dane na wykresie.



ILUSTRACJA 1.8 **Deflator PKB w USA, 1960–2020** Podobnie jak nominalny PKB, deflator PKB w latach 1960–2020 także zwiększał się wykładniczo.

Ilustracja 1.8 wskazuje, że w Stanach Zjednoczonych poziom cen charakteryzował się bardzo szybkim wzrostem od 1960 r. Ceny w 2020 r. były prawie siedmiokrotnie wyższe niż w 1960 r. (deflator dla 2020 r. wyniósł 129,88 wobec poziomu 19 w 1960 r.). Znaczna część wzrostu nominalnego PKB była zatem spowodowana inflacją, a nie rzeczywistą zmianą ilości produkowanych dóbr i usług, czyli nie wynikała ze wzrostu realnego PKB. Przypomnijmy, że nominalny PKB może zwiększyć się z dwóch powodów: wzrostu produkcji lub wzrostu cen. W celu określenia zmian wielkości produkcji należy wyłączyć wzrost cen ze zmian nominalnego PKB. W końcu dolary używane do pomiaru nominalnego PKB w 1960 r. są warte więcej niż dolary

z 2020 r., których wartość jest niższa na skutek inflacji, przy czym wskaźnik cen mówi dokładnie, o ile więcej. Korekta jest łatwa do wykonania, jeśli rozumiesz, że zmienne nominalne są wyrażone wartościowo, tj.:

$$\text{Wartość nominalna} = \text{Cena} \times \text{Ilość}$$

lub

$$\text{Nominalny PKB} = \text{Deflator PKB}_{\text{wart. nieprzeksz.}} \times \text{Realny PKB}$$

Z matematycznego punktu widzenia deflator PKB może przyjmować wartości mniejsze od jedności, takie jak 0,85, 0,79 czy 0,19. W powyższym wzorze oznaczamy je jako „wartości nieprzekształcone" deflatora PKB. Jednak zgodnie z powszechnie przyjętą konwencją podawane do publicznej wiadomości przez urzędy statystyczne wielkości deflatora PKB są zwyczajowo mnożone przez 100. W związku z czym:

$$\text{Deflator PKB}_{\text{wart. nieprzeksz.}} = \frac{\text{Deflator PKB}}{100}$$

Dalej posługujemy się właśnie tą konwencją. Czyli zamiast podawać wartości nieprzekształcone deflatora PKB (np. 0,19), piszemy, że deflator PKB wynosi 19 (bo 0,19 x 100 = 19). W konsekwencji powyższy wzór na nominalny PKB przyjmuje postać:

$$\text{Nominalny PKB} = \frac{\text{Deflator PKB}}{100} \times \text{Realny PKB}$$

A po przekształceniu realny PKB wynosi:

$$\text{Realny PKB} = \frac{\text{Nominalny PKB}}{\text{Deflator PKB} / 100}$$

Przeczytaj poniższą Ramkę Obliczanie realnego PKB, aby przećwiczyć obliczanie realnego PKB.

KROK PO KROKU

Obliczanie realnego PKB

Możemy wykorzystać dane z Tabeli 1.5 do obliczenia realnego PKB.

Krok 1. Dane w Tabeli 1.5 informują, że w 1960 r. nominalny PKB wyniósł 542,4 mld dol., a deflator PKB podawany przez urząd statystyczny miał wartość 19,0.

Krok 2. Realny PKB w 1960 r. obliczamy w następujący sposób:

$$\begin{aligned}\text{Realny PKB} &= \frac{\text{Nominalny PKB}}{\text{Deflator PKB} / 100} \\ &= \frac{542{,}4}{19 / 100} \\ &= 2854{,}7 \text{ [mld dol.]}\end{aligned}$$

We wzorze stosujemy dwa działania. Najpierw przywracamy podawaną do publicznej wiadomości wartość deflatora PKB do jego wartości nieprzekształconej (czyli dzielimy go przez 100) i otrzymujemy wartość 0,19. Następnie dzielimy nominalny PKB 542,4 mld dol. przez 0,19. Otrzymujemy 2854,7 mld dol.

Krok 3. Do obliczenia realnego PKB w 1965 r. używamy tego samego wzoru.

$$\begin{aligned}\text{Realny PKB} &= \frac{\text{Nominalny PKB}}{\text{Deflator PKB} / 100} \\ &= \frac{742{,}3}{20{,}3 / 100} \\ &= 3656{,}7 \text{ [mld dol.]}\end{aligned}$$

Krok 4. Na podstawie tego wzoru wyznaczamy wartości realnego PKB dla całego okresu 1960–2020. Obliczenia i wyniki przedstawiono w Tabeli 1.6.

Rok	Nominalny PKB (mld dol.)	Deflator PKB (2005 = 100)	Obliczenia			Realny PKB (ceny stałe z 2005 r., mld dol.)
1960	542,4	19	oraz	542,4 / (19/100)	oraz	2854,7
1965	742,3	20,3	oraz	742,3 / (20,3/100)	oraz	3656,7
1970	1073,3	24,8	oraz	1073,3 / (24,8/100)	oraz	4327,8
1975	1684,9	34,1	oraz	1684,9 / (34,1/100)	oraz	4941,1
1980	2857,3	48,3	oraz	2857,3 / (48,3/100)	oraz	5915,7
1985	4339,0	62,3	oraz	4339,0 / (62,3/100)	oraz	6964,7
1990	5963,1	72,7	oraz	5963,1 / (72,7/100)	oraz	8202,3
1995	7639,7	81,7	oraz	7639,7 / (81,7/100)	oraz	9350,9
2000	10 251,0	89,0	oraz	10 251,0 / (89,0/100)	oraz	11 518,0
2005	13 039,2	100,0	oraz	13 039,2 / (100/100)	oraz	13 039,2
2010	15 049,0	110,0	oraz	15 049,0 / (110/100)	oraz	13 680,9
2015	16 254,0	119,6	oraz	16 254,0 / (119,6/100)	oraz	15 222,4
2020	18 206,0	129,88	oraz	18 206,0 / (129,88/100)	oraz	16 086,9

TABELA 1.6 Przeliczanie nominalnego PKB na realny PKB (Źródło: Bureau of Economic Analysis, www.bea.gov).

Na kilka rzeczy warto zwrócić uwagę. Przy obliczaniu wielkości realnych określony rok (lub okres) przyjęty jako punkt odniesienia dla szacunków odgrywa rolę szczególną. Jest to rok (lub okres) bazowy. Rok bazowy to ten, którego cen używamy do wyznaczania wielkości realnych. Kiedy obliczamy wartość realnego PKB, bierzemy ilość dóbr i usług wyprodukowanych w roku, którego dotyczy dana zmienna ekonomiczna (np. w 1960 lub 1973 r.), i mnożymy ją przez ceny z roku bazowego (w naszym przypadku z 2005 r.). W efekcie uzyskujemy PKB, który wykorzystuje ceny niezmieniające się między dwoma punktami w czasie. Dlatego wielkości realne są wyrażane w cenach stałych. W naszym przypadku realny PKB jest wyrażony w cenach stałych z 2012 r., co oznacza, że przy

jego obliczaniu wykorzystujemy ceny występujące w 2005 r. W powyższym przykładzie rok 2005 jest rokiem bazowym, ale bazę może stanowić dowolny inny rok.

Zgodnie z przyjętą przez nas konwencją wykorzystywany powyżej wzór na obliczanie realnego PKB można przekształcić do postaci:

$$\text{Deflator PKB} = \frac{\text{Nominalny PKB}}{\text{Realny PKB}} \times 100$$

Realny PKB dla 2005 r. wynosi:

$$\begin{aligned}\text{Realny PKB} &= \frac{\text{Nominalny PKB}}{\text{Deflator PKB / 100}} \\ &= \frac{13\ 039{,}2}{100 / 100} \\ &= 13\ 039{,}2\ [\text{mld dol.}]\end{aligned}$$

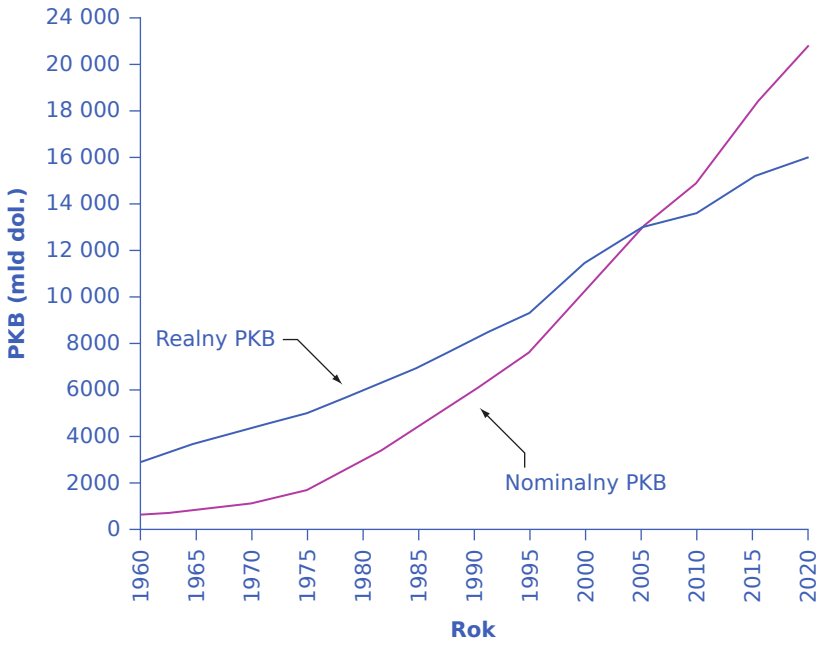
Dla 2005 r. nominalny PKB i realny PKB (wyrażony w cenach stałych z 2005 r.) są sobie równe. Nie jest to przypadek, lecz skutek tego, że rok 2005 został wybrany jako „rok bazowy”. Ponieważ wskaźnik cen w roku bazowym ma zawsze wartość 100 (z definicji), nominalny i realny PKB dla tego roku muszą być takie same.

Realny PKB w 2015 r. jest obliczany w analogiczny sposób:

$$\begin{aligned}\text{Realny PKB} &= \frac{\text{Nominalny PKB}}{\text{Deflator PKB / 100}} \\ &= \frac{16\ 254{,}0}{110 / 100} \\ &= 15\ 222{,}4\ [\text{mld dol.}]\end{aligned}$$

Na podstawie tych danych możemy dostrzec jeszcze jedną prawidłowość. Dopóki inflacja jest dodatnia, czyli ceny z roku na rok rosną, realny PKB powinien być niższy niż nominalny PKB w każdym roku po roku bazowym. Przyczyna jest prosta: wartość nominalnego PKB jest „zawyżona” przez inflację. Podobnie dopóki inflacja jest dodatnia, realny PKB powinien być wyższy niż nominalny PKB w każdym roku poprzedzającym rok bazowy.

Ilustracja 1.7 pokazuje nominalny i realny PKB w USA od 1960 r. Ponieważ rok 2005 jest rokiem bazowym, nominalny i realny PKB mają dla tego roku identyczną wartość. Jednak z biegiem czasu wzrost nominalnego PKB jest znacznie większy niż wzrost realnego PKB (innymi słowy, nominalny PKB na wykresie rośnie szybciej niż realny PKB), ponieważ występowanie inflacji, zwłaszcza w latach 70. XX w., skutkuje silnym wzrostem nominalnego PKB.



ILUSTRACJA 1.9 Nominalny i realny PKB w USA w latach 1960–2020 Fioletowa krzywa przedstawia nominalny PKB w USA (w dolarach w cenach bieżących). Niebieska krzywa przedstawia realny PKB w dolarach w cenach stałych z 2005 r. Ponieważ realny PKB jest wyrażony w dolarach z 2005 r., obie krzywe przecinają się w 2005 r. Realny PKB jest wyższy niż nominalny PKB przed 2005 r., ponieważ w 2005 r. dolary były warte mniej niż w latach poprzednich. I odwrotnie, realny PKB jest niższy od nominalnego PKB po 2005 r., ponieważ w 2005 r. dolary były warte więcej niż w latach późniejszych.

Wróćmy do pytania, które zadaliśmy na początku: Ile wyniosło tempo wzrostu realnego PKB w latach 1960–2010? Aby to obliczyć, stosujemy wzór na zmianę procentową:

$$\frac{\text{Realny PKB w 2010 r.} - \text{Realny PKB w 1960 r.}}{\text{Realny PKB w 1960 r.}} \times 100\% = \text{Zmiana w proc.}$$

$$\frac{13\,680{,}9 - 2854{,}7}{2854{,}7} \times 100\% = 379\%$$

Oznacza to, że realna produkcja dóbr i usług w Stanach Zjednoczonych od 1960 r. wzrosła prawie czterokrotnie. Oczywiście wynik ten nie jest tożsamy ze zmianą przeciętnego standardu życia czy w szerszym kontekście dobrobytu, ponieważ nie uwzględnia poprawy jakości wytwarzanych towarów i nowych produktów, które zostały wynalezione po 1960 r.

Istnieje alternatywna, szybsza metoda pozwalająca w przybliżeniu obliczyć tempo wzrostu realnego PKB. Mianowicie:

$$\begin{aligned} \text{Nominalny PKB} &= \text{Cena} \times \text{Ilość} \\ \text{Zmiana nominalnego PKB w proc.} &= \text{Zmiana ceny w proc.} + \text{Zmiana ilości w proc.} \end{aligned}$$

czyli

$$\text{Zmiana realnego PKB w proc.} = \text{Zmiana nominalnego PKB w proc.} - \text{Zmiana ceny w proc.}$$

A zatem tempo wzrostu realnego PKB (zmiana ilości wytwarzanych dóbr wyrażona w procentach) jest równe tempu wzrostu nominalnego PKB (zmiana wartości wytwarzanych dóbr wyrażona w procentach) pomniejszonemu o stopę inflacji (zmiana poziomu cen wyrażona w procentach).

Należy pamiętać, że powyższa metoda działa tylko w przybliżeniu (im zmiany procentowe są większe, tym wynik jest mniej dokładny). Aby uzyskać dokładne wyniki, należy użyć pierwotnego wzoru.

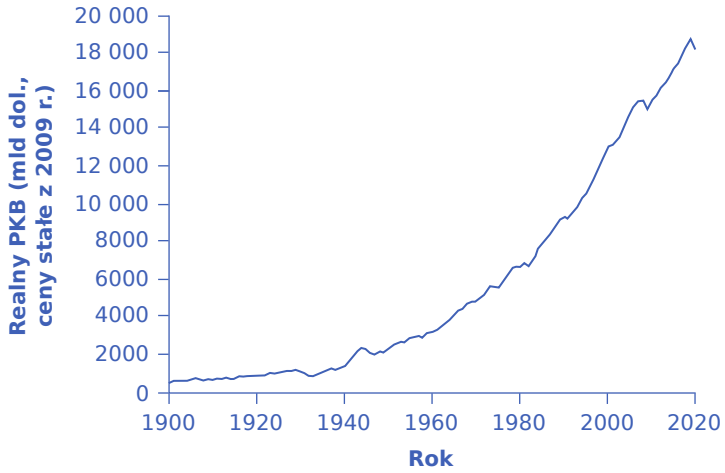
1.3 Śledzenie zmian realnego PKB w czasie

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Objaśnić pojęcia ekspansji, recesji oraz górnego i dolnego punktu zwrotnego cyklu koniunkturalnego (szczytu i dna)
- Wytłumaczyć, dlaczego monitorowanie zmian realnego PKB w czasie jest procesem tak istotnym

Kiedy media donoszą, że „w pierwszym kwartale gospodarka wzrosła o 1,2%", liczby te dotyczą zmian procentowych realnego PKB. Zgodnie z przyjętą konwencją zmianę PKB podaje się w ujęciu rocznym. Jeśli wzrost realnego PKB został obliczony w danym kwartale w stosunku do kwartału poprzedniego, mnożymy go przez 4, aby podać przybliżone tempo zmian PKB w skali całego roku. Aby szacunek był jak najbliższy prawdzie, w takim przypadku należy też uwzględnić korektę sezonową; wygodniej jest od razu podawać zmianę procentową PKB w danym kwartale w stosunku do analogicznego kwartału poprzedniego roku – wówczas tempa wzrostu nie mnożymy przez 4, a wynik taki jest w zasadzie pozbawiony obciążenia czynnikiem sezonowym.



ILUSTRACJA 1.10 PKB Stanów Zjednoczonych w latach 1930–2020 Realny PKB w Stanach Zjednoczonych w 2020 r. (w cenach stałych z 2009 r.) wyniósł ok. 18,4 bln dol. Po wyeliminowaniu wpływu inflacji oznacza to ok. 18-krotny wzrost wolumenu produkcji dóbr i usług w gospodarce amerykańskiej od początku czwartej dekady XX w. (Źródło: bea.gov).

Ilustracja 1.10 obrazuje ścieżkę zmian realnego PKB w USA od 1930 r. Krótkookresowe spadki wielkości produkcji niejednokrotnie przerywały długookresową ścieżkę wzrostu PKB. Spadek realnego PKB nazywamy **recesją** (ang. *recession*). Zgodnie z polską nomenklaturą o recesji mówimy wtedy, gdy w ciągu dwóch kolejnych kwartałów poziom realnego PKB się obniża. Jest to tzw. recesja techniczna. Dla większości ekonomistów z recesją będziemy mieli do czynienia wtedy, gdy wartość realnego PKB na koniec roku kalendarzowego będzie niższa od analogicznej wartości na koniec roku poprzedniego. Taka sytuacja w Polsce miała miejsce w 2020 r., wskutek pandemii Covid-19, i był to jedyny taki przypadek po 1992 r. (link do źródła (https://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/)). Szczególnie długą i głęboką recesję nazywamy **kryzysem** (ang. *crisis*), a w języku angielskim również terminem *depression*. Ogromny spadek PKB, który nastąpił podczas **Wielkiego Kryzysu** (ang. *Great Depression*) lat 30. XX w., jest wyraźnie widoczny na wykresie, podobnie jak **kryzys globalny z lat 2008–2009** (ang. *Great Recession*). Warto podkreślić, że w Polsce w okresie występowania niekorzystnych zjawisk nazywanych globalnym kryzysem recesja się nie pojawiła. Zachowaliśmy status tzw. zielonej wyspy, co oznaczało, że byliśmy jednym krajem UE, w którym wartość realnego PKB w ujęciu rok do roku nieustannie rosła, jakkolwiek w niektórych latach dynamika wzrostu była bardzo niska (np. 1,5% w 2012, 0,9% w 2013). Z kolei okres ożywienia, kiedy realny PKB się zwiększa, nazywamy **ekspansją** (ang. *expansion*).

Realny PKB jest ważną zmienną makroekonomiczną, ponieważ jest silnie skorelowany z innymi miarami aktywności gospodarczej, takimi jak zatrudnienie i bezrobocie. Wraz ze wzrostem realnego PKB zazwyczaj rośnie również zatrudnienie, jakkolwiek jeśli tempo wzrostu jest bardzo niskie (tak jak to miało miejsce w Polsce w latach 2012–2013 i 2001–2002), bezrobocie może utrzymywać się na niezmienionym poziomie lub nawet rosnąć również wtedy, gdy kraj notuje dodatnie tempo wzrostu realnego PKB.

Najbardziej dotkliwym problemem społecznym wywoływanym przez recesje i kryzysy jest to, że wraz ze spadkiem poziomu produkcji szybko rośnie prawdopodobieństwo zwolnień pracowników. Utrata pracy wiąże się zaś z bolesnymi kosztami finansowymi i osobistymi tak dla samych pracowników, jak i ich rodzin. Ponadto osoby, którym pomimo recesji uda się zachować miejsce pracy, na ogół nie mają szans na uzyskanie podwyżki wynagrodzenia. Co więcej, pracodawcy borykający się ze spadkiem popytu na swoje produkty zazwyczaj próbują ograniczyć koszty wytwarzania, w związku z czym redukują płace.

Tabela 1.7 przedstawia okresy recesji i ekspansji w USA, począwszy od roku 1900. Gdy gospodarka znajduje się w punkcie, w którym wielkość produkcji osiąga maksimum i po przekroczeniu którego gospodarka wpada w recesję, mamy do czynienia z górnym punktem zwrotnym dotychczasowego trendu, czyli **szczytem** (ang. *peak*). Analogicznie stan charakteryzujący się najniższym wolumenem produkcji, występujący pod koniec recesji i poprzedzający okres ożywienia, nazywany jest dolnym punktem zwrotnym, czyli **dnem** lub **dołkiem** (ang. *trough*). Tak więc recesja trwa od szczytu do dna, a ekspansja (ożywienie gospodarcze) od dna do szczytu. Wahania w gospodarce trwające od szczytu do dna i od dna do szczytu nazywamy **cyklem koniunkturalnym** (ang. *business cycle*). Ciekawym zjawiskiem jest to, że w XX w. w gospodarce amerykańskiej trzy najdłuższe ekspansje, liczone od dna do szczytu, wystąpiły po 1960 r. Recesja związana z globalnym kryzysem finansowym rozpoczęła się w grudniu 2007 r. i zakończyła formalnie w czerwcu 2009 r. Była to najpoważniejsza recesja od czasów Wielkiego Kryzysu lat 30. XX w. Trwająca od czerwca 2009 r. ekspansja również była stosunkowo długa, gdyż trwała do 2020 r., kiedy pojawiła się recesja wywołana przez pandemię koronawirusa.

Dno	Szczyt	Okres recesji w miesiącach	Okres ożywienia w miesiącach
Grudzień 1900	Wrzesień 1902	18	21
Sierpień 1904	Maj 1907	23	33
Czerwiec 1908	Styczeń 1910	13	19
Styczeń 1912	Styczeń 1913	24	12
Grudzień 1914	Sierpień 1918	23	44
Marzec 1919	Styczeń 1920	7	10
Lipiec 1921	Maj 1923	18	22
Lipiec 1924	Październik 1926	14	27
Listopad 1927	Sierpień 1929	23	21
Marzec 1933	Maj 1937	43	50
Czerwiec 1938	Luty 1945	13	80
Październik 1945	Listopad 1948	8	37

TABELA 1.7 Cykle gospodarcze w USA od 1900 r. (Źródło: http://www.nber.org/cycles/main.html).

Dno	Szczyt	Okres recesji w miesiącach	Okres ożywienia w miesiącach
Październik 1949	Lipiec 1953	11	45
Maj 1954	Sierpień 1957	10	39
Kwiecień 1958	Kwiecień 1960	8	24
Luty 1961	Grudzień 1969	10	106
Listopad 1970	Listopad 1973	11	36
Marzec 1975	Styczeń 1980	16	58
Lipiec 1980	Lipiec 1981	6	12
Listopad 1982	Lipiec 1990	16	92
Marzec 1991	Marzec 2001	8	120
Listopad 2001	Grudzień 2007	8	73
Czerwiec 2009	Luty 2020	18	128
Kwiecień 2020	-	2	-

TABELA 1.7 Cykle gospodarcze w USA od 1900 r. (Źródło: http://www.nber.org/cycles/main.html).

National Bureau of Economic Research (NBER), prywatna amerykańska instytucja badawcza, zajmuje się badaniem cykli koniunkturalnych w gospodarce USA. Analiza zmiennych makroekonomicznych, takich jak stopa bezrobocia i poziom dochodów rozporządzalnych, wskazuje, że negatywne skutki recesji często utrzymują się jeszcze długo po oficjalnej dacie jej zakończenia wyznaczonej przez NBER.

1.4 Porównywanie PKB w różnych krajach

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zrozumieć, w jaki sposób możemy wykorzystać PKB do porównania poziomu dobrobytu w różnych krajach
- Przeliczać PKB z jednej waluty na drugą przy użyciu kursów walutowych
- Obliczyć PKB *per capita* przy wykorzystaniu danych na temat liczby ludności

PKB jest powszechnie używany do pomiaru poziomu dobrobytu ekonomicznego lub standardu życia. Przy porównywaniu PKB różnych państw od razu dają się zauważyć dwie kwestie. Po pierwsze, PKB jest wyrażony w walucie danego kraju: w USA walutą jest dolar amerykański, w Kanadzie dolar kanadyjski, w większości państw Europy Zachodniej euro, w Japonii jen, w Meksyku peso, a w Polsce złoty. Porównując dwa kraje, musimy zatem przeliczyć ich poziomy PKB na wspólną walutę. Drugą kwestią jest to, że państwa są bardzo zróżnicowane pod względem liczby ludności. Na przykład gospodarka Stanów Zjednoczonych jest znacznie większa niż Polski, Meksyku czy Kanady, ale mają też one prawie trzy razy więcej ludności niż Meksyk i dziewięć razy więcej niż Kanada czy Polska. Tak więc aby porównać standard życia w różnych krajach, musimy podzielić ich PKB przez liczbę ludności.

Przeliczanie walut przy użyciu kursów walutowych

Aby porównać PKB krajów mających różne waluty (np. Polski i USA), konieczne jest wyrażenie ich PKB w jednej wspólnej walucie. Przeliczanie walut odbywa się za pomocą **kursów walutowych** (ang. *exchange rates*).

Kurs walutowy jest wartością jednej waluty wyrażoną w innej walucie. Zapisujemy go jako liczbę jednostek waluty krajowej w przeliczeniu na jedną jednostkę waluty obcej (np. w Polsce liczba polskich złotych za 1 dolara – taki sposób określa się jako notowanie odwrotne) lub jako liczbę jednostek waluty obcej odpowiadającej jednej jednostce waluty krajowej (np. w Wielkiej Brytanii liczba złotych za 1 funta brytyjskiego – notowania proste). Do przeliczania PKB możemy użyć dwóch rodzajów kursów walutowych: kursów rynkowych oraz kursów obliczonych według **parytetu siły nabywczej** (**PSN**)(ang. *purchasing power parity (PPP)*). Rynkowe kursy wymiany zmieniają się z dnia na dzień, w zależności od popytu i podaży walut na rynkach walutowych. Kursy wg PSN zapewniają stabilniejszą, bardziej długookresową miarę kursu walutowego i uwzględniają różnice w poziomie cen między krajami. Z tego powodu ekonomiści do porównań PKB w różnych krajach zazwyczaj stosują kursy wg PSN. Kursy walutowe bardziej szczegółowo omówimy w Rozdziale 11 Bilans płatniczy i kursy walutowe. Poniższa Ramka Przeliczanie PKB na wspólną walutę wyjaśnia, jak przeliczyć PKB na wspólną walutę.

KROK PO KROKU

Przeliczanie PKB na wspólną walutę

Wykorzystanie kursu walutowego do przeliczenia PKB z jednej waluty na inną jest proste. Załóżmy, że chcemy porównać PKB z roku 2021 w dwóch krajach, Polsce i USA. PKB Polski w tym okresie wyniosło 2,62 bln zł, zaś w Stanach Zjednoczonych blisko 23 bln dol.

Krok 1. Znajdź kurs walutowy dla danego roku. W 2021 r. kurs zgodny z parytetem siły nabywczej (wg danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego) wyniósł 1,824 zł za 1 dol. (Liczby te są prawdziwe, ale zaokrąglone w celu uproszczenia obliczeń. Zwróć uwagę, jak bardzo kurs obliczony zgodnie z PSN różni się od kursów rynkowych!)

Krok 2. Przelicz PKB Polski na dolary amerykańskie:

$$\begin{aligned}\text{PKB Polski w dolarach} &= \frac{\text{PKB Polski w złotych}}{\text{Kurs walutowy (zł / 1 dol.)}} \\ &= \frac{\text{2,62 bln zł}}{\text{1,824 zł za 1 dol.}} \\ &= \text{1 437,81 mld dol.}\end{aligned}$$

Krok 3. Porównaj uzyskany wynik z poziomem PKB Stanów Zjednoczonych. PKB USA wyniósł w 2021 r. blisko 23 bln dol., czyli blisko 16 razy więcej niż PKB Polski w tym samym okresie.

Krok 4. Spójrz na Tabelę 1.8, która pokazuje poziom PKB różnych krajów w 2021 r. Wartości PKB wyrażone w dolarach amerykańskich obliczamy na podstawie metody przedstawionej wyżej.

Kraj	PKB w mld jednostek waluty krajowej	Waluta	Kurs walutowy wg PSN (liczba jednostek waluty krajowej za 1 dol.)	PKB wg PSN w mld dol.
Polska	2 622,184	złoty	1,824	1 437,81
Kanada	2 493,13	dolar kanadyjski	1,23	2 024,96
Chiny	114 433,70	juan	4,21	27 206,09
Egipt	6 660,66	funt egipski	4,58	1 455,50

TABELA 1.8 Porównanie poziomów PKB między krajami w 2021 r.

Kraj	PKB w mld jednostek waluty krajowej	Waluta	Kurs walutowy wg PSN (liczba jednostek waluty krajowej za 1 dol.)	PKB wg PSN w mld dol.
Niemcy	3 601,75	euro	0,74	4 888,36
Indie	236 646,40	rupia	23,22	10 193,54
Japonia	541 369,40	jen	96,56	5 606,55
Meksyk	26 306,70	peso	9,86	2 669,06
Czechy	6 108,43	korona	12,95	471,76
Węgry	55 256,67	forint	152,64	362,00
USA	22 996,08	dolar amerykański	1,000	22 996,08

TABELA 1.8 Porównanie poziomów PKB między krajami w 2021 r.

PKB *per capita*

Chiny wykazują najwyższą wartość PKB ze wszystkich krajów świata, jeśli jako przelicznik zastosujemy kurs zgodny z PSN. Mają także ogromną populację – od wieków były najludniejszym krajem świata, jakkolwiek według szacunków w 2023 r. Indie odbiorą im palmę pierwszeństwa. Czy gospodarka Chin jest większa niż gospodarki innych krajów tylko dlatego, że Kraj Środka zamieszkuje więcej osób, czy też dlatego, że gospodarka Chin charakteryzuje się wyższym poziomem dochodu w przeliczeniu na jednego mieszkańca? Możemy odpowiedzieć na to pytanie, obliczając **PKB *per capita*** (ang. *GDP per capita*). W tym celu dzielimy PKB przez liczbę ludności.

$$\text{PKB per capita} = \text{PKB/liczba ludności}$$

Druga kolumna Tabeli 1.9 przedstawia PKB różnych krajów świata – tych samych, które były wyszczególnione w Tabeli 1.8. Wartości w drugiej kolumnie Tabeli 1.9 są takie same jak w ostatniej kolumnie Tabeli 1.8. Trzecia kolumna przedstawia liczbę ludności, zaś czwarta zawiera wartość PKB na jednego mieszkańca. PKB *per capita* otrzymujemy w dwóch krokach. Pierwszym jest uzyskanie tego samego rzędu wielkości liczb w drugiej i trzeciej kolumnie. Przyjmijmy, że chcemy wyrazić wszystkie liczby w milionach. Ponieważ 1 mld = 1000 mln, wartości w drugiej kolumnie przyjmują wartość np.: 1 437,81 mld = 1437,81 x 1000 mln. Gdy wielkości w obu kolumnach zostaną już wyrażone w milionach, można wykonać drugi krok, czyli podzielenie PKB przez liczbę ludności.

Kraj	PKB (dol.)	Liczba ludności	PKB *per capita* (dol.)
Polska	1 437,81 mld	37,84 mln	37 996,97
Kanada	2 024,96 mld	38,23 mln	52 973,02
Chiny	27 206,09 mld	1 412,60 mln	19 259,59

TABELA 1.9 PKB *per capita* w 2021 r. (Źródło: https://data.imf.org/?sk=388dfa60-1d26-4ade-b505-a05a558d9a42).

Kraj	PKB (dol.)	Liczba ludności	PKB *per capita* (dol.)
Egipt	1 455,50 mld	102,10 mln	14 255,66
Niemcy	4 888,36 mld	83,20 mln	58 757,18
Indie	10 193,54 mld	1 393,41 mln	7 315,54
Japonia	5 606,55 mld	125.51 mln	44 671,26
Meksyk	2 669,06 mld	128,97 mln	20 694,82
Czechy	471,76 mld	10,50 mln	44 951,41
Węgry	362,00 mld	9,73 mln	37 201,20
USA	22 996,08 mld	332,18 mln	69 227,11

TABELA 1.9 PKB *per capita* w 2021 r. (Źródło: https://data.imf.org/?sk=388dfa60-1d26-4ade-b505-a05a558d9a42).

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy Chiny prześcigną Stany Zjednoczone pod względem poziomu życia?

Jak wynika z Tabeli 1.9, Chiny są obecnie największą gospodarką świata pod względem wielkości PKB: ponad 27 bln dol. (przeliczonych z waluty lokalnej zgodnie z PSN) w porównaniu z niespełna 23 bln dol. w Stanach Zjednoczonych. Chiny mają jednak znacznie (ok. czterokrotnie) większą liczbę ludności, więc w przeliczeniu na mieszkańca ich PKB stanowi mniej niż jedną trzecią PKB Stanów Zjednoczonych (19 259,59 dol. wobec 69 227,11 dol.). Mieszkańcy Chin są nadal dość biedni w porównaniu z obywatelami Stanów Zjednoczonych i innych krajów wysoko rozwiniętych. Trzeba tylko pamiętać, co zostanie omówione wkrótce, że PKB na mieszkańca stanowi jedynie przybliżoną miarę poziomu życia w danym kraju.

Państwa o wysokich dochodach – w tym Stany Zjednoczone, Kanada, kraje UE i Japonia – zazwyczaj mają PKB na mieszkańca wyższy niż 30 tys. dol. Kraje o średnich dochodach, do których należy duża część państw Ameryki Łacińskiej i Azji Wschodniej, osiągają PKB na mieszkańca w przedziale 6–30 tys. dol. Kraje o niskich dochodach, z których wiele znajduje się w Afryce Subsaharyjskiej, często notują PKB na mieszkańca poniżej 6 tys. dol. rocznie.

1.5 Czy za pomocą PKB można zmierzyć dobrobyt?

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Ocenić, w jaki sposób produktywność gospodarki wpływa na poziom dobrobytu
- Wskazać ograniczenia PKB jako miary poziomu dobrobytu
- Dokonać analizy związku pomiędzy PKB a zmianami poziomu życia

PKB na mieszkańca mierzy częściowo to, co rozumiemy przez „standard życia" lub „poziom dobrobytu". W końcu nie bez przyczyny większość migrantów na świecie stanowią osoby przenoszące się z krajów o relatywnie niskim do państw o względnie wysokim PKB *per capita*.

Jednak „poziom dobrobytu" to pojęcie szersze niż sam PKB. PKB mierzy tylko wielkość produkcji, która jest przedmiotem wymiany rynkowej. Natomiast **poziom dobrobytu** (**standard życia**) (ang. *standard of living*)

obejmuje wszystkie elementy, które wpływają na dobrobyt mieszkańców, niezależnie od tego, czy są przedmiotem wymiany rynkowej, czy też nie. Aby wyjaśnić różnicę między PKB a poziomem dobrobytu, warto poznać czynniki nieuwzględniane w PKB, a wpływające na standard życia.

Ograniczenia PKB jako miary poziomu dobrobytu

Chociaż PKB obejmuje wydatki na podróże i rekreację, nie uwzględnia ilości czasu wolnego. Istnieje wszak zasadnicza różnica pomiędzy krajami, których wysoki PKB wynika z faktu, że ludzie pracują bardzo długo, a tymi, których PKB jest równie wysoki, ale jest zasługą dużej produktywności pracowników, dzięki której obywatele tego kraju nie muszą pracować aż tak dużo i cieszą się większą ilością czasu wolnego przy tym samym poziomie produkcji dóbr i usług. Jak przedstawiono w Tabeli 1.9, PKB na mieszkańca w Stanach Zjednoczonych jest większy niż w Niemczech. Czy wynika z tego, że standard życia w USA jest wyższy? Niekoniecznie, ponieważ prawdą jest również to, że przeciętny pracownik w USA pracuje rocznie kilkaset godzin dłużej niż przeciętny pracownik w Niemczech. Tymczasem PKB nie uwzględnia dodatkowych tygodni czasu wolnego niemieckiego pracownika.

Chociaż PKB obejmuje wydatki na ochronę środowiska, opiekę zdrowotną i edukację, nie mierzy faktycznego zanieczyszczenia środowiska naturalnego, stanu zdrowia mieszkańców ani poziomu edukacji obywateli. PKB zawiera koszt zakupu sprzętu do kontroli zanieczyszczeń, ale nie uwzględnia tego, czy powietrze i woda dzięki instalacji tego wyposażenia są rzeczywiście czystsze. PKB obejmuje wydatki na opiekę medyczną, ale nie odzwierciedla tego, czy oczekiwana długość życia lub śmiertelność noworodków uległy poprawie. Podobnie PKB obejmuje wydatki na edukację, ale nie wyraża tego, ilu mieszkańców potrafi czytać i pisać lub jakie są wyniki dzieci i młodzieży w standardowych testach osiągnięć edukacyjnych PISA.

PKB obejmuje produkcję, która jest przedmiotem wymiany rynkowej. Nie uwzględnia natomiast tej, która nie przechodzi przez rynek. Na przykład koszt zatrudnienia pracownika do koszenia trawnika lub sprzątania domu jest wliczany do PKB, ale już samodzielne wykonywanie tych zadań nie jest w nim brane pod uwagę. Jedną z ważnych zmian w gospodarce USA w ostatnich dziesięcioleciach był wzrost udziału kobiet w sile roboczej. Zgodnie z danymi **Amerykańskiego Urzędu Statystyki Pracy** (ang. *Bureau of Labor Statistics*) w 1970 r. tylko ok. 42% pań należało do opłacanej siły roboczej, natomiast w drugiej dekadzie XXI w. odsetek ten wzrósł do prawie 60%. Ponieważ znacznie więcej kobiet w USA podjęło zatrudnienie, wiele usług, które kiedyś wykonywały w ramach nieodpłatnej pracy w domu, np. przygotowywanie posiłków, sprzątanie i opieka nad dziećmi, stało się przedmiotem wymiany rynkowej, co sprawia, że amerykański PKB jest większy, nawet jeśli ludzie faktycznie nie konsumują więcej usług niż 50 lat temu.

PKB nic nie mówi na temat poziomu nierówności w społeczeństwie. **PKB *per capita*** mierzy tylko średni dochód w gospodarce. Kiedy PKB na mieszkańca wzrasta o 5%, może to oznaczać, że dochód wszystkich obywateli zwiększył się o 5% lub że dochód niektórych grup wzrósł bardziej, innych zaś w mniejszym stopniu albo nawet spadł. Z PKB nie można także nic wnioskować na temat różnorodności produkowanych dóbr. Jeśli rodzina w ciągu roku kupuje 100 bochenków chleba, z punktu widzenia PKB nie ma znaczenia to, czy wszystkie bochenki to białe pieczywo, czy też rodzina kupuje pieczywo pszenne, żytnie, pumpernikiel itp. – dla wielkości PKB istotna jest tylko całkowita kwota wydawana na chleb.

Z PKB niewiele też można wyczytać na temat dostępnych technologii i produktów. A przecież na poziom życia wpływ ma nie tylko ilość pieniędzy, ale także to, co można za nie kupić. W 1950 lub 1900 r. nie można było kupić wielu dóbr dostępnych dzisiaj. W połowie XX w. bez względu na ilość posiadanych pieniędzy nie można było nabyć np. smartfonów ani komputerów osobistych, które mimo wszystko znacznie ułatwiają życie.

W niektórych przypadkach nie jest nawet jasne, czy samo zjawisko wzrostu PKB jest pożądane. Jeśli miasto zostało zniszczone przez katastrofę żywiołową (powódź lub huragan), a teraz jest pracowicie odbudowywane, to w konsekwencji PKB rośnie, ale stwierdzenie, że huragan był korzystny dla rozwoju miasta, byłoby niezwykle ryzykowne. Jeśli ludzie żyją w ciągłym strachu przed rosnącą przestępczością i płacą duże pieniądze za instalowanie krat w oknach i alarmów antywłamaniowych, trudno uznać, że będący konsekwencją tych

działań wzrost PKB poprawia poziom ich życia. Podobnie niektórzy twierdzą, że sprzedaż pewnych towarów, takich jak materiały pornograficzne czy filmy przedstawiające brutalne treści, nie poprawia standardu życia społeczeństwa.

Czy wzrost PKB jest wyższy, czy niższy niż wzrost poziomu dobrobytu?

Ponieważ PKB *per capita* nie mierzy w pełni poziomu dobrobytu, pojawiają się obawy, że wzrost PKB nic nam nie mówi o zmianach standardu życia mieszkańców. Teoretycznie jest możliwe, że wzrostowi PKB towarzyszy spadek poziomu życia, jeśli pogarsza się zdrowie ludności, zwiększa się zanieczyszczenie środowiska czy też zmieniają w niekorzystnym kierunku inne czynniki, które wpływają na poziom życia, ale nie są uwzględniane w PKB. Na szczęście ten strach wydaje się przesadzony.

Można wymienić czynniki, dzięki którym wzrost PKB jest niższy niż rzeczywisty wzrost poziomu dobrobytu. Na przykład typowy czas pracy osoby zatrudnionej w USA spadł w ciągu ostatniego stulecia z ok. 60 godzin do mniej niż 40 godzin tygodniowo. Średnia długość życia, stan zdrowia i poziom wykształcenia gwałtownie wzrosły. Od 1970 r. w Stanach Zjednoczonych zmniejsza się zanieczyszczenie powietrza i wody. Pojawiły się nowe technologie uprzyjemniające czas wolny i podróże, ułatwiające poszukiwanie informacji i poprawiające stan zdrowia mieszkańców. Obecnie dostępny jest znacznie większy wachlarz podstawowych produktów, takich jak żywność i odzież, niż jeszcze kilkadziesiąt lat temu. Ponieważ PKB nie uwzględnia czasu wolnego, stanu zdrowia, zanieczyszczenia środowiska, możliwości stwarzanych przez nowe technologie ani różnorodności towarów, faktyczne tempo wzrostu standardu życia Amerykanów w ostatnich dekadach przewyższyło dynamikę wzrostu PKB.

Z drugiej strony przestępczość, natężenie ruchu ulicznego i nierówności dochodowe są obecnie w Stanach Zjednoczonych wyższe niż w latach 60. XX w. Co więcej, znaczna liczba usług świadczonych kiedyś przez kobiety w formie pracy w domu jest dziś przedmiotem wymiany rynkowej i wlicza się do PKB. Czynniki te sprawiają, że tempo wzrostu PKB może być wyższe niż dynamika wzrostu poziomu dobrobytu.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę internetową (http://openstax.org/l/amdreamvalue), aby przeczytać o tzw. amerykańskim śnie i poziomie życia w USA.

PKB ma wady, ale jest użyteczny

Wysoki poziom PKB *per capita* nie powinien być jedynym celem polityki państwa. Mimo że wskaźnik ten nie wyraża dobrze poziomu dobrobytu, poprawnie mierzy jednak wolumen produkcji i wskazuje, który kraj jest PRZECIĘTNIE lepszym lub gorszym miejscem do życia ze względu na wysokość dochodów i poziom konsumpcji. W większości krajów wzrost PKB *per capita* idzie w parze z poprawą wielu innych aspektów życia codziennego, takich jak edukacja, zdrowie i ochrona środowiska.

Żaden pojedynczy wskaźnik nie może uchwycić wszystkich elementów szerokiego pojęcia, jakim jest poziom dobrobytu. Niemniej jednak PKB *per capita* jest rozsądną, przybliżoną miarą jakości i standardu życia.

DO PRZEMYŚLENIA

Jak radzi sobie gospodarka?

Aby określić stan gospodarki, należy zbadać wskaźniki makroekonomiczne takie jak PKB. Z kolei wartość globalnego produktu *per capita* pozwala w przybliżony sposób oszacować standard życia obywateli. Obliczenie PKB to nie lada przedsięwzięcie. Jest to najszersza miara aktywności gospodarczej i za jej opracowanie twórcy tego parametru Simonowi Kuznetsowi należą się podziękowania.

Gospodarka USA mierzona wielkością PKB jest ogromna, w 2021 r. wyprodukowała towary i usługi o wartości 23,3

bln dol. Na podstawie statystyk realnego PKB można stwierdzić, że recesja w latach 2008–2009 była dotkliwa, a wychodzenie z niej powolne, jednak stan gospodarki od tego momentu znacznie się poprawił, pomimo ponownych turbulencji związanych z epidemią koronawirusa. Ten rozdział stanowi wprowadzenie do kolejnych, w których analizie poddane zostaną inne kluczowe zmienne makroekonomiczne, takie jak bezrobocie, inflacja czy stopy procentowe, i jednocześnie przedstawione zostaną związki pomiędzy tymi parametrami i determinującymi je czynnikami.

Kluczowe pojęcia

amortyzacja (ang. *depreciation*) spadek wartości dóbr kapitałowych z uwagi na ich starzenie się i zużycie w trakcie procesu produkcyjnego

budynki i budowle (ang. *structure*) nieruchomości wykorzystywane jako mieszkania, fabryki, biura, sklepy lub do innych celów związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą

cykl gospodarczy zob. cykl koniunkturalny

cykl koniunkturalny (ang. *business cycle*) krótkookresowe wahania poziomu aktywności gospodarczej w trakcie naprzemiennie występujących okresów ożywienia i recesji

deficyt handlowy (ang. *trade deficit*) sytuacja, gdy import danego kraju przewyższa eksport, dodatnia różnica między importem a eksportem

depresja zob. kryzys

dno (ang. *trough*) punkt w czasie, gdy PKB osiąga najniższy poziom; występuje pod koniec recesji, tuż przed rozpoczęciem ożywienia

dobro krótkotrwałego użytku zob. dobro nietrwałe

dobro nietrwałe (ang. *nondurable good*) dobro o krótkim okresie użytkowania, np. żywność lub ubranie

dobro pośrednie (ang. *intermediate good*) dobro przetwarzane przez przedsiębiorstwa lub włączane jako składnik innych dóbr, nieprzeznaczone dla odbiorcy końcowego; jego przeciwieństwem jest „finalne dobro i usługa”

dobro trwałego użytku (ang. *durable good*) dobro o długim okresie użytkowania, np. samochód lub lodówka

dobro zaopatrzeniowe zob. dobro pośrednie

dochód narodowy (ang. *national income*) kategoria obejmująca wszystkie uzyskane dochody, w tym płace, zyski i czynsze, dochód narodowy netto (DNN) pomniejszony o wartość podatków pośrednich

dochód narodowy brutto (DNB) (ang. *gross national income (GNI)*) wartość produkcji krajowej (PKB) powiększona o dochody z tytułu własności i pracy uzyskane za granicą i przekazane do kraju, a pomniejszona o dochody z tytułu własności i pracy uzyskane w kraju i przekazane za granicę

dochód narodowy netto (DNN) (ang. *net national income (NNI)*) PNB pomniejszony o amortyzację

dolny punkt zwrotny cyklu koniunkturalnego zob. dno

dołek zob. dno

ekspansja (ang. *expansion*) okres ożywienia, kiedy wartość realnego PKB się zwiększa

eksport netto zob. saldo bilansu handlowego

finalne dobro i usługa (ang. *final good and service*) produkt konsumpcyjny lub inwestycyjny dla odbiorcy końcowego, który nie zostanie już w żaden sposób przetworzony ani wykorzystany jako część innego dobra; jego przeciwieństwem jest „dobro pośrednie”

górny punkt zwrotny cyklu koniunkturalnego zob. szczyt

kryzys (ang. *crisis* lub ang. *depression*) szczególnie długotrwały i głęboki spadek poziomu aktywności gospodarczej

kurs walutowy (ang. exchange rate) cena jednej waluty wyrażona w innej walucie

nadwyżka bilansu handlowego zob. nadwyżka handlowa

nadwyżka handlowa (ang. *trade surplus*) sytuacja, gdy eksport danego kraju przewyższa import, dodatnia różnica między eksportem a importem

parytet siły nabywczej (ang. *purchasing power parities (PPP)*) wskaźniki poziomu różnic w cenach pomiędzy krajami; kurs wymiany, dzięki któremu ceny towarów będących przedmiotem handlu międzynarodowego są mniej więcej takie same we wszystkich krajach

PKB na mieszkańca zob. PKB per capita

PKB *per capita* (ang. *GDP per capita*) wartość PKB podzielona przez liczbę ludności

podwójne liczenie (ang. *double counting*) potencjalny błąd, którego należy unikać przy pomiarze PKB, polegający na tym, że wartość niektórych dóbr podczas ich przechodzenia przez kolejne etapy procesu wytwórczego jest liczona więcej niż raz

poziom dobrobytu (ang. *standard of living*) wszystkie czynniki wpływające na szczęście (dobrobyt) ludzi

niezależnie od tego, czy są one przedmiotem wymiany rynkowej

produkt krajowy brutto (PKB) (ang. *gross domestic product (GDP)*) wartość wszystkich finalnych dóbr i usług wytworzonych w danym kraju w ciągu roku

recesja (ang. *recession*) okres spadku poziomu PKB; zgodnie z definicją przyjętą w Polsce pojawia się, gdy realny poziom PKB spada przez dwa kolejne kwartały

saldo bilansu handlowego (ang. *trade balance*) różnica między eksportem a importem

standard życia zob. poziom dobrobytu

szczyt (ang. *peak*) punkt w czasie, gdy wielkość PKB osiąga maksimum i po przekroczeniu którego rozpoczyna się recesja

usługa (ang. *service*) produkt niematerialny (w przeciwieństwie do dóbr), np. rozrywka, opieka zdrowotna lub edukacja

wartość nominalna (ang. *nominal value*) wartość wyrażona w cenach bieżących, czyli w cenach z okresu, dla którego jest liczona dana zmienna ekonomiczna; wartość nominalna nie jest skorygowana o inflację, jej przeciwieństwem jest wartość realna

wartość realna (ang. *real value*) wartość skorygowana o inflację, jej przeciwieństwem jest wartość nominalna

załamanie gospodarcze zob. kryzys

zapasy (ang. *inventory*) dobro, które zostało wyprodukowane, ale nie zostało jeszcze sprzedane

Podsumowanie

1.1 PKB, czyli jak mierzyć kondycję gospodarki?

Ekonomiści zwykle wyrażają wielkość gospodarki danego kraju za pomocą produktu krajowego brutto (PKB), który mierzy wartość wszystkich dóbr i usług finalnych wyprodukowanych w danym kraju w ciągu roku. PKB otrzymujemy poprzez zsumowanie dla wszystkich wyprodukowanych towarów iloczynów liczby wyprodukowanych jednostek danego dobra lub usługi oraz ich ceny. Ponieważ w skład PKB wchodzą towary, które są zarówno kupowane, jak i sprzedawane, PKB można obliczyć jako sumę składników popytu globalnego albo jako sumę wielkości produkcji. Trzecią metodą liczenia PKB jest suma dochodów czynników produkcji.

Licząc PKB od strony popytowej, uwzględniamy następujące składniki popytu globalnego: spożycie w sektorze gospodarstw domowych (konsumpcję), akumulację brutto (inwestycje), spożycie publiczne (wydatki państwa na dobra i usługi) oraz eksport pomniejszony o import. Licząc PKB jako sumę wielkości produkcji, bierzemy pod uwagę wartość różnych kategorii dóbr: dóbr trwałego użytku, dóbr nietrwałych, usług, budynków i budowli oraz zmianę stanu zapasów. Aby uniknąć podwójnego liczenia, PKB zawiera tylko dobra i usługi finalne, nie obejmuje zaś produkcji dóbr pośrednich.

1.2 Przeliczanie wartości nominalnych na realne

Wartość nominalna zmiennej ekonomicznej jest wyrażona w cenach bieżących, tj. w cenach z okresu, dla którego dana zmienna ekonomiczna jest liczona. Wartość realna to wartość nominalna skorygowana o inflację. Wartość realna jest wyrażona w cenach stałych. Aby przekształcić zmienne nominalne z kilku różnych lat na zmienne realne, należy arbitralnie wybrać rok bazowy, a następnie wykorzystać wskaźnik cen do zamiany cen bieżących na ceny stałe z określonego roku bazowego.

1.3 Śledzenie zmian realnego PKB w czasie

W perspektywie długookresowej realny PKB Stanów Zjednoczonych znacznie wzrósł. Jednocześnie produkcja nie zwiększała się co roku o taką samą wielkość. Obserwowane w czasie wahania wolumenu produkcji tworzą cykle koniunkturalne. Gdy PKB spada, pojawia się zjawisko recesji. Dłuższy i głębszy spadek produkcji to kryzys. Recesje zaczynają się w szczycie cyklu koniunkturalnego (górnym punkcie zwrotnym) i kończą w dołku (dolnym punkcie zwrotnym). Okres ożywienia, kiedy realny PKB rośnie, nazywamy ekspansją.

1.4 Porównywanie PKB w różnych krajach

Ponieważ PKB jest mierzone w walucie danego kraju, porównanie różnych krajów pod względem poziomu

produktu globalnego wymaga przeliczenia PKB na wspólną walutę. Możemy to zrobić przy wykorzystaniu kursu walutowego, który jest ceną waluty jednego kraju wyrażoną w walucie innego. Po przeliczeniu PKB na wspólną walutę możemy porównać kraje pod względem wartości produktu globalnego na jednego mieszkańca, dzieląc PKB ogółem przez liczbę ludności. Kraje o dużej liczbie ludności często notują wysoki poziom PKB, ale jest on mylącym wskaźnikiem poziomu dobrobytu. Lepszą miarą poziomu życia jest PKB *per capita*.

1.5 Czy za pomocą PKB można zmierzyć dobrobyt?

PKB jest jedynie przybliżonym miernikiem poziomu dobrobytu. Produkt globalny nie uwzględnia bezpośrednio ilości czasu wolnego, zanieczyszczenia środowiska, stanu zdrowia, wykształcenia, produkcji niebędącej przedmiotem wymiany rynkowej, nierówności dochodowych, różnorodności dostępnych towarów, postępu technicznego ani też (dodatniej lub ujemnej) wartości, jaką społeczeństwo może przypisać niektórym produktom.

Pytania sprawdzające

1. W pewnym kraju eksport wynosi 20 mld dol., wydatki państwa na dobra i usługi są równe 1000 mld dol., inwestycje przedsiębiorstw kształtują się na poziomie 50 mld dol., import wynosi 40 mld dol., a wydatki konsumpcyjne mają wartość 2000 mld dol. Ile wynosi PKB?

2. Które z poniższych kategorii zostaną uwzględnione w PKB?
   a. Koszt pobytu w szpitalu
   b. Podwyższenie się średniej oczekiwanej długości życia
   c. Opieka nad dzieckiem świadczona przez żłobek
   d. Opieka nad dzieckiem zapewniana przez babcię
   e. Sprzedaż używanych samochodów
   f. Sprzedaż nowych samochodów
   g. Większa różnorodność serów dostępnych w supermarketach
   h. Żelazo, z którego wytwarza się stal służącą do wyprodukowania lodówki kupionej przez konsumenta

3. Na podstawie danych z Tabeli 1.5 określ, jaka część wzrostu nominalnego PKB w latach 1980–1990 wynikała ze wzrostu realnego PKB, a jaka ze wzrostu cen (inflacji).

4. Spójrz na Ilustrację 1.10 bez patrzenia na Tabelę 1.7. Jeśli zdefiniujemy recesję jako znaczny spadek produkcji krajowej, to czy oprócz recesji z lat 2008–2009 możesz wskazać jeszcze inne recesje, które wystąpiły po 1960 r.? (Odpowiedź wymaga wykorzystania własnej intuicji).

5. Wykorzystując dane przedstawione w Tabeli 1.7, powiedz, jak często zdarzały się recesje od zakończenia II wojny światowej (tj. od 1945 r.).

6. Jak długo, zgodnie z Tabelą 1.7, trwała przeciętna recesja od zakończenia II wojny światowej?

7. Jak długo, zgodnie z Tabelą 1.7, trwała przeciętna faza ekspansja od zakończenia II wojny światowej?

8. Czy jest możliwy wzrost poziomu PKB przy jednoczesnym spadku wartości PKB *per capita*? Czy jest możliwy spadek PKB przy wzroście PKB *per capita*?

9. Republika Środkowoafrykańska ma PKB na poziomie 1 107 689 mln franków CFA i liczbę ludności równą 4,862 mln. Kurs walutowy wynosi 284,681 franków CFA za dolara. Oblicz PKB *per capita* Republiki Środkowoafrykańskiej w dolarach.

10. Wyjaśnij krótko, czy wzrost PKB jest wyższy, czy niższy niż wzrost poziomu dobrobytu, biorąc pod uwagę występowanie poniższych czynników.
   a. Zanieczyszczenie środowiska rośnie
   b. Przestępczość spada
   c. Zwiększa się wybór towarów dostępnych dla konsumentów

d. Śmiertelność niemowląt spada

Sprawdź wiedzę

11. Jakie są główne elementy składowe PKB liczonego według metody popytowej?

12. Jakie są główne elementy składowe PKB liczonego jako suma wartości produkcji krajowej?

13. Czy PKB mierzony od strony popytowej będzie większy, czy mniejszy niż PKB liczony metodą podażową?

14. Dlaczego podczas pomiaru PKB należy unikać podwójnego liczenia?

15. Jaka jest różnica między szeregiem czasowym zmiennej nominalnej a szeregiem czasowym zmiennej realnej?

16. Jak przekształcić szereg czasowy zmiennej nominalnej na wartości realne?

17. Jak wygląda typowa ścieżka wahań PKB dla kraju wysoko rozwiniętego, np. Stanów Zjednoczonych, w krótkim i długim okresie?

18. Jakie są dwa główne problemy, które pojawiają się przy porównywaniu PKB różnych krajów?

19. Wymień kilka powodów, dla których ekonomiści nie powinni używać PKB jako miary poziomu dobrobytu.

Ćwicz myślenie krytyczne

20. Dane makroekonomiczne opisujące amerykańską gospodarkę należą do najlepszych na świecie. Biorąc pod uwagę Ramkę Jak statystycy obliczają PKB?, czy to cię dziwi, czy tylko odzwierciedla złożoność nowoczesnej gospodarki?

21. Czego PKB nie mówi nam o gospodarce?

22. Czy ludzie powinni zwracać większą uwagę na dochody realne, czy dochody nominalne? Jeśli uważasz, że na dochody nominalne, zastanów się, dlaczego miałoby to mieć sens w dzisiejszym świecie? Czy twoja odpowiedź byłaby taka sama, gdyby miała dotyczyć lat 70. XX w.?

23. Dlaczego PKB Stanów Zjednoczonych jest dziś o wiele wyższy niż 50 czy 100 lat temu?

24. Dlaczego PKB nie rośnie w stałym tempie, lecz wykazuje wahania w czasie?

25. Przy porównaniach PKB na mieszkańca między krajami wykorzystujemy zazwyczaj kursy walutowe odpowiadające parytetowi siły nabywczej (PSN), które są miarą wartości kursu wymiany w długim okresie i uwzględniają różnice cen w porównywanych krajach. W tym podrozdziale stosowaliśmy kursy walutowe wg PSN. Dlaczego stosowanie rynkowych kursów walut, które czasami wykazują silne wahania w krótkim okresie, jest gorszym rozwiązaniem?

26. Dlaczego PKB na mieszkańca może być tylko niedoskonałą miarą poziomu życia w danym kraju?

27. Jak można zmierzyć „zielony” PKB?

Problemy

28. W zeszłym roku w małym kraju obfitującym w lasy wycięto drzewa warte 200 dol. Następnie drzewa o wartości 100 dol. zamieniono w drewno o wartości 150 dol. Z drewna o wartości 100 dol. wyprodukowano meble o wartości 250 dol. Ile wynosi PKB tego kraju, zakładając, że nie produkuje się tam żadnych innych dóbr ani nie zużywa innych nakładów do produkcji drzew, drewna i mebli? Innymi słowy, jaka jest wartość dóbr finalnych wyprodukowanych przez ten kraj, uwzględniając wartość drzewa, drewna i mebli?

29. Na podstawie nominalnych stóp procentowych i stóp inflacji przedstawionych w Tabeli 1.10 określ, w którym okresie sytuacja była korzystniejsza dla pożyczkodawcy, a w którym dla pożyczkobiorcy.

Rok	Stopa procentowa	Stopa inflacji
1970	7,9%	5,7%
1974	10,8%	11,0%
1978	9,1%	7,6%
1981	18,9%	10,3%

TABELA 1.10

30. Kredyt hipoteczny to kredyt przeznaczony zazwyczaj na zakup nieruchomości (domu lub mieszkania). Tabela 1.11 przedstawia wartości stóp oprocentowania kredytów hipotecznych oraz stóp inflacji dla kilku różnych lat. W jakich latach dobrze było wziąć kredyt na zakup domu lub mieszkania? W których latach lepiej było być bankiem udzielającym kredytu hipotecznego?

Rok	Stopa oprocentowania kredytów hipotecznych	Stopa inflacji
1984	12,4%	4,3%
1990	10%	5,4%
2001	7,0%	2,8%

TABELA 1.11

Rok	Stopa oprocentowania kredytów hipotecznych	Stopa inflacji
1984	12,4%	4,3%
1990	10%	5,4%
2001	7,0%	2,8%

TABELA 1.12

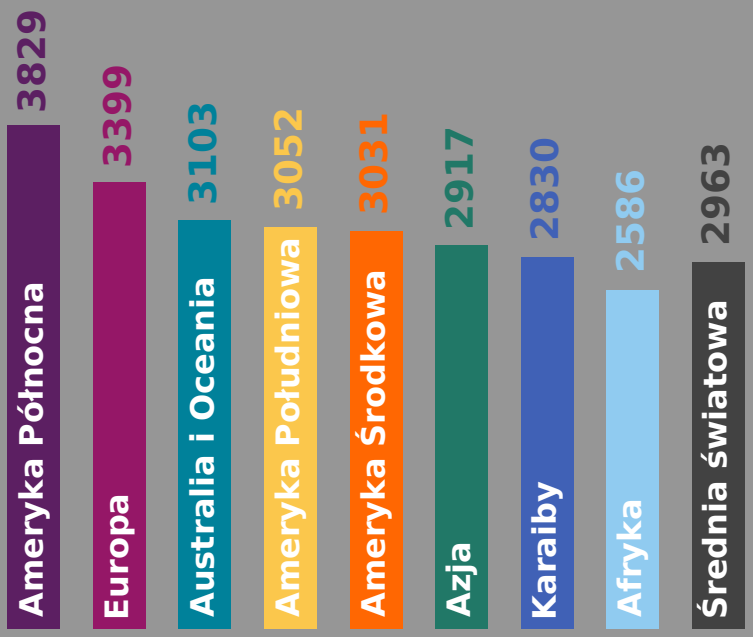
31. Etiopia ma PKB w wysokości 8 mld dol. i liczbę ludności na poziomie 55 mln. Kostaryka ma PKB w wysokości 9 mld dol. i populację na poziomie 4 mln. Oblicz PKB *per capita* i określ, w którym kraju jest on wyższy.

32. W 1980 r. Dania miała PKB w wysokości 70 mld dol. i 5,1 mln ludności. W 2000 r. Dania miała PKB na poziomie 160 mld dol., a jej populacja wzrosła do 5,3 mln. O ile procent wzrósł PKB na mieszkańca w Danii w latach 1980–2000?

33. Czechy mają PKB w wysokości 1800 mld koron. Kurs walutowy wynosi 25 koron za dolara. Ludność Czech liczy 20 mln osób. Ile wynosi PKB *per capita* w Czechach w przeliczeniu na dolary?

Wzrost gospodarczy

2



ILUSTRACJA 2.1 Średnia dzienna konsumpcja kalorii per capita W ciągu ostatnich 200 lat wzrosła nie tylko liczba kalorii spożywanych, ale także ilość żywności którą ludzie mogą nabyć za wynagrodzenie za pracę. (Źródło: modyfikacja pracy Lauren Manning/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Od kiedy w globalnej gospodarce można zaobserwować zjawisko wzrostu gospodarczego
- Jakie są relacje między produktywnością pracy i wzrostem gospodarczym
- Jakie są najważniejsze czynniki wzrostu gospodarczego
- Czym jest zjawisko konwergencji dochodowej (realnej)

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Kalorie a wzrost gospodarczy

Człowiek potrzebuje przeciętnie ok. 2500 kilokalorii dziennie, w zależności od utrzymywanej aktywności fizycznej, wzrostu, wagi i płci. Ekonomista Brad DeLong szacuje, że w Europie Zachodniej na początku XVII w. średnie wynagrodzenie umożliwiało każdego dnia zakup 2500 kilokalorii (kcal) możliwych do przyswojenia z pożywienia. 200 lat później przeciętny zachodnioeuropejski pracownik mógł sobie pozwolić na codzienny zakup 3000 kcal w produktach żywnościowych. W latach 1800–1875 (to zaledwie 75 lat!) wzrost gospodarczy w Europie Zachodniej był tak szybki, że pracownicy mogli już kupić żywność dostarczającą 5000 kcal dziennie. Prawie 140 lat później, w 2012 r., pracownik o relatywnie niskich kwalifikacjach w zamożnym, wysoko uprzemysłowionym kraju mógł sobie codziennie pozwolić na zakup 240 tys. kcal w produktach żywnościowych.

Co spowodowało tak szybki wzrost poziomu życia w latach 1800–1875 i później? Dlaczego wiele krajów, zwłaszcza w Europie, Ameryce Północnej i Azji Południowo-Wschodniej, może zapewnić wyżywienie swoich społeczeństw w sposób bardziej niż wystarczający, podczas gdy w innych krajach znaczący odsetek ludności boryka się z głodem lub

niedożywieniem? Na te i inne pytania odpowiemy, analizując długookresowy wzrost gospodarczy.

Każdy kraj powinien dbać o wzrost gospodarczy. W Stanach Zjednoczonych i innych krajach o wysokich dochodach stawiane jest pytanie, czy wzrost gospodarczy będzie nadal zapewniał tak znaczące podniesienie standardu życia, jak miało to miejsce w XX w. Czy kraje o średnim dochodzie, takie jak Chiny, Egipt czy Polska, dogonią kraje o wyższym dochodzie, czy też utkną w „pułapce średniego dochodu" i nigdy nie osiągną poziomu PKB per capita charakterystycznego dla krajów Europy Zachodniej, USA i Kanady. Na początku 2023 r. aż 719 mln ludzi na całym świecie, spośród populacji liczącej 7,9 mld, utrzymywało się z dochodów wynoszących średnio mniej niż 2,15 dolara dziennie, co nie różni się zbytnio od poziomu życia sprzed 2000 lat. Czy można im pomóc wyzwolić się z przerażającej biedy? Gdy uświadomimy sobie doniosłość tego pytania, trudno przestać o nim myśleć.

Znacząca i relatywnie szybka poprawa standardu życia społeczeństw zamieszkujących biedne kraje jest możliwa. Po wojnie koreańskiej pod koniec lat 50. XX w. Republika Korei, często nazywana po prostu Koreą Południową, była jedną z najbiedniejszych gospodarek na świecie. Większość Południowych Koreańczyków pracowała w drobnych gospodarstwach rolnych. Według brytyjskiego ekonomisty Angusa Maddisona, który zajmował się mierzeniem PKB i liczby ludności w gospodarce światowej na przestrzeni bardzo długich okresów, PKB na mieszkańca wyrażone w międzynarodowych dolarach z 1990 r. wynosiło wówczas w Korei Południowej 854 dol. rocznie. Od lat 60. do początku XXI w., a więc w okresie pozostającym w zasięgu pamięci wielu wciąż żyjących osób, gospodarka Korei Południowej rozwijała się bardzo szybko. W ciągu tych czterech dekad PKB per capita wzrastał o ponad 6% rocznie. Według Banku Światowego PKB Korei Południowej przekracza obecnie 30 tys. dol. w wartościach nominalnych, co plasuje ją wśród krajów o wysokim dochodzie, takich jak Włochy, Nowa Zelandia czy Izrael. Traktując jako kryterium wartość PKB z roku 2015, można powiedzieć, że Korea Południowa jest jedenastą największą gospodarką świata. Jak na kraj liczący 50 mln ludzi ta transformacja jest niezwykła.

Korea Południowa służy nam jako niezwykle wyrazisty przykład przemian, ale państw, które doświadczyły w drugiej połowie XX w. szybkiego i trwałego wzrostu gospodarczego, jest więcej. Tajlandia i Indonezja, inne kraje Azji Wschodniej, także odnotowywały bardzo szybkie tempo wzrostu gospodarczego. Podobnie Chiny, w których z początkiem lat 80. XX w. rozpoczął się proces reform rynkowych. Równie pozytywnym przykładem jest Polska, która po wejściu do Unii Europejskiej (tj. po 2004 r.) odrobiła 27 punktów procentowych różnicy w poziomie PKB per capita w stosunku do średniego poziomu w UE (w roku 2004 PKB per capita Polski przeliczony wg parytetu siły nabywczej stanowił tylko 52% średniego PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w UE, zaś w roku 2022 było to już 79%). Pozwoliło nam to prześcignąć w wartości tego wskaźnika nie tylko Węgry, ale również Grecję i Portugalię, i znacząco zbliżyć się do Hiszpanii. PKB per capita w gospodarkach o wysokim dochodzie, takich jak Stany Zjednoczone, również bardzo wzrósł, choć w dłuższym okresie. Od czasu wojny secesyjnej Stany Zjednoczone przekształciły się z gospodarki opartej na rolnictwie i obszarach wiejskich w gospodarkę bazującą na usługach, produkcji i technologii.

Należy jednocześnie podkreślić, iż w niniejszym rozdziale koncentrować się będziemy na pojęciu wzrostu gospodarczego, czyli zmianach ilościowych oznaczających wzrost wartości globalnego PKB, oraz wartości tego wskaźnika w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Jednak ekonomiści operują też pojęciem rozwoju gospodarczego, które jest znacznie szersze i obok zmian ilościowych obejmuje również te jakościowe. Elementem rozwoju gospodarczego jest np. zmiana struktury gospodarki, czyli spadek udziału rolnictwa i przemysłu w tworzeniu PKB i jednoczesny wzrost udziału usług. Jak łatwo zauważyć, zmiany ilościowe i jakościowe są ze sobą skorelowane i trudno wyobrazić sobie zarówno wzrost gospodarczy, który nie zamienia się z czasem w rozwój, jak również rozwój gospodarczy, któremu nie towarzyszy zjawisko wzrostu.

2.1 Współczesny wzrost gospodarczy

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać warunki, które umożliwiły szybki wzrost gospodarczy w ciągu ostatnich dwóch stuleci
- Analizować wpływ polityki gospodarczej na tempo długookresowego wzrostu gospodarczego

Zacznijmy od krótkiego przeglądu najbardziej spektakularnych przykładów wzrostu gospodarczego na świecie w ciągu ostatnich dwóch wieków. Powszechnie nazywamy ten okres **współczesnym wzrostem gospodarczym** (ang. *modern economic growth*). (W dalszej części rozdziału omówimy również czynniki determinujące niższe stopy wzrostu gospodarczego oraz niektóre kluczowe elementy rozwoju gospodarczego). Szybki i trwały wzrost gospodarczy jest relatywnie współczesnym doświadczeniem ludzkości. Wprawdzie wcześniej, przed rokiem 1800, władcy, przedstawiciele szlachty i ludzie najbardziej przedsiębiorczy mogli sobie pozwolić na ekstrawaganckie wprost wydatki (przypomnijmy tu choćby opisy ostentacyjnej konsumpcji polskiej magnaterii – sanny po cukrze, złote podkowy koni itd.), a gospodarki rosły ponad poziom zapewniający minimalny poziom egzystencji większości populacji, jednak standard życia przeciętnego człowieka w ciągu stuleci istotnie się nie zmieniał.

I oto na przełomie XVIII i XIX w. na światową gospodarkę zaczęły oddziaływać zmiany zapoczątkowane przez rewolucję technologiczną i instytucjonalną. Według holenderskiego historyka gospodarczego **Jana Luitena van Zandena** wykorzystywanie pracy niewolników, stały wzrost liczby ludności i przeciętnego okresu życia, tworzenie globalnych szlaków handlowych oraz standaryzacja instytucji handlowych, które rozprzestrzeniały się wraz z ekspansją imperiów kolonialnych, stanowiły podstawę sukcesu rewolucji przemysłowej. **Rewolucja przemysłowa** (ang. *Industrial Revolution*) to termin, który oznacza powszechne wykorzystanie urządzeń napędzanych parą oraz zmian ekonomicznych i społecznych, które nastąpiły w pierwszej połowie XIX w. Coraz bardziej skomplikowane maszyny – silnik parowy, krosno mechaniczne, kolej i parowce, a później również silniki elektryczny i spalinowy – wykonywały prace, które bez nich wymagałyby zatrudnienia ogromnej liczby robotników. Rewolucja przemysłowa rozpoczęła się w Wielkiej Brytanii, a wkrótce rozprzestrzeniła się na Stany Zjednoczone, Niemcy i inne kraje świata. Warto przy tym zwrócić uwagę, że rewolucja przemysłowa była zmianą ilościową (elementem rozwoju gospodarczego), która przekształciła się w wyższe tempo wzrostu PKB.

Praca polegająca na obsłudze tych maszyn była często wyczerpująca, mało satysfakcjonująca i niebezpieczna (według współczesnych standardów), ale alternatywne możliwości zatrudnienia w ówczesnym rolnictwie i zakładach rzemieślniczych we wsiach i małych miasteczkach również wiązały się z olbrzymim wysiłkiem i ryzykiem. Nowe miejsca pracy powstające w czasie rewolucji przemysłowej oferowały jednak zazwyczaj wyższe wynagrodzenie i szansę na mobilność społeczną. Rozpoczął się samonapędzający się cykl: nowe wynalazki i inwestycje generowały zyski, zyski zapewniały fundusze na kolejne nowe inwestycje i wynalazki, a te stwarzały możliwości dalszych zysków. Stopniowo grupa krajów położonych w Europie i Ameryce Północnej wyrywała się z wielowiekowego zastoju i rozpoczynała okres szybkiego, nowoczesnego wzrostu. W ciągu ostatnich dwóch stuleci średnie tempo wzrostu PKB na mieszkańca w czołowych krajach uprzemysłowionych wynosiło ok. 2% rocznie. A jak wyglądało to wcześniej? Aby uzyskać odpowiedź, przeczytaj informacje zawarte w poniższej Ramce.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Warunki ekonomiczne przed rokiem 1870

Angus Maddison, historyk gospodarczy zajmujący się szacunkami wysokości PKB w perspektywie całych stuleci, przeprowadził systematyczne badanie dochodów narodowych przed rokiem 1870. Ekonomiści ostatnio udoskonalili i wykorzystali jego metody do opracowania szacunków PKB per capita w ciągu pierwszych 14 wieków naszej ery. Tabela 2.1 stanowi ważny kontrapunkt dla większości rozważań zawartych w niniejszym rozdziale. Pokazuje bowiem, że kraje i regiony mogą zarówno się rozwijać, jak i upadać. Spadek dochodów determinowany jest przez szeroki

wachlarz czynników, takich jak: epidemie, klęski żywiołowe, katastrofy ekologiczne, niezdolność do zarządzania wielkimi imperiami oraz wyjątkowo powolne tempo postępu technologicznego i instytucjonalnego. Instytucje w rozumieniu ekonomicznym to tradycja, powszechnie akceptowane sposoby postępowania, tabu i prawa, dzięki którym ludzie w danej społeczności zachowują się w określony sposób i przestrzegają powszechnie obowiązujących reguł. Do takich instytucji należą m.in.: reguły porządkujące kwestie prokreacyjne (małżeństwo i zasady dziedziczenia), nakazy religijne (np. „czcij ojca swego i matkę swoją" czy muzułmański obowiązek jałmużny – zakat), sposoby gromadzenia i przekazywania wiedzy (jaką swobodą i niezależnością od władzy religijnej i świeckiej cieszą się uczeni na uniwersytetach) i legitymizacja władzy (pochodzi od Boga, jest wynikiem wyborów itd.). Postęp instytucjonalny to rozwój i kodyfikacja tych instytucji w celu wzmocnienia porządku społecznego, a tym samym wzrostu i rozwoju gospodarczego.

Jednym z przykładów takiej ekonomicznej instytucji jest *Magna Carta* (Wielka Karta Swobód), której podpisanie angielska szlachta wymusiła na królu Janie bez Ziemi w 1215 r. *Magna Carta* skodyfikowała zasady sprawiedliwego procesu, zgodnie z którymi wolny człowiek nie mógł być ukarany, jeśli nie wydano przeciwko niemu zgodnego z prawem wyroku. Zarówno Polska w licznych przywilejach szlacheckich, jak i Stany Zjednoczone w swojej konstytucji przejęły później tę koncepcję. Ta kluczowa zmiana instytucjonalna mogła przyczynić się do spektakularnego wzrostu gospodarczego w ciągu kolejnych 130 lat w Anglii, dzięki któremu PKB na mieszkańca w tym kraju w 1348 r. był niższy wyłącznie od wartości tego wskaźnika notowanej w północnych Włoszech, czyli najbogatszym regionie ówczesnego świata.

W badaniach nad wzrostem gospodarczym ramy instytucjonalne funkcjonujące w danym kraju odgrywają kluczową rolę. Tabela 2.1 pokazuje także, że przez prawie 1300 lat na całym świecie PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca był względnie równy. Dopiero w późniejszym okresie można dostrzec znaczne rozbieżności w dochodach (nie jest to przedstawione w tabeli).

Rok	Północne Włochy	Hiszpania	Anglia	Holandia	Bizancjum	Irak	Egipt	Japonia
1	800	600	600	600	700	700	700	-
730	-	-	-	-	-	920	730	402
1000	-	-	-	-	600	820	600	-
1150	-	-	-	-	580	680	660	520
1280	-	-	-	-	-	-	670	527
1300	1588	864	892	-	-	-	610	-
1348	1486	907	919	-	-	-	-	-

TABELA 2.1 Szacunki PKB na mieszkańca w bieżących dolarach międzynarodowych od roku 1 do 1348 n.e. (Źródło: Bolt and van Zanden. "The First Update of the Maddison Project. Re-Estimating Growth Before 1820." 2013).

Innym fascynującym i mało znanym faktem jest relatywnie wysoki poziom dochodu wypracowany na przełomie pierwszego i drugiego tysiąclecia przez islamskie imperium Abbasydów, które zostało założone na terenie dzisiejszego Iraku w 730 r. n.e. W szczytowym okresie kalifat obejmował duże obszary Bliskiego Wschodu, Afryki Północnej i Hiszpanii, ale w ciągu kolejnych 200 lat nastąpił jego stopniowy upadek.

Rewolucja przemysłowa doprowadziła do zwiększenia nierówności pomiędzy państwami. Niektóre gospodarki rosły coraz szybciej, podczas gdy inne, np. w Afryce i Azji, pozostały na poziomie zapewniającym ludziom

jedynie minimum socjalne. Uśrednione szacunki pokazują, że 17 najbardziej rozwiniętych gospodarek świata miało w 1870 r. przeciętnie 2,4 razy większy PKB na głowę mieszkańca w porównaniu z gospodarkami najbiedniejszymi. Do 1960 r. grupa krajów uprzemysłowionych zwiększyła ten dystans, a ich średni PKB *per capita* był już 4,2 raza wyższy w porównaniu z grupą najbiedniejszych krajów.

Niemniej już w połowie XX w. niektóre słabiej rozwinięte kraje pokazały, że nadrobienie takich zaległości jest możliwe. W latach 60. i 70. XX w. nastąpiło przyspieszenie dynamiki wzrostu gospodarczego w Japonii, gdzie tempo wzrostu realnego PKB na mieszkańca wynosiło średnio 11% rocznie. Niektóre kraje Ameryki Łacińskiej też doświadczyły okresów szybkiego rozwoju gospodarczego w drugiej połowie XX w. Na przykład w Brazylii w latach 1968–1973 PKB *per capita* wzrastał średnio o 11,1% rocznie. W latach 70. szybki wzrost gospodarczy odnotowały niektóre gospodarki wschodnioazjatyckie, w tym Korea Południowa, Tajlandia i Tajwan. W krajach tych tempo wzrostu PKB na mieszkańca wynosiło od 11% do 12% rocznie. Gospodarka Chin, z populacją przekraczającą 1,4 mld ludzi, od roku 1984 r. do początku XXI w. rosła w tempie 9% rocznie. Indie, z dziś już taką samą liczbą ludności jak w Chinach, też odnotowały obiecujące przyspieszenie, z PKB *per capita* rosnącym w tempie ok. 4% rocznie w latach 90. XX w. i tendencją wzrostową w pierwszej i drugiej dekadzie XXI w. Na tym tle wyniki Polski nie wyglądają może zbyt imponująco, niemniej przez ostatnich 30 lat średnioroczne tempo wzrostu gospodarczego w naszym kraju było o ponad 2 punkty procentowe wyższe niż średnia dla państw tzw. starej UE, co pozwoliło na systematyczne zmniejszanie różnicy w poziomie PKB *per capita* między Polską a Niemcami, Francją czy Hiszpanią.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/asiadevbank), aby poczytać o Azjatyckim Banku Rozwoju.

Niestety, fala zmian polegająca na trwałym przyspieszeniu tempa wzrostu gospodarczego nie dotarła do wszystkich krajów. W subsaharyjskiej Afryce, państwach takich jak Niger, Tanzania i Sudan, PKB na głowę mieszkańca na początku XXI w. nadal nie przekroczył poziomu 300 dol., czyli był niewiele wyższy niż w XIX w. i epoce przedindustrialnej. Jednak w kontekście ogólnej sytuacji ludzi o niskich dochodach na całym świecie dobre wiadomości gospodarcze z Chin (populacja: 1,4 mld) i Indii (populacja: 1,4 mld) są zdumiewające i dają nadzieję na poprawę sytuacji całej ludzkości, mimo wszystkich negatywnych zjawisk występujących szczególnie w Chinach (zanieczyszczenie środowiska, nierespektowanie praw człowieka, zmiany klimatyczne itd.).

Wzrost gospodarczy w ciągu ostatnich dwóch stuleci spowodował zaskakujące zmiany w warunkach ludzkiej egzystencji. Richard Easterlin, ekonomista z University of Southern California, napisał w 2000 r.:

> Wielowymiarowa rewolucja w warunkach bytowania ludzi ogarnia cały świat. Większość ludzkości jest obecnie lepiej odżywiona, ubrana i mieszka w lepszych warunkach niż jeszcze dwa wieki temu. Są zdrowsi, lepiej wykształceni i żyją dłużej. Życie kobiet w mniejszym stopniu koncentruje się na reprodukcji, a kraje z demokratyczną formą rządów zaczynają zdecydowanie przeważać. Chociaż liderami tych zmian były państwa Europy Zachodniej (i współpracujące z nią), w XX w. do grupy tej dołączyła większość mniej rozwiniętych krajów, a najnowszymi jej członkami stały się nowo powstające kraje Afryki Subsaharyjskiej. Chociaż nie jest to obraz powszechnego postępu, jest to jednak największy postęp w zakresie warunków życia ludzkości, jaki kiedykolwiek osiągnięto w tak krótkim czasie.

Państwo prawa a wzrost gospodarczy

Wzrost gospodarczy jest pochodną wielu czynników. Do kluczowych zaliczyć trzeba przestrzeganie zasad **państwa prawa** (ang. *rule of law*) oraz **ochronę praw własności** (ang. *protection of property rights*) i **swobodę zawierania umów** (ang. *contractual rights*). W podręczniku do mikroekonomii w rozdziale poświęconym zawodności rynku (podrozdział https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/11-wprowadzenie-do-rozdzialu) omówione zostały prawa jednostek i firm do korzystania z posiadanej

własności według własnego uznania. Jeśli masz 100 zł, możesz – zgodnie z prawem – dysponować tymi pieniędzmi, wydając je na zakup wybranych produktów, pożyczając, czy też trzymając w słoiku. To jest twoja własność. Definicja własności obejmuje nie tylko własność rzeczy fizycznych i środków finansowych, ale także prawo do twojego wykształcenia i zdobywania doświadczenia, zwłaszcza że wykształcenie w największym stopniu decyduje o twoich dochodach i tym samym o standardzie życia. Korzystanie z tej własności obejmuje prawo do zawierania umów z innymi podmiotami, na podstawie których można czerpać dochody z tytułu sprzedaży lub najmu. Tylko właściciele mogą zawierać umowy dotyczące ich własności.

Swoboda zawierania umów oparta jest na koncepcji praw własności i pozwala jednostkom zawierać umowy dotyczące korzystania z posiadanych przez nich zasobów, zapewniając możliwość odwołania się do systemu prawnego w przypadku ich nieprzestrzegania. Jednym z możliwych przykładów wykorzystania praw własności i swobody zawierania umów jest umowa o pracę. Wykwalifikowany chirurg operuje chorą osobę i oczekuje zapłaty za swoją wiedzę i umiejętności. Brak zapłaty stanowiłby kradzież niematerialnych zasobów posiadanych przez lekarza. W społeczeństwie z silną ochroną praw własności i swobodą zawierania umów warunki kontraktu pacjent–chirurg zostaną spełnione, nawet jeżeli osoba operowana odmówi zapłaty, ponieważ lekarz ma możliwość odwołania się do sądu w celu uzyskania uzgodnionej w umowie kwoty. Bez systemu prawnego, który egzekwuje postanowienia umów, ludzie nie byliby skłonni do ich zawierania ze względu na ryzyko braku zapłaty. Utrudniłoby to prowadzenie działalności gospodarczej i spowolniło tempo wzrostu gospodarczego.

Bank Światowy uznaje system prawny danego państwa za skuteczny, jeśli stoi on na straży egzekucji praw własności i swobody zawierania umów. Organizacja ta opracowała system rankingowy dla krajowych systemów prawnych, w oparciu o kryteria skutecznej ochrony praw własności i rządów prawa, według skali od 1 do 6, gdzie 1 oznacza ocenę najniższą, a 6 najwyższą. W 2013 r. średnia światowa wartość w tym rankingu wyniosła 2,9. Trzy kraje z najniższymi notami (na poziomie 1,5) to Afganistan, Republika Środkowoafrykańska i Zimbabwe. Ich PKB *per capita* wynosiło odpowiednio: 679; 333 i 1007 dol. W przypadku Afganistanu Bank Światowy wskazuje na niski standard życia, niestabilną strukturę władz różnych szczebli i nieprzestrzeganie zasad praworządności, co hamuje wzrost gospodarczy tego kraju. Pozbawiona dostępu do morza Republika Środkowoafrykańska ma niewielkie zasoby gospodarcze, jest niestabilna politycznie, dodatkowo z kraju tego pochodzą dzieci wykorzystywane w handlu ludźmi. W Zimbabwe po 1998 r. zazwyczaj notowano ujemne tempo wzrostu gospodarczego. Redystrybucja zasobów ziemi i kontrola cen zakłóciły funkcjonowanie mechanizmu rynkowego, a korupcja i przemoc zdominowały proces polityczny. Chociaż na świecie odnotowywano wzrost średniego tempa rozwoju gospodarczego, to kraje, w których brakuje jasnego systemu egzekucji praw własności i niezależnego systemu sądowniczego wolnego od korupcji, pozostały pod tym względem daleko w tyle.

2.2 Wydajność pracy a wzrost gospodarczy

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Określić znaczenie wydajności pracy jako czynnika przekładającego się na wzrost gospodarczy
- Analizować źródła wzrostu gospodarczego przy użyciu zagregowanej funkcji produkcji
- Mierzyć tempo wzrostu produktywności gospodarki
- Ocenić znaczenie trwałego wzrostu gospodarczego

Trwały i długoterminowy wzrost gospodarczy jest przede wszystkim pochodną wzrostu produktywności pracowników. W najszerszym kontekście przekłada się on na wartość ich pracy, np. mierzoną wartością rynkową dóbr wytworzonych przez nich lub dzięki ich pośredniemu zaangażowaniu w proces produkcyjny (wbrew obiegowym opiniom księgowi i pracownicy kadr też są produktywni) w jednostce czasu (w ciągu godziny, miesiąca lub roku). Innymi słowy, pojęcie produktywności jest użytecznym narzędziem pozwalającym na udzielenie odpowiedzi na pytanie o to, jak efektywnie dany kraj wykorzystuje swoich pracowników. **Wydajność pracy** lub **produktywność pracy** (ang. *labor productivity*) to wartość, jaką każda zatrudniona

osoba wytwarza w ciągu umownej jednostki swojego czasu pracy. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na to, że chodzi o wartość pracy, a nie jej fizyczny efekt. Najprostszym sposobem na zrozumienie pojęcia wydajności pracy jest wyobrażenie sobie polskiego piekarza, który w ciągu dnia pracy może wypiec 10 bochenków chleba, a każdy z ich zostanie sprzedany za 6 zł, co w przeliczeniu daje 1,5 dol. W tym samym okresie amerykański piekarz wyprodukuje tylko 6 bochenków chleba, ale każdy z nich zostanie sprzedany za 3 dol. Który z piekarzy jest bardziej wydajny? Oczywiście ten amerykański, gdyż wartość jego pracy w przeliczeniu na tę konkretną jednostkę czasu jest wyższa (18 dol.) w porównaniu z wartością pracy polskiego piekarza (15 dol.). Z drugiej strony jednak polski piekarz może mieć wyższą wydajność pracy w stosunku rocznym, ponieważ w ciągu roku przepracuje aż 300 dni (wyprodukuje zatem 3000 bochenków chleba, których wartość rynkowa wyniesie 4500 dol.), podczas gdy piekarz amerykański tylko 220 dni (wyprodukuje jedynie 1320 bochenków chleba, których wartość wyniesie 3960 dol.). Większa produktywność co do zasady oznacza, że możesz zrobić więcej w tym samym czasie, co oczywiście zwiększa wartość PKB.

Co decyduje o wydajności pracowników? Odpowiedź jest dość intuicyjna i wynika przede wszystkim z powyższego przykładu. Najważniejszym czynnikiem determinującym wydajność pracy jest wartość rynkowa wytwarzanych przez pracownika dóbr. Trudno sobie wyobrazić sytuację, w której osoba zatrudniona w rolnictwie byłaby bardziej produktywna od wysokiej klasy specjalisty z dziedziny finansów. Ten drugi zarówno w trakcie godziny, jak i roku wytwarza usługi, których wartość jest zazwyczaj znacznie wyższa od wartości dóbr, które w ciągu godziny lub roku wyprodukuje rolnik. Od czego jednak zależy wartość dóbr lub usług wytwarzanych przez konkretnego pracownika? Pierwszym czynnikiem, który ją determinuje, jest kapitał ludzki. **Kapitał ludzki** (ang. *human capital*) to zgromadzona wiedza (wynikająca z wykształcenia i doświadczenia), umiejętności i kompetencje, które posiada przeciętny pracownik w danej gospodarce. Zazwyczaj im wyższy średni poziom edukacji w gospodarce, tym wyższy jest zakumulowany kapitał ludzki i tym większa wydajność pracy. Aby pracować w rolnictwie, najczęściej nie potrzeba specjalistycznej wiedzy (lecz sporo siły fizycznej), ale praca na stanowisku księgowego wymaga ukończenia nie tylko studiów, ale również specjalistycznych szkoleń.

Drugim czynnikiem determinującym wydajność pracy jest **zmiana technologiczna** (ang. *technological change*). Oznacza ona umiejętność przekształcenia **wynalazku** (ang. *invention*) – który najczęściej jest wynikiem postępu wiedzy lub umiejętności inżynierskich – w **innowację** (ang. *innovation*), czyli sposób, w jaki wynalazek może zostać wykorzystany do wygenerowania rynkowego dochodu. Na przykład na początku lat 90. ubiegłego stulecia grupa niemieckich naukowców wynalazła nowy format kompresji pliku dźwiękowego, który jest powszechnie znany jako mp3. To był wynalazek, ale dopiero stworzenie modelu biznesowego, który umożliwił zarabianie pieniędzy przy wykorzystaniu tego wynalazku (i przy okazji zrewolucjonizował sposób, w jaki słuchamy muzyki), możemy nazwać innowacją. Opracowanie tego formatu kompresji umożliwiło zminiaturyzowanie urządzeń odtwarzających muzykę, otworzyło rynek, na który weszły serwisy streamingowe, stało się istotną częścią smartfonów itd. Podobnie układ scalony (wynalazek) został stworzony w 1947 r. Pozwolił on na miniaturyzację urządzeń elektronicznych i zmniejszenie zużycia energii w porównaniu z technologią lampową, która była wykorzystywana wcześniej. Od tamtej pory postęp technologiczny umożliwił tworzenie coraz mniejszych i wydajniejszych układów scalonych, które są wszechobecne w przeróżnych produktach, takich jak smartfony, komputery czy schody ruchome. Dzięki opracowaniu tego wynalazku pracownicy docierają w różne miejsca z mniejszymi urządzeniami. Ludzie mogą ich używać do komunikowania się z innymi pracownikami, mierzenia jakości produktów lub wykonywania innych zadań w krótszym czasie, co przekłada się na zwiększenie wydajności wszystkich zatrudnionych osób.

Trzecim czynnikiem decydującym o wydajności pracy są korzyści skali. Przypomnijmy, że korzyści skali (lub rosnące przychody ze skali produkcji) to spadek kosztu przeciętnego wraz ze wzrostem wolumenu produkcji. (Więcej o ekonomii skali przeczytasz w „Mikroekonomia – Podstawy" w podrozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/6-wprowadzenie-do-rozdzialu). Rozważmy ponownie przypadek fikcyjnego polskiego piekarza, który mógł wypiec 10 bochenków chleba w ciągu dnia pracy. Mogłoby się okazać, że ta różnica w liczbie bochenków wypieczonych w ciągu dnia i roku przez polskiego i amerykańskiego

rzemieślnika wynika jedynie z korzyści skali, polski piekarz bowiem ma dostęp do znacznie bardziej wydajnego i zautomatyzowanego pieca, którego obsługa nie jest tak uciążliwa, jak w przypadku sprzętu używanego przez amerykańskiego piekarza, i pozwala na obniżenie rynkowej ceny chleba. Dzięki temu klienci polskiego piekarza kupują więcej jego wyrobów, jego praca nie jest tak męcząca, a to bezpośrednio przekłada się na większy wkład jego pracy w PKB.

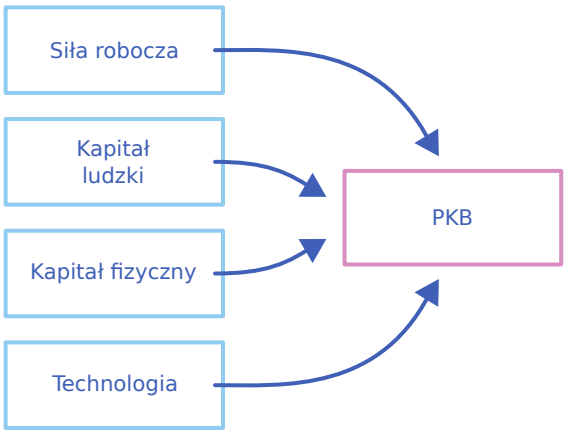
Teraz, kiedy zbadaliśmy czynniki determinujące produktywność pracowników, przejdźmy do sposobu, w jaki ekonomiści mierzą wzrost gospodarczy i produktywność.

Czynniki wzrostu gospodarczego: zagregowana funkcja produkcji

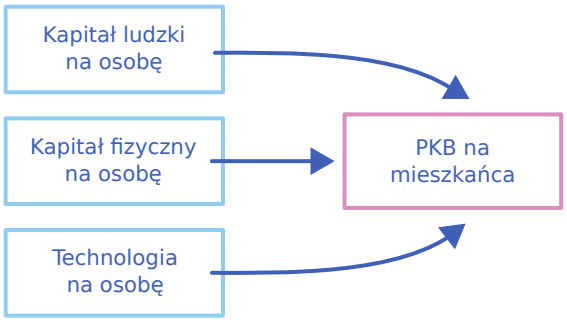
Aby przeprowadzić analizę czynników wzrostu gospodarczego, warto pomyśleć o **funkcji produkcji** (ang. *production function*), która jest techniczną relacją przekształcającą nakłady ekonomiczne, takie jak praca i kapitał (maszyny, surowce i środki finansowe), w produkty gotowe, takie jak towary i usługi, z których korzystają konsumenci. Mikroekonomiczna funkcja produkcji opisuje nakłady i wyniki przedsiębiorstwa lub branży. W makroekonomii połączenie pomiędzy nakładami a wynikami dla całej gospodarki nazywamy **zagregowaną funkcją produkcji** (ang. *aggregate production function*).

Elementy składowe zagregowanej funkcji produkcji

Ekonomiści budują różne funkcje produkcji w zależności od tego, co jest przedmiotem ich badań. Ilustracja 2.2 przedstawia dwa przykłady zagregowanych funkcji produkcji. W pierwszej z nich na Ilustracji 2.2 (a), produktem (inaczej wynikiem) jest PKB. Nakładami w tym przykładzie są: siła robocza, kapitał ludzki, kapitał fizyczny i technologia. Bardziej szczegółowo omawiamy te nakłady w podrozdziale o czynnikach wzrostu gospodarczego.



(a) Zagregowana funkcja produkcji, w której wynikiem jest wartość PKB



(b) Zagregowana funkcja produkcji, w której wynikiem jest PKB per capita

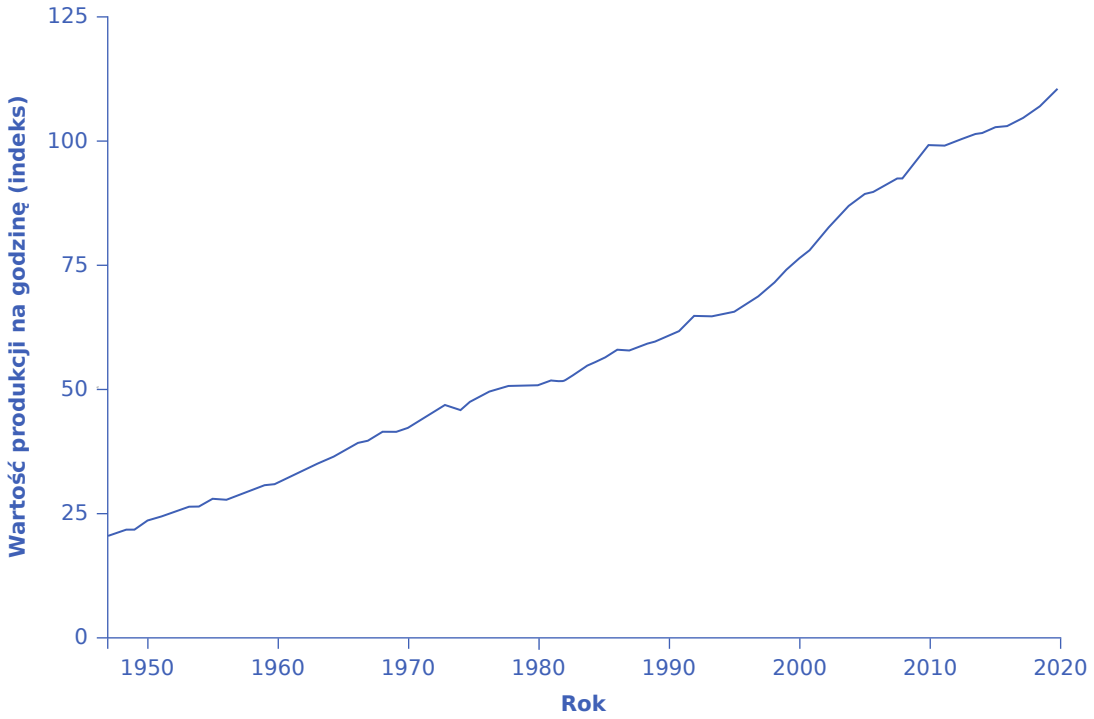
ILUSTRACJA 2.2 Zagregowana funkcja produkcji Zagregowana funkcja produkcji pokazuje, jakie czynniki

determinują wielkość produkcji w całej gospodarce. (a) Produktem tej zagregowanej funkcji produkcji jest PKB. (b) Produktem tej zagregowanej funkcji produkcji jest PKB *per capita*. Ponieważ podajemy go w przeliczeniu na osobę, wkład pracy wliczamy już do innych czynników i nie musimy wymieniać go osobno.

Mierzenie produktywności

Stopa wzrostu produktywności gospodarki jest ściśle związana ze stopą wzrostu jej PKB *per capita*, chociaż oba te wskaźniki nie są identyczne. Jeśli na przykład w danej gospodarce wzrośnie odsetek ludności mającej zatrudnienie, PKB *per capita* się zwiększy, ale wydajność poszczególnych pracowników może pozostać bez zmian. W długim okresie PKB *per capita* może stale rosnąć tylko wtedy, gdy wzrośnie wydajność przeciętnego pracownika lub gdy powiększy się wolumen wykorzystywanego w tej gospodarce kapitału.

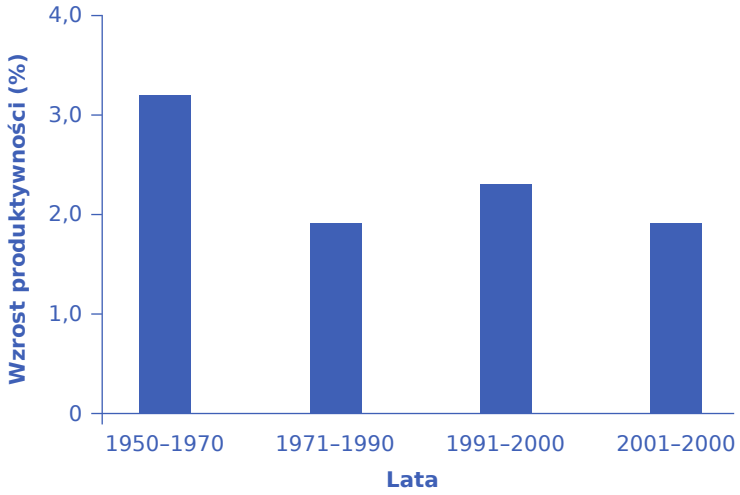
Powszechnie stosowaną miarą wydajności pracy w USA jest wartość pracy konkretnego pracownika (mierzona w dolarach na godzinę), przekładająca się na wartość produkcji jego pracodawcy. Miara ta nie obejmuje pracowników sektora publicznego – ponieważ ich produkcja nie jest sprzedawana na rynku, ich produktywność trudno zmierzyć. Nie obejmuje również rolnictwa, które stanowi stosunkowo niewielką część amerykańskiej gospodarki. Ilustracja 2.3 pokazuje zmiany wartości indeksu produkcji na godzinę (który jest miarą wkładu pracy przeciętnego amerykańskiego pracownika w wartość produkcji jego pracodawcy). Punktem odniesienia (okresem bazowym) jest rok 2012, w którym indeks jest równy 100. W 2020 r. wskaźnik wynosił ok. 110,5. W roku 1984 indeks wynosił ok. 55, co pokazuje, że amerykańscy pracownicy od tego czasu zwiększyli swoją produktywność ponaddwukrotnie.



ILUSTRACJA 2.3 Wartość produkcji na godzinę pracy w gospodarce amerykańskiej w latach 1947–2020 Wartość produkcji na godzinę pracy jest miarą produktywności pracowników. W gospodarce amerykańskiej produktywność pracowników rosła szybciej w latach 60. i w połowie lat 90. w porównaniu z latami 70. i 80., choć różnice te wynoszą tylko kilka punktów procentowych rocznie. Przyjrzyj się uważnie, by dostrzec je w zmieniającym się nachyleniu krzywej. Przeciętny pracownik w USA w 2020 r. produkował ponad dwa razy więcej na godzinę niż na początku lat 80. (Źródło: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics).

Zgodnie z danymi amerykańskiego Departamentu Pracy średnioroczny wzrost produktywności w USA był najwyższy w latach 1950–1970, a najniższy w ciągu dwóch kolejnych dekad (1971–1990) i w XXI w. W rzeczywistości stopa zmian produktywności mierzona zmianą wielkości produkcji na przepracowaną godzinę

wynosiła średnio 3,2% rocznie od 1950 do 1970 r., następnie spadła do 1,9% od roku 1971 do 1990, później wzrosła do 2,3% rocznie od 1991 do roku 2000, zaś pomiędzy latami 2001 i 2020 ponownie spadła do 1,9%. Ilustracja 2.4 pokazuje uśrednione roczne stopy wzrostu produktywności od 1950 r.



ILUSTRACJA 2.4 Wzrost produktywności w USA od 1950 roku Średnioroczne tempo wzrostu wydajności pracowników w USA było bardzo wysokie w latach 1950–1970 (3,2%). Następnie spadło do poziomu 1,9% w latach 1971–1990. W ostatniej dekadzie XX w. nastąpiło odbicie tempa wzrostu wydajności (2,3%), po czym w XXI w. ponownie spadło ono do poziomu 1,9%. Niektórzy ekonomiści uważają, że odbicie produktywności z końca lat 90. i początku XXI w. wiąże się z początkiem „nowej gospodarki" zbudowanej na wyższym tempie wzrostu produktywności, ale nie możemy tego ostatecznie potwierdzić bez dostatecznie długiego szeregu czasowego danych umożliwiającego stosowną analizę. (Źródło: Departament Pracy USA, Bureau of Labor).

Kontrowersje wokół „nowej ekonomii”

W ostatnich latach wśród ekonomistów narosły kontrowersje dotyczące przyczyn odrodzenia się amerykańskiej produktywności w drugiej połowie lat 90. XX w. Jedna ze szkół twierdzi, że w ciągu tej dekady Stany Zjednoczone rozwinęły „nową gospodarkę” w oparciu o nadzwyczajny postęp w dziedzinie komunikacji i technologii informacyjnych. Najwięksi optymiści wśród zwolenników tej koncepcji prorokują, że będzie ona generować przyspieszenie dynamiki średniego wzrostu produktywności przez następne dziesięciolecia. Pesymiści z kolei utrzymują, że nawet pięć czy dziesięć lat silniejszego wzrostu produktywności nie dowodzi, że wyższa produktywność utrzyma się przez dłuższy czas. Na początku trzeciej dekady XXI w. trudno jest cokolwiek wnioskować o długoterminowych trendach produktywności, ponieważ zarówno gwałtowna recesja z lat 2008–2009, z jej ostrymi, ale nie do końca zsynchronizowanymi spadkami produkcji i zatrudnienia, jak również recesja wywołana pandemią koronawirusa komplikują wszelkie interpretacje. Chociaż wzrost wydajności w amerykańskiej gospodarce w latach 2009 i 2010 był wysoki (ok. 3%), to od tego czasu uległ znacznemu spowolnieniu. W ciągu drugiej dekady XX w. aż pięciokrotnie roczne tempo wzrostu wydajności spadało poniżej 1%.

Wzrost produktywności jest również ściśle związany ze średnim poziomem płac. Wynagrodzenia, jakie firmy są skłonne oferować swoim pracownikom, będą zależały od wartości produkcji, którą ci wytwarzają. Gdyby kilka przedsiębiorstw próbowało płacić swoim pracownikom mniej, niż wynosi ich wkład w wartość produkcji tych firm, wówczas najpewniej otrzymaliby oni oferty wyższych płac od innych pracodawców (produktywni pracownicy generują dla każdej firmy wysokie zyski). Jeśli kilku pracodawców przez pomyłkę zapłaciłoby swoim pracownikom więcej, niż wynosi ich wkład w wartość produkcji tych przedsiębiorstw, szybko zanotowałyby one straty. W długim okresie wydajność na godzinę jest najważniejszą determinantą poziomu przeciętnej płacy w każdej gospodarce. Aby dowiedzieć się, jak porównać gospodarki pod tym względem, wykonaj ćwiczenie z Ramki Porównanie gospodarek dwóch krajów

KROK PO KROKU

Porównanie gospodarek dwóch krajów

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) śledzi dane dotyczące rocznej stopy wzrostu realnego PKB na przepracowaną godzinę. Dane te można znaleźć na stronie internetowej (http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_GR) „Growth in GDP *per capita*, productivity and ULC".

Krok 1. Wejdź na podaną wyżej stronę OECD i wybierz dwa kraje do porównania.

Krok 2. W rozwijanym menu „Subject" wybierz „GDP *per capita*, constant prices", a w pozycji „Measure" wybierz „Annual growth/change". Następnie zapisz dane dla wybranych przez ciebie krajów z pięciu ostatnich lat.

Krok 3. Wróć do rozwijanego menu „Subject" i wybierz „GDP per hour worked, constant prices", zaś w rubryce „Measure" ponownie wybierz „Annual growth/change". Wybierz dane dla tych samych lat, dla których wybrałeś dane na temat PKB *per capita*.

Krok 4. Porównaj realny wzrost PKB dla obu krajów. Tabela 2.2 zawiera odpowiednie wielkości dla Australii i Belgii.

Australia	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Wzrost realnego PKB na mieszkańca (%)	2,3	1,5	1,3	1,4	0,1
Wzrost realnego PKB na przepracowane godziny (%)	1,7	−0,1	1,4	2,2	−0,2
Belgia	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Wzrost realnego PKB na mieszkańca (%)	0,9	−0,6	−0,5	1,2	1,0
Wzrost realnego PKB na przepracowane godziny (%)	−0,5	−0,3	0,4	1,4	0,9

TABELA 2.2

Krok 5. Dla obu zmiennych tempo wzrostu w Australii jest wyższe niż w Belgii w latach 2011–2014. Ponadto występują silne wahania wartości obu zmiennych pomiędzy poszczególnymi latami. Zależy to od wielu czynników. Do silniejszego wzrostu w Australii mógł się przyczynić np. napływ imigrantów, który generalnie sprzyja dynamice wzrostu gospodarczego.

Znaczenie trwałego wzrostu gospodarczego

Nic nie jest ważniejsze dla poziomu życia ludzi niż trwały wzrost gospodarczy w ich kraju. Nawet niewielkie zmiany w tempie wzrostu, jeśli mają charakter długookresowy, skutkują ogromnymi różnicami w poziomie dochodów, przekładającymi się w głównej mierze na odczuwalny przez społeczeństwo dobrobyt. Rozważmy dane zawarte w Tabeli 2.3, która pokazuje, jakie są konsekwencje różnych stóp wzrostu dla wartości PKB w zależności od okresu, w którym konkretna stopa wzrostu PKB występuje. Dla uproszczenia przyjmijmy, że gospodarka analizowanego kraju zaczyna z PKB *per capita* równym 100. Następnie aby obliczyć, jaki będzie PKB w przyszłości przy danej stopie wzrostu, w tabeli zastosowano następujący wzór:

$$\text{Wartość PKB na początku okresu} \times (1 + \text{Stopa wzrostu PKB})^{\text{lata}} = \text{Wartość PKB na koniec okresu}$$

Na przykład gospodarka, która zaczyna z PKB równym 100 i rośnie w tempie 3% rocznie, po 25 latach osiągnie PKB równy 209, co wynika z następujących obliczeń: $100 \times (1{,}03)^{25} = 209$.

Przykłady wykorzystane w tabeli odzwierciedlają rzeczywiste stopy wzrostu różnych gospodarek w różnych

okresach. Dynamika zmian PKB na poziomie 1% rocznie jest zbliżona do tempa zmian produktu globalnego, jakiego doświadczały Stany Zjednoczone w latach najsłabszego wzrostu produktywności. Z kolei 3% rocznie to tempo wzrostu charakterystyczne dla amerykańskiej gospodarki w ostatniej dekadzie XX i na początku XXI w. Jeszcze wyższe stopy wzrostu, takie jak 5% lub nawet 8% rocznie, są charakterystyczne dla gospodarek takich krajów, jak Japonia, Korea i Chiny.

Tabela 2.3 pokazuje, że nawet kilka punktów procentowych różnicy w tempie wzrostu gospodarczego będzie miało wielkie znaczenie, jeśli utrzyma się w dostatecznie długim okresie. Przykładowo gospodarka rozwijająca się w tempie 1% rocznie przez 50 lat odnotuje wzrost PKB o 64%, czyli wartość PKB zwiększy się ze 100 do 164. Natomiast kraj rozwijający się w tempie 5% rocznie odnotuje (prawie) taki sam wzrost wartości PKB – z poziomu 100 do 163 – w ciągu zaledwie dziesięciu lat. To zaś będzie oznaczać olbrzymie zmiany, które zmaterializują się w okresie jednego pokolenia. (Przeczytaj poniższą Ramkę W jaki sposób skumulowana stopa wzrostu jest związana z procentem składanym?). Jeśli tempo wzrostu wynosi 8% rocznie, młodzi ludzie w wieku 20 lat z pewnością zorientują się, że średni standard życia w ich kraju podwoi się do czasu, gdy skończą 30 lat, i wzrośnie ponadsześciokrotnie do czasu, gdy zostaną 45-latkami.

Stopa wzrostu	Wartość pierwotnego PKB po 10 latach	Wartość pierwotnego PKB po 25 latach	Wartość pierwotnego PKB po 50 latach
1%	110	128	164
3%	134	209	438
5%	163	339	1147
8%	216	685	4690

TABELA 2.3 Konsekwencje różnych stóp wzrostu PKB w różnych horyzontach czasowych (wartość pierwotnego PKB wynosi 100)

POZNAJ SZCZEGÓŁY

W jaki sposób skumulowana stopa wzrostu jest związana z procentem składanym?

Wzór na skumulowaną stopę wzrostu PKB w długim okresie przedstawiony powyżej to dokładnie ta sama formuła matematyczna, która jest wykorzystywana do obliczenia przyszłej wartości określonej kwoty pieniędzy odłożonej na wiele lat na oprocentowanym koncie bankowym, na którym kapitalizacja odsetek następuje w ujęciu rocznym. Oba wzory mają te same elementy:

- kwotę na początek okresu, w jednym przypadku jest to PKB, w drugim – kwota oszczędności finansowych,
- procentowy wzrost w czasie, w pierwszy przypadku to stopa wzrostu PKB, w drugim – stopa procentowa,
- długość okresu, w którym ten efekt występuje.

Przypomnijmy, że procent składany uwzględnia odsetki uzyskane z odsetek pozyskanych w przeszłości. Powoduje to, że łączna kwota oszczędności finansowych spektakularnie rośnie w czasie. Podobnie **skumulowana stopa wzrostu gospodarczego** (ang. *compound growth rate*) oznacza, że mnożymy stopę wzrostu przez bazę, która uwzględnia już wzrost PKB osiągnięty w przeszłości, co powoduje równie spektakularne efekty w czasie.

Na przykład zgodnie z danymi GUS w 2000 r. Polska wypracowała PKB w wysokości ok. 748,5 mld zł przy stopie wzrostu 4,6%. Możemy oszacować, że przy tym tempie wzrostu PKB Polski wyrażony w cenach bieżących w ciągu pięciu lat wzrósłby do poziomu 937,2 mld zł (w rzeczywistości w 2005 r. osiągnął wartość 990,5 mld zł, co oznacza, że rzeczywiste średnioroczne tempo wzrostu nominalnego PKB było w Polsce wyższe i wyniosło ok. 6,5%). Dokładną

wartość hipotetycznego nominalnego PKB Polski w kolejnych latach przedstawia Tabela 2.4. (W nawiasie w kolumnie trzeciej rzeczywista wartość polskiego PKB w cenach bieżących).

ROK	PKB na początek okresu	Stopa wzrostu 4,6%	PKB na koniec okresu
1	748,5 mld zł ×	(1+0,046)	782,9 mld zł (781,5 mld zł)
2	782,9 mld zł ×	(1+0,046)	818,9 mld zł (812,2 mld zł)
3	818,9 mld zł ×	(1+0,046)	856,6 mld zł (847,2 mld zł)
4	856,6 mld zł ×	(1+0,046)	896,0 mld zł (933,1 mld zł)
5	896,0 mld zł ×	(1+0,046)	937,2 mld zł (990,5 mld zł)

TABELA 2.4

Innym sposobem obliczenia stopy skumulowanej wzrostu jest zastosowanie następującego wzoru:

$$\text{Wartość przyszła} = \text{Wartość dzisiejsza} \times (1 + g)^n$$

Gdzie „wartość przyszła" to wartość PKB za pięć lat, „wartość dzisiejsza" to pierwotna wartość PKB równa 748,5 mld zł, „g" jest stopą wzrostu wynoszącą 4,6%, a „n" – liczbą okresów, dla których obliczamy skumulowaną stopę wzrostu.

$$\text{Wartość przyszła} = 748{,}5 \times (1 + 0{,}046)^5 = 782{,}9 \text{ [mld zł]}$$

2.3 Czynniki wzrostu gospodarczego

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Omówić znaczenie czynników wzrostu gospodarczego, w tym kapitału rzeczowego, kapitału ludzkiego i technologii
- Wyjaśnić istotę i znaczenie zjawiska intensyfikacji kapitału
- Analizować metody ilościowe stosowane w badaniach nad wzrostem gospodarczym
- Zidentyfikować czynniki, które przyczyniają się do budowania środowiska korzystnego dla wzrostu gospodarczego

W ciągu mijających dziesięcioleci pozornie niewielkie różnice w średniorocznym tempie wzrostu gospodarczego, wynoszące kilka punktów procentowych lub wręcz kilkanaście punktów bazowych, doprowadziły do ogromnych różnic pomiędzy krajami w poziomie tak produktu globalnego, jak i PKB *per capita*. W tym podrozdziale omówimy niektóre kluczowe czynniki wzrostu gospodarczego, w tym kapitał rzeczowy, kapitał ludzki i technologię.

Kategoria **kapitału rzeczowego** (ang. *physical capital*) obejmuje urządzenia i wyposażenie, z których korzystają firmy, a także drogi, mosty, lotniska i światłowody, określane zbiorczą nazwą **infrastruktury** (ang. *infrastructure*). Rosnące zasoby kapitału rzeczowego pozwalają na wzrost produkcji. Kapitał rzeczowy może wpływać na produktywność na dwa sposoby: (1) przez wzrost ilości kapitału rzeczowego (np. więcej komputerów tej samej jakości posiadanych przez firmę zajmującą się księgowością) oraz (2) przez wzrost jakości kapitału rzeczowego (ta sama liczba komputerów, ale np. szybszych, pojawienie się sztucznej inteligencji, która ułatwia pracę itd.). Pojęcie **kapitału ludzkiego** odnosi się do umiejętności, wiedzy i kompetencji sprawiających, że pracownicy są w stanie wytwarzać produkty o wysokiej wartości (lub przyczyniać się pośrednio do ich produkcji). Akumulacja kapitału ludzkiego i kapitału rzeczowego oddziałuje

w ten sam sposób na tempo wzrostu gospodarczego, inwestycje w bieżącym okresie przekładają się na wyższą wydajność w przyszłości.

Technologia (ang. *technology*) jest swoistym „jokerem w talii" czynników wzrostu gospodarczego. Wcześniej scharakteryzowaliśmy ją jako stworzenie rynkowych sposobów wykorzystania powstających wynalazków, czyli innowacje. Gdy większość z nas myśli o nowej technologii, przychodzi nam do głowy przede wszystkim wynalezienie nowych produktów, takich jak laser, smartfon lub jakiś nowy cudowny lek. W produkcji żywności może to być opracowanie bardziej odpornych na warunki atmosferyczne lub szkodniki odmian roślin. Technologia w rozumieniu ekonomistów obejmuje jednak jeszcze więcej aspektów. Są to nowe sposoby organizacji pracy, takie jak wymyślenie linii montażowej (taśmy produkcyjnej), nowe metody zapewnienia lepszej jakości produkcji w fabrykach (różnego rodzaju certyfikaty typu ISO) oraz innowacyjne instytucje, które ułatwiają proces przekształcania nakładów w produkty gotowe. W tym sensie zmianą technologii (innowacją) było choćby stworzenie prawnych i informatycznych możliwości gromadzenia środków na produkcję poprzez niewielkie wpłaty bardzo wielu osób (crowdfunding). W skrócie, postęp technologiczny obejmuje wszystkie te działania, które sprawiają, że istniejące składniki kapitału rzeczowego i inne środki produkcji pozwalają na wytworzenie większej liczby coraz lepszych, a niekiedy również całkowicie nowych produktów.

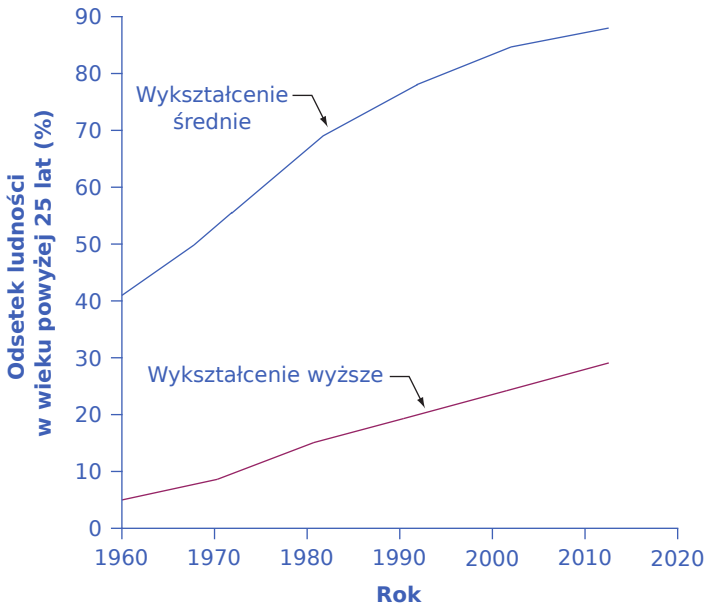
Porównywanie globalnej wartości PKB Chin i, powiedzmy, Luksemburga czy nawet Polski może nie mieć sensu, po prostu ze względu na zbyt dużą różnicę w liczbie ludności pomiędzy tymi krajami. Aby zrozumieć zjawisko wzrostu gospodarczego, który w istocie dotyczy wzrostu standardu życia przeciętnego mieszkańca, należy się skupić na wartości PKB *per capita*. PKB przeliczony na osobę ułatwia również porównywanie pod tym kątem państw o mniejszej liczbie ludności, takich jak Belgia, Urugwaj czy Czechy, z krajami znacznie ludniejszymi, jak Brazylia, Stany Zjednoczone czy Niemcy.

Aby otrzymać funkcję produkcji *per capita*, należy podzielić wartość każdego nakładu wskazanego na Ilustracji 2.2(a) przez liczbę ludności danego kraju. W ten sposób powstaje zagregowana funkcja produkcji, której wynikiem jest PKB *per capita* (tj. PKB podzielony przez liczbę ludności). Dane wejściowe to średni poziom kapitału ludzkiego na osobę, średni poziom kapitału rzeczowego na osobę oraz średni poziom technologii na osobę – tak jak to wskazano na Ilustracji 2.2(b). Uwzględnienie rozmiarów populacji w mianowniku tego wyrażenia jest niezbędne, żeby dostrzec, że szybki wzrost liczby ludności może obniżyć dochód na jednego mieszkańca. Jednak dzieje się tak tylko wtedy, gdy tempo wzrostu wartości globalnej PKB jest niższe od tempa wzrostu liczby mieszkańców danego kraju. Drugim uzasadnieniem konstruowania funkcji produkcji *per capita* jest zrozumienie znaczenia wkładu kapitału ludzkiego i rzeczowego w wielkość produktu globalnego.

Intensyfikacja kapitału

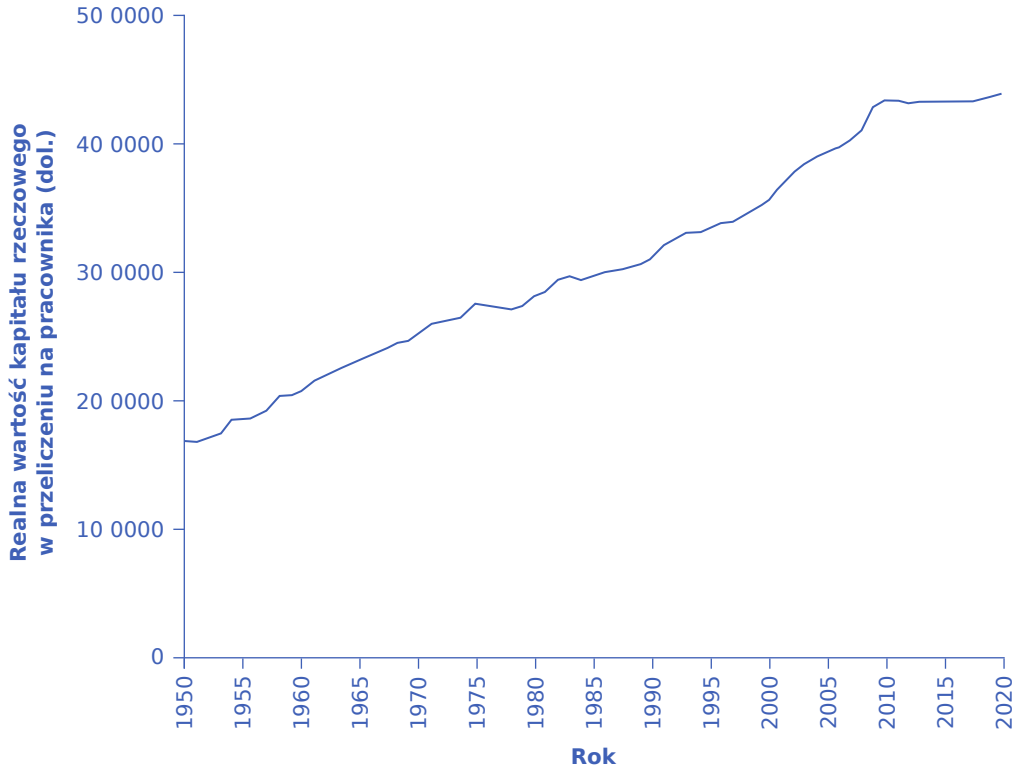
Gdy w gospodarce zasób kapitału w przeliczeniu na jedną osobę rośnie, nazywamy to **intensyfikacją kapitału**. (ang. *capital deepening*. Zjawisko intensyfikacji kapitału może odnosić się zarówno do dodatkowego kapitału ludzkiego, jak i rzeczowego w przeliczeniu na pracownika.

Jednym z najpopularniejszych sposobów szacowania wartości kapitału ludzkiego jest analiza średniego poziomu wykształcenia w danej gospodarce. Ilustracja 2.5 pokazuje wzrost zasobów kapitału ludzkiego amerykańskich pracowników, który był konsekwencją powiększania się odsetka populacji amerykańskiej posiadającej średnie i wyższe wykształcenie. Jeszcze w 1970 r. mniej więcej połowa dorosłych Amerykanów (w wieku powyżej 25 lat) nie miała ukończonej nawet szkoły średniej. Jednak już na początku XXI w. ponad 80% dorosłych mieszkańców USA mogło się pochwalić osiągnięciem tego szczebla edukacyjnego. Intensyfikacja kapitału ludzkiego może mieć również wymiar doświadczenia zawodowego mierzonego liczbą przepracowanych lat, ale akurat w tym aspekcie zmiany wśród amerykańskich pracowników na przestrzeni XX w. były relatywnie niewielkie. Zatem kluczowym wymiarem intensyfikacji kapitału ludzkiego w gospodarce amerykańskiej jest poziom wykształcenia przeciętnego pracownika.



ILUSTRACJA 2.5 **Intensyfikacja kapitału ludzkiego w Stanach Zjednoczonych po 1940 r.** Rosnący poziom wykształcenia osób w wieku powyżej 25 lat wskazuje na relatywnie szybkie tempo intensyfikacji kapitału ludzkiego w gospodarce amerykańskiej. Niemniej nawet dziś tylko ok. jednej trzeciej dorosłych Amerykanów ma ukończone czteroletnie studia. Widać zatem wyraźnie, że istnieje przestrzeń na dodatkowy wzrost zasobów kapitału ludzkiego *per capita*. (Źródło: Departament Edukacji USA, National Center for Education Statistics).

Ilustracja 2.6 pokazuje intensyfikację kapitału rzeczowego w gospodarce amerykańskiej, począwszy od roku 1950. Tamtejszy pracownik pod koniec drugiej dekady XXI w. wykorzystywał, przeciętnie rzecz ujmując, kapitał rzeczowy o wartości prawie trzy razy wyższej niż osoba zatrudniona na początku lat 50. XX w.



ILUSTRACJA 2.6 **Wartość kapitału rzeczowego na pracownika w Stanach Zjednoczonych w latach 1950–2019 (w cenach stałych z 2017 r.)** Wartość kapitału rzeczowego mierzona kosztem pozyskania urządzeń i sprzętu

wykorzystywanego przez przeciętnego pracownika w amerykańskiej gospodarce rosła relatywnie szybko, począwszy od roku 1950. Tempo wzrostu nieco spowolniło w latach 70. i 80. ubiegłego stulecia, które nieprzypadkowo były również okresem wolniejszego wzrostu wydajności pracowników. Pod koniec lat 90. można zaobserwować ponowny szybki wzrost przypadającej na jednego pracownika wartości kapitału, który wyhamowuje dopiero wraz z początkiem ubiegłej dekady. Po 2010 r. realna wartość kapitału w przeliczeniu na jednego pracownika w zasadzie się nie zmienia. (Źródło: Center for International Comparisons of Production, Income and Prices, University of Pennsylvania).

Obecnie w gospodarce amerykańskiej pracują lepiej wykształceni pracownicy, którzy dysponują nie tylko większym zasobem kapitału rzeczowego. Maszyny, urządzenia i – w szerszym kontekście – technologia, którymi rozporządzają, są znacznie bardziej zaawansowane. Gigantycznego postępu technologicznego, z jakim mieliśmy do czynienia w ostatnich kilkudziesięciu latach, nie da się łatwo pokazać na wykresie, ale dowody potwierdzające, że żyjemy w epoce bardzo szybkich zmian technologicznych, widzimy wokół siebie. Najnowsze odkrycia w genetyce pozwalające na celowane kuracje w opiece zdrowotnej, bezprzewodowy internet umożliwiający komunikację między urządzeniami i coraz bardziej zaawansowana sztuczna inteligencja to tylko wąski wycinek narzędzi, jakimi dysponuje współczesny pracownik. Dość powiedzieć, że Amerykańskie Biuro Patentowe rejestruje w ciągu ostatnich kilku lat ponad 150 tys. nowych wynalazków rocznie.

Ten swoisty „przepis” na wzrost gospodarczy – czyli rosnąca wydajność pracy osiągnięta dzięki inwestycjom w kapitał ludzki i rzeczowy, które jednocześnie przekładają się na zmiany technologiczne – ma charakter uniwersalny. Na przykład Korea Południowa czy kraje Europy Środkowej i Wschodniej (w tym Polska) zapewniły powszechny dostęp do szkół podstawowych już po zakończeniu ostatniego konfliktu zbrojnego, w którym państwa te brały udział. Do końca lat 80. XX w. tak w Korei, jak i w Polsce odsetek obywateli, którzy ukończyli szkołę podstawową, osiągnął 100%, zaś do końca poprzedniego stulecia niemal wszyscy obywatele Korei kontynuowali edukację na poziomie szkoły średniej. Jeśli zaś chodzi o kapitał rzeczowy, stopa inwestycji w Korei wynosiła ok. 15% PKB na początku lat 60., ale podwoiła się do 30–35% PKB na przełomie lat 60 i 70. Południowokoreańscy studenci wyjeżdżali na uniwersytety i uczelnie techniczne na całym świecie, aby zdobywać wiedzę naukową, a południowokoreańskie przedsiębiorstwa starały się prowadzić badania i tworzyć partnerstwo z firmami mogącymi zaoferować im wsparcie technologiczne. Dzięki temu koreański SAMSUNG jest obecnie liderem technologicznym na rynku telefonów komórkowych. Wszystkie te czynniki przyczyniły się do bardzo wysokiego tempa wzrostu gospodarczego w Korei Południowej.

Metody ilościowe w badaniach wzrostu gospodarczego

Począwszy od końca lat 50. ubiegłego wieku, ekonomiści prowadzą badania wzrostu gospodarczego z wykorzystaniem metod ilościowych, aby określić, w jakim stopniu intensyfikacja kapitału rzeczowego i ludzkiego oraz udoskonalona technologia przyczyniły się do dynamiki zmian tego fenomenu. Wykorzystuje się w tym celu zagregowaną funkcję produkcji. Pozwala to oszacować, w jakim stopniu wzrost gospodarczy *per capita* może być uznany za efekt wzrostu wielkości kapitału rzeczowego i ludzkiego w przeliczeniu na jednego pracownika. Tempo intensyfikacji kapitału ludzkiego i rzeczowego daje się dość dokładnie określić. Tym samym ta część wzrostu wartości PKB *per capita*, której nie da się objaśnić intensyfikacją kapitału rzeczowego i ludzkiego, określana jest jako „reszta” i wiązana ze zmianą technologiczną. Dokładne szacunki liczbowe różnią się w zależności od prowadzonego badania i analizowanej gospodarki oraz od tego, w jaki sposób ekonomiści mierzyli wartość tych trzech głównych czynników, jak również horyzontu czasowego prowadzonych analiz. W przypadku gospodarki amerykańskiej z badań nad wzrostem z wykorzystaniem metod ilościowych zazwyczaj można wyciągnąć trzy główne wnioski.

Po pierwsze, technologia okazuje się zazwyczaj najważniejszym czynnikiem wzrostu gospodarczego w USA. Wzrosty wartości kapitału ludzkiego i rzeczowego zwykle objaśniają tylko połowę lub mniej niż połowę obserwowanego wzrostu gospodarczego. Tak więc ciągłe unowocześnianie metod produkcji jest niezwykle ważne.

Po drugie, podczas gdy inwestycje w kapitał rzeczowy są niezbędne dla wzrostu wydajności pracy i tym samym

PKB *per capita*, budowanie kapitału ludzkiego jest co najmniej równie istotne. Wzrost gospodarczy to nie tylko kwestia większej liczby maszyn i budynków. Doskonały przykład siły współdziałania kapitału ludzkiego i wiedzy technologicznej można było obserwować w Europie po II wojnie światowej. Podczas tego strasznego konfliktu zniszczeniu uległa duża część kapitału rzeczowego (np. fabryki, drogi czy pojazdy) znajdującego się w krajach zaangażowanych w zmagania zbrojne. Europa straciła również ogromną część kapitału ludzkiego w postaci milionów mężczyzn, kobiet i dzieci, którzy zginęli w czasie wojny. Jednakże połączone siły wykwalifikowanych pracowników i wiedzy technologicznej, działające w ramach gospodarki rynkowej, pozwoliły na odbudowanie zdolności produkcyjnych w Europie do poziomu wyższego niż przedwojenny w czasie krótszym niż dwie dekady.

Po trzecie wreszcie, trzy analizowane czynniki: kapitał ludzki, kapitał rzeczowy i technologia działają razem i wykazują synergię. Pracownicy o wyższym poziomie wykształcenia i umiejętności są głównym motorem napędowym zmiany technologicznej. Ta z kolei nie przekładałaby się na wzrost wartości produkcji bez inwestycji w kapitał rzeczowy. Nowe maszyny, które są konsekwencją zmiany technologicznej, wymagają do obsługi wykwalifikowanych pracowników, niezbędne są zatem nakłady zwiększające kapitał ludzki. Jeśli sumą tych wszystkich działań ma być stabilny wzrost gospodarczy w długim okresie, to niezbędne są zmiany wszystkich składników zagregowanej funkcji produkcji. Poniższa Ramka Związki między edukacją dziewcząt i wzrostem gospodarczym w krajach rozwijających się pomoże ci zrozumieć, w jaki sposób działanie kapitału ludzkiego, rzeczowego i technologii może się łączyć, znacząco wpływając na nasze życie.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Związki między edukacją dziewcząt i wzrostem gospodarczym w krajach rozwijających się

Według danych Banku Światowego na początku XXI w. ok. 110 mln dzieci w wieku od 6 do 11 lat nie chodziło do szkoły, a mniej więcej dwie trzecie tej grupy stanowiły dziewczynki. Na przykład w Afganistanie w latach 2005–2014 wskaźnik określający umiejętność czytania i pisania dla osób w wieku 15–24 lat wynosił 62% dla mężczyzn i tylko 32% dla kobiet. W zachodnioafrykańskim Beninie było to 55% dla mężczyzn i 31% dla kobiet. W Nigerii, najludniejszym kraju Afryki, odpowiednio 76% i 58%.

Gdy dziecko nie otrzymuje choćby podstawowego wykształcenia, zawsze oznacza to stratę zarówno w wymiarze ludzkim, jak i ekonomicznym. W krajach rozwijających się płace zwykle wzrastają średnio o 10–20% z każdym dodatkowym rokiem, jaki późniejszy pracownik spędził w szkole. Istnieją jednak pewne intrygujące dowody na to, że w tej grupie krajów pomoc dziewczętom w zmniejszeniu luki edukacyjnej w stosunku do chłopców może być wręcz kluczowa, ze względu na rolę społeczną, jaką wiele z nich będzie później odgrywać jako matki i gospodynie domowe.

W krajach rozwijających się dziewczęta, które uczą się dłużej, w dorosłym życiu mają zazwyczaj mniej dzieci, które dodatkowo są również lepiej odżywione i zdrowsze, m.in. dzięki przeprowadzonym szczepieniom. Badania ekonomiczne dotyczące kobiet w gospodarkach rozwijających się potwierdzają te ustalenia. Z każdym kolejnym rokiem edukacji dzietność kobiet spada o 5%, zaś śmiertelność okołoporodowa o 1–2 promile. Gdy kobieta pozostaje w szkole przez dodatkowy rok, w przyszłości każde z jej dzieci spędzi w szkole średnio dodatkowe pół roku. Edukacja dziewcząt jest jednym z najlepszych możliwych do wyobrażenia sposobów inwestowania środków pieniężnych w kapitał ludzki, ponieważ korzyści z takich inwestycji dla tempa wzrostu gospodarczego wykraczają poza horyzont jednego pokolenia.

Środowisko korzystne dla wzrostu gospodarczego

Podczas gdy intensyfikacja kapitału rzeczowego i ludzkiego oraz bardziej zaawansowane technologie są niezwykle istotnym czynnikiem sprzyjającym wzrostowi dobrobytu społeczeństwa, równie ważnym elementem jest środowisko instytucjonalno-prawne (niekiedy nazywane również systemem), w którym kapitał fizyczny i ludzki są wykorzystywane. Najważniejszymi elementami takiego środowiska, które sprzyjają szybkiemu tempu wzrostu gospodarczego, są rynkowy mechanizm alokacji dóbr i dochodów oraz system

prawny, który pozwala na dysponowanie prawami własności zgodnie z preferencjami właścicieli i chroni swobodę zawierania umów.

Środowisko korzystne dla wzrostu gospodarczego musi opierać się na mikroekonomicznych zachętach, dzięki którym zarówno jednostki, jak i przedsiębiorstwa, dążąc do maksymalizacji dochodów i zysków, będą podejmować inwestycje zwiększające zasób kapitału ludzkiego i rzeczowego. Jeśli nagrodą za takie inwestycje jest wzrost osiąganych na rynku dochodów i zysków, to indywidualne korzyści będą się przekładać na wzrost dobrobytu całego społeczeństwa. Na efektywnym rynku pracy, na którym dochody jednostek są pochodną przede wszystkim ich wykształcenia, umiejętności i wiedzy, a nie znajomości czy uprzywilejowanej – dzięki miejscu urodzenia lub przynależności do grupy etnicznej – pozycji, zachęty do zdobywania dodatkowych kwalifikacji, czyli – mówiąc językiem makroekonomicznym – podnoszenia wartości kapitału ludzkiego, są oczywiste, ponieważ takie kwalifikacje przekładają się na wyższy poziom wynagrodzeń. Przedsiębiorstwa będą inwestować w kapitał rzeczowy i wydawać pieniądze na podnoszenie kwalifikacji swoich pracowników, jeśli takie działanie przyniesie wyższe zyski właścicielom. Nie będą jednak ponosić nakładów inwestycyjnych, jeśli sukces firmy będzie pochodną znajomości właścicieli lub rozdawanych na prawo i lewo łapówek. Wówczas znacznie bardziej opłacalne niż inwestowanie stanie się „szukanie dojścia" do polityków. Tego typu aktywność nie będzie się oczywiście przekładać na wzrost tempa wzrostu PKB i dobrobytu całego społeczeństwa, chociaż dla właścicieli tego konkretnego przedsiębiorstwa może oczywiście być korzystna. Jeśli próbujemy odpowiedzieć na pytanie o to, co było siłą sprawczą szybkiego wzrostu gospodarczego zapoczątkowanego w drugiej połowie XIX w., po prostu musimy obok intensyfikacji kapitału rzeczowego i ludzkiego oraz zmian w technologii podkreślić znaczenie konkurencyjnych rynków, a także systemu chroniącego prawa własności i swobodę zawierania umów. Dodatkowo, jeśli tego typu rozwiązania wykraczały poza granice poszczególnych państw i przekładały się na powstawanie stref wolnego handlu, korzyści przypadały w udziale wszystkim krajom zaangażowanym w swobodną wymianę dóbr, usług i czynników produkcji.

Oczywiście błędny byłby wniosek, że podkreślanie znaczenia rynku wyklucza aktywną rolę państwa w promowaniu szybkiego tempa wzrostu gospodarczego. Zdarza się przecież i tak, że rynki, ze względu na zjawisko asymetrii informacji czy efektów zewnętrznych, nie są w stanie zapewnić wolumenu produkcji zgodnego z interesem całego społeczeństwa (pomyśl w tym kontekście np. o skali zanieczyszczenia środowiska, które wystąpiłoby, gdyby nie istniały rządowe regulacje w tym zakresie). Taka sytuacja, nazywana „zawodnością rynku", wymaga interwencji państwa, które ograniczy np. skalę emisji zanieczyszczeń, nakładając na konsumpcję paliw silnikowych czy emisję dwutlenku węgla przez zakłady przemysłowe wysokie podatki i opłaty. Państwo może również finansować działalność (podbój przestrzeni kosmicznej, tworzenie internetu) na etapie, na którym podmioty prywatne nie są w stanie dokładnie określić możliwej skali zwrotu z tego typu inwestycji. W długim horyzoncie czasowym podobne programy sfinansowane ze środków publicznych umożliwiają firmom oferowanie dóbr i usług atrakcyjnych dla klientów (teflon, pieluchy jednorazowe, łączność satelitarna, serwisy streamingowe w internecie itd.). Poniższe przykłady pokazują kilka ważnych obszarów, które stały się przedmiotem inwestycji publicznych ukierunkowanych na intensyfikację kapitału rzeczowego i ludzkiego oraz rozwój technologii.

- Edukacja. W Polsce istnieje obowiązek edukacyjny dla wszystkich dzieci poniżej 18. roku życia (można uczęszczać do szkół publicznych, prywatnych lub uczyć się w domu i jedynie zdawać egzaminy w placówkach edukacyjnych). W Danii 13% szkół na poziomie podstawowym i ponadpodstawowym jest prywatnych, a rząd wspiera tego typu edukację poprzez specjalne bony, które można wykorzystać do opłaty czesnego.
- Oszczędności i inwestycje. W Stanach Zjednoczonych, podobnie jak w innych krajach, rząd opodatkowuje zyski z prywatnych inwestycji. Opodatkowanie dochodów z kapitału jest jednak relatywnie niskie w porównaniu z opodatkowaniem wynagrodzeń za pracę (podobnie jest w Polsce, gdzie tzw. podatek Belki ma charakter proporcjonalny, w przeciwieństwie do progresywnego opodatkowania płac). Niskie podatki od dochodów kapitałowych zachęcają do inwestycji, a więc przekładają się na szybsze tempo wzrostu gospodarczego.

- Infrastruktura. Rząd japoński w połowie lat 90. ubiegłego stulecia zapoczątkował znaczące projekty infrastrukturalne w celu poprawy jakości dróg i rozwinięcia programu robót publicznych. To z kolei zwiększyło zasoby kapitału rzeczowego i ostatecznie przełożyło się *ceteris paribus* na szybsze tempo wzrostu gospodarczego i poprawę standardu życia japońskiego społeczeństwa.
- Specjalne strefy ekonomiczne. Wyspa Mauritius jako jeden z niewielu krajów afrykańskich zachęca do handlu międzynarodowego w ramach wspieranych przez rząd specjalnych stref ekonomicznych (SSE). Są to wydzielone obszary kraju, zwykle z dostępem do portu lub innej infrastruktury transportowej, na których podatki od działalności gospodarczej nie są w ogóle pobierane lub ich wysokość jest znacznie obniżona. Oznacza to oczywiście, że prowadzenie działalności handlowej i produkcyjnej w tego typu miejscach jest bardzo korzystne z punktu widzenia inwestorów zagranicznych. Dzięki SSE Mauritius cieszy się ponadprzeciętnym wzrostem gospodarczym od lat 80. ubiegłego wieku. Narzędzie to było również wykorzystywane w Polsce, zaś działalność przedsiębiorstw zagranicznych w SSE była zwolniona z opodatkowania nawet na 20 lat. Oczywiście nie trzeba tworzyć SSE, aby promować swobodę wymiany handlowej z zagranicą, jest to tylko jedno z możliwych rozwiązań, obok choćby obniżki lub znoszenia ceł.
- Badania naukowe. Unia Europejska zarówno na poziomie całej organizacji, jak i poszczególnych państw członkowskich prowadzi duże programy wspierania projektów naukowych środkami publicznymi. **Abraham García** i **Pierre Mohnen** wykazali, że firmy, które otrzymały wsparcie od rządu austriackiego, faktycznie zwiększyły intensywność inwestycji w badania i rozwój (B&R) i wolumen sprzedaży. Państwo może na różne sposoby wspierać badania naukowe i szkolenia techniczne, które pomagają tworzyć i rozpowszechniać nowe technologie. Kluczowe w tym względzie jest kształtowanie prawa w sposób, który chroni interesy wynalazców i innowatorów i pozwala im czerpać korzyści z ich odkryć i pomysłów.

Istnieje wiele innych możliwości stymulowania przez państwo aktywności przekładającej się na przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego. Omówimy je w kolejnych rozdziałach, szczególnie w Rozdziale 14 Ekonomia rozwoju - zróżnicowanie polityki ekonomicznej na świecie. Środowisko korzystne dla wzrostu wartości PKB *per capita* i produktywności pracy obejmuje procesy intensyfikacji kapitału ludzkiego i rzeczowego oraz rozwój technologii występujące w gospodarce rynkowej, której funkcjonowanie jest chronione, a kiedy to konieczne, również korygowane przez odpowiednią politykę państwa.

2.4 Konwergencja dochodowa

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Objaśnić zjawisko konwergencji dochodowej (realnej)
- Przywołać i wytłumaczyć sposób działania czynników, które zwiększają i zmniejszają prawdopodobieństwo wystąpienia konwergencji dochodowej
- Obliczać tempo realnej konwergencji pomiędzy grupą krajów o wysokim dochodzie (rozwiniętych) a resztą świata

Niektóre gospodarki krajów o niskich i średnich dochodach (w tej grupie jest również Polska) mogą być przykładem występowania zjawiska **konwergencji dochodowej (realnej)** (ang. *convergence*), gdyż rozwijały się one szybciej (ich realny PKB zwiększał się w większym tempie) niż gospodarki krajów o wysokich dochodach. Jako punkt odniesienia wskażmy, że w grupie krajów o wysokich dochodach, do której należą Stany Zjednoczone, Kanada, większość krajów UE, Japonia, Australia i Nowa Zelandia, realny PKB wzrastał w średnim tempie 2,8% rocznie w ciągu ostatniej dekady XX w. i 1,8% średniorocznie w latach 2001–2019.

Tabela 2.5 wskazuje kraje, które można zaliczyć do nieformalnego „klubu szybkiego wzrostu". Gospodarki te osiągały średnie tempo wzrostu realnego PKB (skorygowanego o inflację) na poziomie co najmniej 5% rocznie zarówno w okresie 1990–2000, jak i w latach 2001–2019 (czyli ostatniego roku przed wybuchem pandemii Covid-19 i związanych z nią poważnych turbulencji w gospodarce). Ponieważ wzrost gospodarczy w krajach nadrabiających dystans przekroczył średnią dla gospodarek o wysokim dochodzie, zmniejszały one występującą między obu grupami różnicę w wartości PKB (produkt globalny krajów szybkiego wzrostu w

relacji do PKB państw rozwiniętych był coraz wyższy). Druga część Tabeli 2.5 zawiera przykłady gospodarek należących do równie nieformalnego „klubu powolnego wzrostu" skupiającego kraje, w których średnioroczne tempo wzrostu realnego PKB w tych samych okresach kształtowało się na poziomie co najwyżej 2,5%. Zwróć uwagę, że w jego skład nie wchodzą wyłącznie państwa o najwyższych dochodach. Ostatnia część Tabeli 2.5 pokazuje średnie stopy wzrostu PKB dla krajów zagregowanych zgodnie z ich poziomem dochodu *per capita*.

Kraj	Średnia stopa wzrostu realnego PKB 1990–2000	Średnia stopa wzrostu realnego PKB 2001–2019
„Klub szybkiego wzrostu" (dynamika na poziomie co najmniej 5% rocznie w obu okresach)		
Chiny	9,8%	9,0%
Dominikana	5,0%	5,0%
Indie	5,6%	6,6%
Laos	6,2%	7,2%
Mozambik	5,9%	6,8%
Uganda	6,5%	6,4%
Wietnam	7,4%	6,6%
Polska (dla porównania)*	5,0%	3,8%
*Dla Polski dane obejmują okres po zakończeniu tzw. recesji transformacyjnej, tj. od 1992 r.		
„Klub powolnego wzrostu" (dynamika na poziomie co najwyżej 2,5% rocznie w obu okresach)		
Francja	2,2%	1,3%
Haiti	0,2%	1,8%
Jamajka	2,0%	0,8%
Japonia	1,6%	0,7%
Niemcy	2,2%	1,3%
Republika Środkowoafrykańska	0,9%	1,5%
Szwajcaria	1,4%	1,8%
Włochy	1,7%	0,2%
Stany Zjednoczone (dla porównania)	3,3%	2,0%
Uśrednione dane dla całego świata		
Kraje o wysokim dochodzie	2,8%	1,9%

TABELA 2.5 Wzrost gospodarczy na świecie (Źródło: http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#c_u).

Kraj	Średnia stopa wzrostu realnego PKB 1990–2000	Średnia stopa wzrostu realnego PKB 2001–2019
Kraje o niskim dochodzie	2,9%	3,7%
Kraje o średnim dochodzie	3,5%	5,8%

TABELA 2.5 Wzrost gospodarczy na świecie (Źródło: http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#c_u).

Każdy z krajów wymienionych w Tabeli 2.5 miał własną niepowtarzalną strategię inwestowania w kapitał ludzki i rzeczowy, sposób wspierania zmian technologicznych, politykę na poziomie władz różnych szczebli, a nawet szczęśliwe zrządzenia losu. Na podstawie powyższych danych można jednak sformułować również pewne ogólne spostrzeżenia. Najszybszym tempem wzrostu charakteryzują się kraje o średnim poziomie dochodu, zaś najwolniejszym gospodarki najlepiej rozwinięte. Biorąc pod uwagę populacje, dwoma najważniejszymi członkami „klubu szybkiego wzrostu" są Chiny i Indie, które łącznie zamieszkuje prawie 40% ludności świata. Z kolei członkostwo w „klubie powolnego wzrostu" dla Japonii, Francji, Włoch, Niemiec i Szwajcarii, które i tak mają bardzo wysoki poziom PKB *per capita*, nie jest tak niebezpieczne, jak dla biednych Haiti, Jamajki i Republiki Środkowoafrykańskiej.

Czy zjawisko konwergencji gospodarczej, które pozwoliło w przeszłości osiągnąć wysoki i bardzo wysoki poziom PKB na jednego mieszkańca Japonii i Korei Południowej, a w perspektywie dwóch–trzech dekad umożliwi najpewniej dołączenie do klubu najbogatszych również Polsce, ma charakter powszechny i trwały? Innymi słowy, czy wszystkie kraje o niskich dochodach nieuchronnie będą się bogacić, aż osiągną poziom charakterystyczny dla USA i UE? Jako że pytanie to wywołuje wśród ekonomistów poważne kontrowersje, rozważmy argumenty przywoływane przez obie strony sporu.

Argumenty przemawiające za powszechnością i trwałością procesu konwergencji

Jest kilka ważkich argumentów uzasadniających tezę, zgodnie z którą kraje o niskich dochodach mogą mieć naturalną przewagę sprawiającą, że ich tempo wzrostu wydajności, a więc również dynamika wzrostu gospodarczego, są wyższe niż w krajach o wysokich dochodach.

Pierwszy argument opiera się na prawie malejącej produktywności krańcowej. Nawet jeśli intensyfikacja kapitału ludzkiego i rzeczowego będzie przekładała się na wzrost PKB *per capita*, to malejąca produktywność krańcowa czynników produkcji sprawi, że rosnąca przeciętna wartość kapitału ludzkiego i rzeczowego przypadająca na pracownika będzie się w coraz mniejszym stopniu przekładała na tempo wzrostu gospodarczego. Na przykład wydłużenie przeciętnego okresu szkolnej edukacji dzieci o dwa lata, dzięki czemu wszyscy młodzi ludzie ukończą szkołę średnią (*ceteris paribus*, czyli przy zachowaniu wszystkich innych nakładów na stałym poziomie), spowoduje pewien wzrost produkcji. Dodatkowe dwa lata edukacji przeciętnego młodego człowieka spowodowałyby dalszy wzrost produkcji, ale o niższej skali, co oznaczałoby, że korzyść krańcowa z intensyfikacji kapitału ludzkiego byłaby mniejsza. Kolejny dwuletni wzrost przeciętnej liczby lat spędzonych w placówkach edukacyjnych przyniósłby dalszy wzrost produkcji, ale krańcowy przyrost byłby jeszcze mniejszy. Podobna zależność jest prawdziwa także dla kapitału rzeczowego. Jeśli wartość tego kapitału dostępnego dla przeciętnego pracownika powiększy się, powiedzmy, z 5000 do 10 000 dol. (ponownie przy założeniu *ceteris paribus*), to wolumen produkcji oczywiście wzrośnie. Dodatkowy wzrost z 10 000 do 15 000 dol. spowoduje dalszy przyrost produkcji, ale w mniejszej skali, co oznacza, że krańcowy przyrost produkcji będzie już mniejszy. Wyobraź sobie, że biuro tłumaczeń zatrudnia dziesięciu pracowników i postanawia każdemu z nich kupić komputer. To oznacza intensyfikację kapitału fizycznego i oczywiście wzrost produkcji mierzonej liczbą stron przetłumaczonych w ciągu roku. Jeśli jednak każdy z pracowników dostałby kolejny komputer (czyli wartość kapitału na pracownika zwiększyłaby się o tę samą kwotę), to wzrost liczby przetłumaczonych w ciągu roku stron byłby już bardzo niewielki.

Kraje o niskim dochodzie na mieszkańca, takie jak Chiny czy Indie, mają zwykle niższy poziom kapitału ludzkiego i rzeczowego w przeliczeniu na jednego pracownika, więc zainwestowanie, powiedzmy, miliona dolarów, przekładające się na wzrost wartości kapitału fizycznego, powinno przynieść w tych krajach znacznie większy efekt krańcowy niż w wypadku państw o wysokich dochodach (USA, Niemcy), gdzie zasób kapitału ludzkiego i rzeczowego jest znacznie większy. Zmniejszające się korzyści krańcowe oznaczają, że gospodarki o niskich dochodach przy tym samym poziomie inwestycji rosną szybciej i dzięki temu mogą się kiedyś zrównać z krajami o wysokich dochodach.

Drugi argument nawiązuje do względnej łatwości, z jaką kraje o niskich dochodach mogą ulepszać wykorzystywane technologie, w porównaniu z krajami o wysokich dochodach. Te ostatnie muszą inwestować sporo funduszy (tak publicznych, jak i prywatnych) w sferę badań i rozwoju, aby unowocześniać wykorzystywane technologie, podczas gdy kraje biedniejsze mogą zastosować takie, które zostały już wynalezione i ich wdrożenie jest stosunkowo proste i tanie. Dodatkowo państwa zapóźnione mogą ominąć jeden czy dwa etapy na ścieżce rozwoju i od razu wykorzystać najnowszą istniejącą technologię. Taka sytuacja miała miejsce w Polsce, gdzie wraz z rozpoczęciem procesu transformacji systemowej i przekształceń polskiego sektora bankowego ominęliśmy de facto etap rozliczeń czekowych i od razu wdrożyliśmy tańszą i bardziej efektywną technologię kart płatniczych. Ekonomista **Alexander Gerschenkron** (1904–1978) nadał temu zjawisku łatwą do zapamiętania nazwę: „renty zacofania”. Oczywiście nie miał on na myśli dosłownie tego, że niższy standard życia jest zaletą. Zwracał jedynie uwagę na fakt, że kraj, który jest zapóźniony, ma pewien dodatkowy potencjał do nadrabiania zaległości.

Wreszcie optymiści argumentują, że wiele krajów, obserwując doświadczenia państw rozwiniętych, potrafiło wyciągnąć wnioski z popełnianych przez nie błędów i naśladować te strategie, które były najbardziej efektywne. W taki sposób Chiny zaadaptowały doświadczenia Japonii i również weszły na ścieżkę szybkiego wzrostu, na której Kraj Kwitnącej Wiśni znalazł się blisko 30 lat wcześniej. Ponadto gdy mieszkańcy danego kraju zaczną czerpać korzyści z wyższego standardu życia, mogą być bardziej skłonni do budowania i wspierania przyjaznych rynkowi instytucji pomagających utrzymać lub wręcz dodatkowo podwyższyć standard życia.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

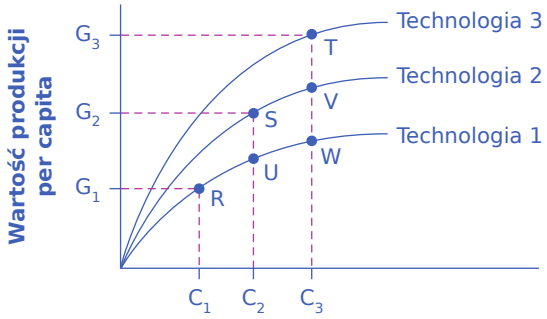
Obejrzyj to wideo (http://openstax.org/l/tedhansrosling), aby dowiedzieć się więcej o wzroście gospodarczym na świecie.

Argumenty uzasadniające tezę, że konwergencja nie jest zjawiskiem ani powszechnym, ani trwałym

Gdyby wzrost gospodarczy zależał tylko od tempa intensyfikacji kapitału ludzkiego i rzeczowego, to oczekiwalibyśmy, że w długim okresie tempo wzrostu gospodarki spowolni z powodu malejącej krańcowej produktywności czynników produkcji. Istnieje jednak jeszcze jeden kluczowy czynnik w zagregowanej funkcji produkcji, a mianowicie technologia.

Rozwój nowych technologii może być dla gospodarki sposobem na obejście problemu malejącej produktywności krańcowej dodatkowych jednostek kapitału *per capita*. Ilustracja 2.7 pokazuje, jak ten mechanizm może działać. Oś pozioma na wykresie ilustruje skalę intensyfikacji kapitału, zarówno fizycznego, jak i ludzkiego. Wartość kapitału ludzkiego i rzeczowego przypadająca na jednego pracownika wzrasta w miarę przesuwania się od lewej do prawej strony, od C_1 do C_2 i C_3. Oś pionowa wykresu mierzy wielkość produkcji *per capita*. Rozpocznij od analizy najniższej linii na tym wykresie, oznaczonej jako Technologia 1. Dla tej konkretnej funkcji produkcji poziom technologii jest stały, więc krzywa pokazuje jedynie związek pomiędzy intensyfikacją kapitału a produkcją. W miarę jak wartość kapitału na pracownika rośnie z C_1 do C_2 i C_3, a gospodarka przesuwa się z punktu R do U oraz W, wielkość produkcji *per capita* wzrasta. W miarę przesuwania się po linii wykresu od strony lewej do prawej zauważamy, że początkowo jest on bardziej stromy, a potem się

spłaszcza. Ilustruje to malejące krańcowe przyrosty produkcji, ponieważ intensyfikacja kapitału zwiększa produkcję w coraz mniejszym stopniu. Kształt wykresu zagregowanej funkcji produkcji (Technologia 1) pokazuje, że zdolność samego tylko zwiększania zasobu kapitału przypadającego na pracownika do generowania trwałego wzrostu gospodarczego jest ograniczona, ponieważ krańcowa produktywność takiego czynnika produkcji jak kapitał maleje.



ILUSTRACJA 2.7 **Intensyfikacja kapitału a nowa technologia** Wyobraź sobie, że analizę gospodarki zaczynamy w punkcie R, przy zasobie kapitału rzeczowego i ludzkiego przypadającym na jednego pracownika równym C_1 i produkcji *per capita* na poziomie G_1. Jeżeli w gospodarce dochodzi jedynie do intensyfikacji kapitału, przy niezmienionej technologii, to przy przejściu z punktu R przez punkt U do punktu W gospodarka ta szybko napotka problem malejącej produktywności kapitału. Jeśli jednak wraz z intensyfikacją kapitału dojdzie do zmiany technologicznej (którą obrazuje przejście na wyżej położone krzywe Technologia 2 i Technologia 3), to intensyfikacja kapitału oznaczająca przejście z poziomu C_1 do C_2 będzie wskazywać przesunięcie z punktu R do punktu S i wzrost produkcji *per capita* z poziomu G_1 do G_2. Podobnie gdy wartość kapitału na pracownika wzrośnie z poziomu C_2 do C_3, a technologia się zmieni, co pozwoli na przesunięcie z funkcji produkcji Technologia 2 na funkcję Technologia 3, to gospodarka przemieści się z punktu S do punktu T, zaś wartość produkcji *per capita* wzrośnie z poziomu G_2 do G_3. Dzięki zmianie technologii na lepszą nie ma już powodu, aby wzrost gospodarczy musiał zwolnić tempo.

Jeśli jednak wprowadzimy do tego obrazu ulepszenia technologiczne, uda się ominąć problem malejącej produktywności krańcowej. Każda z funkcji produkcji wykreślonych na Ilustracji 2.7 oparta jest na pewnym zaawansowaniu technologicznym, im wyżej leży wykres funkcji, tym wyższy poziom tego zaawansowania (Technologia 2 jest oparta na lepszych rozwiązaniach niż Technologia 1, zaś Technologia 3 reprezentuje wyższy poziom niż Technologia 2). Jednocześnie im wyższy poziom zaawansowania technologicznego, tym wyższa produkcja *per capita* dla każdego poziomu nakładów kapitału ludzkiego i fizycznego (porównaj punkty T, V i W).

Większość rozwijających się krajów, inwestując środki finansowe (tak publiczne, jak i prywatne), jednocześnie zwiększa zasób kapitału fizycznego i ludzkiego dostępny dla przeciętnego pracownika (intensyfikacja kapitału) i poprawia rozwiązania technologiczne. W rezultacie taka gospodarka może przejść od stanu reprezentowanego przez punkt R na krzywej zagregowanej produkcji Technologia 1 do punktu takiego jak S, a następnie T. Dzięki połączeniu zmian technologicznych i intensyfikacji kapitału ludzkiego i fizycznego tempo wzrostu PKB *per capita* w krajach o wysokim dochodzie nie musi zanikać z powodu malejącej produktywności krańcowej czynników produkcji. Korzyści z ulepszanej technologii mogą zrównoważyć malejącą produkcję krańcową związaną ze wzrostem zaangażowania kapitału.

Czy z biegiem czasu również udoskonalenia technologiczne będą przynosiły malejące korzyści krańcowe? Inaczej mówiąc, czy odkrywanie nowych technologii będzie coraz trudniejsze i coraz bardziej kosztowne? Być może kiedyś tak, ale w ciągu ostatnich dwóch stuleci, od początku rewolucji przemysłowej, ulepszenia technologiczne nie przekładały się na malejące przyrosty produkcji. Współczesne wynalazki, takie jak sztuczna inteligencja, internet czy odkrycia z dziedziny genetyki lub materiałoznawstwa, nie wydają się zapewniać mniejszego przyrostu produkcji niż wcześniejsze wynalazki, takie jak silnik parowy, powszechne

wykorzystanie elektryczności czy technologia spalinowa. Jednym z najważniejszych powodów, dla których współczesne ulepszenia technologiczne nie prowadzą do malejących korzyści krańcowych, jest to, że zastosowanie nowej technologii jest możliwe przy bardzo niskim, a nawet zerowym koszcie krańcowym. Gdy konkretny pracownik lub grupa pracowników muszą zostać wyposażeni w nową maszynę lub narzędzie albo zostanie im postawiony wymóg nauczenia się nowego języka obcego, wygeneruje to wysokie koszty. Jednocześnie wielu pracowników w całej gospodarce może korzystać z nowej technologii lub wynalazku (np. algorytmów tłumaczących języki obce opartych na sztucznej inteligencji) przy bardzo niskim koszcie krańcowym.

Argument, zgodnie z którym gospodarce o niskich dochodach łatwiej skopiować i zaadaptować istniejącą technologię niż gospodarce o wysokich dochodach wynaleźć nowe rozwiązania w tym obszarze, również nie musi być prawdziwy. Jeśli chodzi o adaptację i wykorzystanie nowych technologii, możliwości konkretnego społeczeństwa są pochodną powszechności edukacji, efektywności rozwiązań rynkowych i skuteczności polityk publicznych. W teorii kraje o niskich dochodach mają wiele możliwości kopiowania i adaptowania technologii, ale jeśli brakuje im odpowiedniej infrastruktury gospodarczej i społecznej, czyli niezbędnych instytucji, to ta teoretyczna możliwość ma niewielkie znaczenie praktyczne.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/Indiapoverty), aby dowiedzieć się więcej o wzroście gospodarczym w Indiach.

Powolność konwergencji

Chociaż konwergencja gospodarcza pomiędzy krajami o wysokim dochodzie a resztą świata wydaje się możliwa, a nawet prawdopodobna, to będzie ona postępować relatywnie wolno. Wyobraźmy sobie dwa państwa, z których pierwsze jest dość typową gospodarką o wysokim dochodzie z PKB *per capita* na poziomie 40 000 dol., drugie zaś typowym państwem o niskim dochodzie z PKB *per capita* równym 4000 dol. (nie jest to zatem kraj bardzo biedny), jak np. Indonezja, Gwatemala czy Egipt.

Załóżmy, że gospodarka bogatego kraju (jej PKB *per capita*) rośnie średnio w tempie 2% rocznie, podczas gdy analogiczny parametr w kraju o niskim dochodzie przyrasta w tempie aż 7% średniorocznie. Po 30 latach PKB *per capita* w bogatym kraju wyniesie 72 450 dol. (czyli 40 000 dol. × (1 + 0,02)30), podczas gdy w biednym będzie to 30 450 dol. (4000 dol. × (1 + 0,07)30). Nastąpiła konwergencja. Bogaty kraj był kiedyś dziesięć razy bardziej zamożny – biorąc pod uwagę PKB *per capita* – niż kraj biedny, a teraz jest bogatszy tylko ok. 2,4 razy. Jednak nawet po 30 kolejnych latach bardzo szybkiego wzrostu ludzie w państwie o niskich dochodach nadal mogą czuć się dość biedni w porównaniu z mieszkańcami kraju bogatego. Co więcej, w miarę jak biedny kraj nadrabia zaległości, jego zdolność do szybkiej konwergencji dochodowej maleje, gdyż różnica w tempie wzrostu gospodarczego pomiędzy nim a zamożnym punktem odniesienia sukcesywnie się zmniejsza.

Stosunkowo powolne tempo konwergencji realnej ilustruje również kluczowe znaczenie relatywnie niewielkich różnic w rocznych stopach wzrostu gospodarczego, które w bardzo długim okresie prowadzą do ogromnych dysproporcji w zamożności. Kraje o wysokich dochodach budowały swoją przewagę w zakresie standardu życia przez dziesiątki, a nawet setki lat. Nawet w optymistycznym scenariuszu potrzeba będzie stuleci, aby państwa o niskich dochodach znacząco nadrobiły te zaległości.

DO PRZEMYŚLENIA

Kalorie a wzrost gospodarczy

Historię współczesnego wzrostu gospodarczego możemy opowiedzieć, analizując zmianę przeciętnej liczby kalorii przyswajanych przez mieszkańców Ziemi na przestrzeni bardzo długiego okresu. Gwałtowny wzrost dochodów pozwolił przeciętnemu człowiekowi odżywiać się w bardziej urozmaicony i zdrowszy sposób, jak również spożywać

więcej kalorii. W jaki sposób te dochody wzrosły? Neoklasyczny konsensus panujący wśród ekonomistów ze wzrostem gospodarczym wiąże czynniki takie jak wzrost nakładów na kapitał ludzki i fizyczny oraz zmiany technologiczne z nowoczesnym wzrostem gospodarczym, czyli do objaśnienia tego zjawiska wykorzystuje **zagregowaną funkcję produkcji**. Kluczowe dla wzrostu i konwergencji było również przekształcanie inwestycji w intensyfikację kapitału ludzkiego i fizycznego w zmianę technologiczną. Niezależnie od problemu dystrybucji dochodów jasne jest, że przeciętny robotnik w roku 2023 może sobie pozwolić na zakup większej liczby kalorii w pożywieniu niż w roku 1875.

Pomijając wzrost średniego dochodu, jest jeszcze jeden powód, dla którego przeciętny człowiek może sobie pozwolić na zakup większej ilości jedzenia. Zmiana technologiczna w rolnictwie (wprowadzenie maszyn, środków ochrony roślin i nawozów sztucznych) w wielu krajach doprowadziła do wzrostu produkcji żywności powyżej poziomu spożycia lokalnej populacji, co oznaczało możliwość sprzedaży nadwyżek za granicę (eksport). Jednak mimo posiadania takiej nadwyżki wielu rządom i organizacjom finansowanym ze środków publicznych wciąż nie udało się rozwiązać problemu dystrybucji żywności. Zdaniem wyróżnionego Nagrodą Nobla ekonomisty **Amartya Sena**, który prowadził szerokie badania nad nierównościami dochodowymi, ubóstwem i rolą państwa w poprawie standardu życia, pojawiające się – pomimo bardzo wysokiego wolumenu produkcji – niedobory żywności, a nawet niedożywienie i głód, są najczęściej spowodowane suboptymalną polityką ekonomiczną prowadzoną przez państwo. Według Sena najskuteczniejszym sposobem zapewnienia równomiernej dystrybucji żywności i tym samym wyeliminowania problemu głodu jest polityka makroekonomiczna, która dąży do ustabilizowania inflacji, pełnego zatrudnienia, upowszechnienia edukacji kobiet, a także ochrony praw własności i swobody zawierania umów.

Z uwagi na to, że globalna produkcja żywności *per capita* cały czas rośnie, światowe ceny produktów spożywczych po 1875 r. sukcesywnie spadały. Tempo tego spadku było jednak zróżnicowane w odniesieniu do poszczególnych towarów lub rodzajów żywności. Naukowcy z Uniwersytetu w Waszyngtonie wykazali, że w Stanach Zjednoczonych jedna kaloria możliwa do przyswojenia w związku ze spożyciem cukinii i sałaty jest 100 razy droższa niż kaloria przyjmowana wraz z konsumpcją oleju, masła i cukru. Badania prowadzone w takich krajach jak Indie, Chiny i Stany Zjednoczone sugerują, że wraz ze wzrostem dochodów ludzie chcą spożywać więcej kalorii pochodzących z tłuszczów i białka (czyli przede wszystkim produktów odzwierzęcych – mięsa i nabiału), a mniej z węglowodanów (czyli produktów roślinnych). Ma to bardzo istotne implikacje dla globalnej produkcji żywności, jak również problemów otyłości i zanieczyszczenia środowiska. Mieszkańcy bogatych miejskich przedmieść w Indiach mają takie same problemy z otyłością jak populacja Stanów Zjednoczonych. Mechanizmy konwergencji dochodowej mają również takie zaskakujące konsekwencje.

Kluczowe pojęcia

funkcja produkcji (ang. *production function*) proces, w którym przedsiębiorstwo przekształca nakłady ekonomiczne, takie jak praca, maszyny i surowce w produkty, czyli towary i usługi, z których korzystają konsumenci

infrastruktura (ang. *infrastructure*) część kapitału rzeczowego, w której skład wchodzą np. elementy systemu transportowego (drogi i system połączeń kolejowych)

innowacja (ang. *innovation*) nowy produkt lub technologia produkcji, które przełamują status quo na rynku, pozwalając innowatorom osiągnąć większe zyski, a dla innych przedsiębiorstw, niepotrafiących wprowadzić własnych innowacji, oznaczają utratę dochodów; innowacja powstaje dzięki wykorzystaniu postępów wiedzy

intensyfikacja kapitału (ang. *capital deepening*) wzrost wartości kapitału fizycznego lub ludzkiego per capita w społeczeństwie

kapitał ludzki (ang. *human capital*) zakumulowane umiejętności i wykształcenie pracowników

kapitał rzeczowy (ang. *physical capital*) fabryki, maszyny i inne elementy, które firmy wykorzystują w procesie produkcji; kapitał rzeczowy obejmuje także infrastrukturę

konwergencja dochodowa zob. konwergencja realna

konwergencja realna (ang. *convergence*) proces, w ramach którego PKB per capita w gospodarkach o niskich dochodach rośnie szybciej niż w krajach o wysokich dochodach, dzięki czemu w długim okresie poziom zamożności w obu grupach wyrównuje się

nowoczesny wzrost gospodarczy (ang. *modern economic growth*) okres szybkiego wzrostu gospodarczego trwający od 1870 r.

ochrona praw własności (ang. *protection of property rights*) przepisy prawa cywilnego, chroniące prawo rzeczowe osób fizycznych i prawnych, którego treścią jest uprawnienie do posiadania, korzystania oraz rozporządzania rzeczami z wyłączeniem innych osób, w granicach ustanowionych przepisami prawa i zasadami współżycia społecznego.

państwo prawa (ang. *rule of law*) powszechne stosowanie przepisów i regulacji, które chronią prawa osób fizycznych i prawnych w zakresie korzystania z ich własności według własnego uznania; prawo musi być jasne, powszechnie znane, sprawiedliwe, egzekwowane i stosowane w taki sam sposób wobec wszystkich członków społeczeństwa

produktywność pracy (ang. *labor productivity*) wkład pracy jednego pracownika lub jednej przepracowanej godziny w wartość produkcji przedsiębiorstwa (czasem nazywana również produktywnością pracowników)

rewolucja przemysłowa (ang. *Industrial Revolution*) okres powszechnego wykorzystania maszyn i rozwoju produkcji fabrycznej oraz związanych z tym zmian gospodarczych i społecznych w pierwszej połowie XIX w.

rządy prawa zob. państwo prawa

skumulowana stopa wzrostu gospodarczego (ang. *compound growth rate*) tempo wzrostu gospodarczego uwzględniające przyrost PKB w kolejnych latach

specjalne strefy ekonomiczne (SSE) (ang. *special economic zone*) obszar kraju, zwykle z dostępem do portu lub infrastruktury transportowej, w którym prowadzenie działalności gospodarczej jest zwolnione z podatków

swoboda zawierania umów (ang. *contractual rights*) prawo podmiotów ekonomicznych do zawierania umów z innymi osobami fizycznymi i prawnymi w zakresie korzystania z ich własności, zapewniające możliwość odwołania się do systemu prawnego w przypadku niedotrzymania warunków umowy

technologia (ang. *technology*) sposoby łączenia dostępnych czynników produkcji pozwalające na zwiększanie wolumenu produkcji bądź wytwarzanie lepszych lub nawet zupełnie nowych produktów

wydajność pracy zob. produktywność pracy

wynalazek (ang. *invention*) postęp wiedzy, nowe rozwiązanie techniczne lub organizacyjne mające charakter użytkowy, które powstało w akcie twórczym

zagregowana funkcja produkcji (ang. *aggregate production function*) matematyczne uogólnienie procesu, w którym gospodarka jako całość przekształca nakłady ekonomiczne, takie jak kapitał ludzki, kapitał fizyczny i finansowy oraz technologia, w produkcję mierzoną jako PKB per capita

zmiana technologiczna (ang. *technological change*) połączenie wynalazku i innowacji

Podsumowanie

2.1 Współczesny wzrost gospodarczy

Na początku XIX w. zapoczątkowany został spektakularny proces długofalowego, stabilnego wzrostu gospodarczego, podczas którego wiodące gospodarki świata – głównie z Europy Zachodniej i Ameryki Północnej – zwiększały PKB *per capita* w średnim tempie ok. 2% rocznie. W ciągu ostatnich 70 lat państwa, takie jak Japonia, Korea Południowa i Chiny wykazały potencjał do nadrabiania tych zaległości. Rewolucja przemysłowa ułatwiła upowszechnienie zjawiska, które ekonomiści często określają mianem nowoczesnego wzrostu gospodarczego. W jej wyniku produktywność pracowników, jak również skala wymiany handlowej znacznie wzrosły, a tempo rozwoju instytucji rynkowych i metod zarządzania procesami gospodarczymi przyspieszyło.

2.2 Wydajność pracy a wzrost gospodarczy

Produktywność lub, inaczej mówiąc, wydajność to parametr, który mierzy wkład pracy jednego pracownika lub jednej przepracowanej godziny w wartość produkcji przedsiębiorstwa. Jego przybliżeniem jest wartość PKB na jednego pracownika lub PKB na godzinę. Na podstawie danych historycznych trudno jest przewidywać, jaki będzie wzrost produktywności w najbliższych latach, zwłaszcza że dynamika zmian tego parametru dość silnie się waha. Tempo wzrostu produktywności jest podstawowym wyznacznikiem tempa wzrostu gospodarczego i dochodów w długim okresie. W ciągu kolejnych dziesięcioleci nawet niewielkie na pierwszy rzut oka różnice w średniorocznej stopie wzrostu PKB przynoszą ogromną różnicę w wartości PKB na koniec analizowanego okresu. Zagregowana funkcja produkcji pokazuje, w jaki sposób nakłady w gospodarce, takie jak kapitał ludzki, kapitał fizyczny i finansowy oraz technologia, przekładają się na wartość produkcji mierzoną za pomocą PKB.

Procent składany i skumulowana stopa wzrostu gospodarczego wykazują taki sam schemat zmian jak dynamika produktywności gospodarki. Pozornie niewielkie różnice w średniorocznej stopie zmian każdego z tych parametrów mogą mieć olbrzymi wpływ na dochód w długim okresie.

2.3 Czynniki wzrostu gospodarczego

W ciągu mijających dziesięcioleci pozornie niewielkie różnice w średniorocznym tempie wzrostu gospodarczego, wynoszące kilka punktów procentowych, prowadziły do ogromnych różnic w poziomie PKB *per capita* między krajami. Zjawisko intensyfikacji kapitału może odnosić się zarówno do wzrostu wartości kapitału rzeczowego, jak i ludzkiego przypadającego na jednego zatrudnionego. Intensyfikacja kapitału ludzkiego odbywa się w drodze pozyskiwania przez pracowników nowej wiedzy i umiejętności, jak również wydłużania przeciętnego okresu edukacji w społeczeństwie. Pojęcie technologii w znaczeniu makroekonomicznym odnosi się do zmian w sposobie produkcji i dystrybucji wytwarzanych towarów, co jest konsekwencją zarówno przełomowych odkryć naukowych, jak i drobnych wynalazków oraz relatywnie nieznacznych zmian w sposobie zarządzania i organizowania procesów produkcyjnych. Środowisko korzystne dla wzrostu wartości PKB *per capita* i produktywności pracy sprzyja zwiększaniu wartości i jakości kapitału ludzkiego, inwestycjom w kapitał fizyczny oraz zmianom technologicznym, dzięki funkcjonowaniu mechanizmów rynkowych chronionych, a niekiedy również korygowanych przez państwo.

2.4 Konwergencja dochodowa

Proces wyrównywania się poziomu PKB *per capita* w krajach o wysokich i niskich dochodach nazywamy konwergencją dochodową lub realną. Zjawisko konwergencji może wystąpić nawet wtedy, gdy zarówno kraje o wysokich, jak i niskich dochodach zwiększają inwestycje w kapitał rzeczowy i ludzki mniej więcej w tej samej skali. Dzieje się tak dlatego, że inwestycja w kapitał rzeczowy i ludzki w kraju o niskich dochodach (a więc

również relatywnie niskiej wartości kapitału przypadającej na jednego pracownika) przynosi większy produkt krańcowy w porównaniu z analogicznym wydatkiem dokonanym w kraju o wysokim dochodzie (gdzie wartość kapitału rzeczowego i ludzkiego przypadająca na jednego zatrudnionego już jest wysoka). Przede wszystkim dzięki temu mechanizmowi gospodarki o niższych dochodach charakteryzują się wyższą dynamiką wzrostu PKB *per capita*. Aby utrzymać relatywnie wysokie tempo wzrostu gospodarczego, państwa o wysokich dochodach muszą z kolei nie tylko intensyfikować kapitał rzeczowy i ludzki, ale też dbać o to, aby inwestycje przekładały się na postęp technologiczny. W tym celu powołują one instytucje gospodarcze i polityczne, które mają zapewniać środowisko sprzyjające podtrzymywaniu lub wręcz intensyfikacji strumienia innowacji technologicznych. Wysokie tempo postępu technologicznego może stanowić przeciwwagę dla malejących korzyści krańcowych związanych z inwestycjami w kapitał ludzki i rzeczowy.

Pytania sprawdzające

1. Wyjaśnij pojęcie rewolucji przemysłowej i wskaż, gdzie się rozpoczęła.
2. Wyjaśnij różnicę między prawami własności a prawem do swobodnego zawierania umów. Dlaczego mają one znaczenie dla wzrostu gospodarczego?
3. Czy – poza wartością produkcji wytworzonej przeciętnie w jednostce czasu (np. przez godzinę) – istnieją inne sposoby mierzenia produktywności?
4. Weźmy dwa kraje: Koreę Południową i Stany Zjednoczone. Gospodarka Korei Południowej rośnie w tempie 4% rocznie, a Stanów Zjednoczonych w tempie 1% rocznie. Dla uproszczenia załóżmy, że oba państwa startują z tego samego fikcyjnego poziomu dochodów równego 10 000 dol. Jakie będą dochody Stanów Zjednoczonych i Korei Południowej za 20 lat? O ile razy wzrośnie dochód każdego kraju w ciągu 20 lat?
5. Co, zgodnie z podejściem ilościowym, w największym stopniu wpływa na tempo wzrostu gospodarczego? Co jest ważniejsze: czynniki wzrostu czy sposób, w jaki ze sobą współdziałają?
6. Jakiego rodzaju polityki może wdrożyć państwo o gospodarce wolnorynkowej, aby stymulować wzrost gospodarczy?
7. Wymień obszary, w których polityka państwa może wpłynąć na przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego.
8. Postaraj się wskazać przykład pomagający zrozumieć, dlaczego po okresie szybkiego wzrostu kraj o niskich dochodach, który nie dogonił kraju o wysokich dochodach, może czuć się biedny.
9. Oceń, czy opisane poniżej sytuacje prowadzą do intensyfikacji kapitału. Uzasadnij swoją odpowiedź.
   a. Osłabienie skłonności do inwestowania w przedsiębiorstwach funkcjonujących w ramach nieefektywnej gospodarki.
   b. Wzrost skali handlu międzynarodowego.
   c. Rosnąca popularność kształcenia ustawicznego, finansowanego zarówno przez przedsiębiorstwa w ramach szkoleń zawodowych, jak i podejmowanego przez osoby dorosłe na własny koszt.
10. Jakie są korzyści z renty zacofania z punktu widzenia wzrostu gospodarczego?
11. Czy potrafisz objaśnić, dlaczego intensyfikacja kapitału może prowadzić do malejącej produktywności krańcowej? A czy postęp technologiczny również może przekładać się na spadek produktu krańcowego? Odpowiedź uzasadnij.
12. Dlaczego tempo wzrostu produktywności czynników produkcji w gospodarkach o wysokim dochodzie nie zmniejsza się, choć powinno tak się dziać, zgodnie z prawem malejących przychodów krańcowych? Czy oznacza to, że w najbogatszych gospodarkach prawo to nie działa? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Sprawdź wiedzę

13. W jaki sposób rewolucja przemysłowa zwiększyła tempo wzrostu gospodarczego i poziom dochodów w Stanach Zjednoczonych?

14. Czy tempo wzrostu gospodarczego niższe o 2 punkty procentowe od dynamiki wzrostu krajów sąsiednich powinno być powodem poważnego zaniepokojenia dla społeczeństwa danego kraju? Uzasadnij swoją odpowiedź.

15. Jak obliczamy PKB *per capita*, a jak wydajność pracy?

16. W jaki sposób wzrost wydajności pracy prowadzi do wzrostu PKB *per capita*?

17. Czym jest zagregowana funkcja produkcji?

18. Objaśnij pojęcie intensyfikacji kapitału.

19. Co ekonomiści mają na myśli, mówiąc o usprawnieniach technologicznych?

20. Jakie czynniki w ramach zagregowanej funkcji produkcji są najważniejsze z punktu widzenia wzrostu PKB *per capita* w przypadku gospodarki o wysokim dochodzie, takiej jak amerykańska? Co z krajem o średnim dochodzie, takim jak Brazylia? A w odniesieniu do kraju o niskim dochodzie, takiego jak Niger?

21. Wymień kilka argumentów za i przeciw prawdopodobieństwu wystąpienia zjawiska konwergencji dochodowej.

Ćwicz myślenie krytyczne

22. W ciągu ostatnich 50 lat wiele krajów odnotowało roczny wzrost realnego PKB na mieszkańca większy niż Stany Zjednoczone. Przykładem są Chiny, Japonia, Korea Południowa i Tajwan. Czy oznacza to, że gospodarka Stanów Zjednoczonych kurczy się w stosunku do innych krajów? A może jest to sygnał wskazujący, że kraje te nieuchronnie wyprzedzą Stany Zjednoczone pod względem poziomu realnego PKB *per capita*? Objaśnij sposób swojego rozumowania.

23. W Podrozdziale 2.2 Wydajność pracy a wzrost gospodarczy przedstawiony został sposób, w jaki rosnąca wydajność pracy jest powiązana ze wzrostem wynagrodzeń. Czy taki związek w rzeczywistości mógłby nie zaistnieć? Wskaż czynniki mogące zdeterminować tę hipotetyczną sytuację.

24. Zmiana wydajności pracy jest jedną z najchętniej obserwowanych międzynarodowych statystyk związanych z problematyką wzrostu gospodarczego. Odwiedź stronę Louis Federal Reserve i odszukaj sekcję z danymi (http://research.stlouisfed.org). Znajdź międzynarodowe porównania wydajności pracy wymienione w bazie danych ekonomicznych FRED (Growth Rate of Total Labor Productivity) i porównaj ostatnie dane dla dwóch wybranych krajów. Wskaż, jakie twoim zdaniem mogą być przyczyny różnic w wydajności pracy.

25. Wróć do Ramki Porównanie gospodarek dwóch krajów i przeanalizuj dane dotyczące wybranych przez ciebie państw. Pod jakim względem są podobne? Czym się różnią?

26. Edukacja wydaje się istotna dla zwiększania wartości kapitału ludzkiego (intensyfikacji kapitału ludzkiego). Ludzie stają się coraz lepiej wykształceni, mają większą wiedzę, umiejętności i kompetencje. Czy twoim zdaniem istnieją granice przyrostu takich korzyści w wyniku upowszechnienia edukacji? Dlaczego tak lub dlaczego nie?

27. Opisz niektóre z politycznych i społecznych wyborów typu „coś za coś", które mogą się pojawić, gdy kraj rozwijający się zacznie promować wzrost odsetka osób aktywnych zawodowo i tym samym stymulować wzrost gospodarczy poprzez inwestycje w edukację dziewcząt.

28. Dlaczego inwestycje w edukację dziewcząt są korzystne dla wzrostu gospodarczego?

29. W jaki sposób pojęcie technologii definiowane za pomocą zagregowanej funkcji produkcji różni się od powszechnego sposobu rozumienia tego słowa?

30. Jakie rodzaje polityk publicznych mogą wdrożyć państwa rozwijające się, aby przyspieszyć tempo konwergencji?

31. Zmiany technologiczne sprawiają, że coraz więcej z nas wykonuje pracę niewymagającą wysiłku fizycznego i prowadzi siedzący tryb życia. Jednocześnie koszty żywności wciąż maleją, w związku z czym wystąpienie zjawiska powszechnej otyłości jest coraz bardziej prawdopodobne. Jak myślisz, co mogłoby zmniejszyć to zagrożenie?

Problemy

32. Pewna gospodarka w punkcie startu analizy notuje wartość PKB na poziomie 5000 dol. Jak duży będzie produkt globalny, jeśli PKB będzie rósł w tempie 2% rocznie przez 20 lat? 2% przez 40 lat? 4% przez 40 lat? 6% przez 40 lat?

33. A teraz w punkcie startu analizy pewna gospodarka notuje wartość PKB na poziomie 12 000 dol. Jaka będzie wysokość PKB, jeśli produkt globalny będzie rósł w tempie 3% rocznie przez 10 lat? 3% przez 30 lat? 6% przez 30 lat?

34. Załóżmy, że przeciętny pracownik w Kanadzie osiąga wydajność równą 30 dol. na godzinę, podczas gdy wydajność przeciętnego pracownika w Wielkiej Brytanii wynosi 25 dol. na godzinę. W ciągu następnych pięciu lat wydajność pracowników w Kanadzie wzrośnie o, powiedzmy, 1% rocznie, podczas gdy wydajność pracowników w Wielkiej Brytanii zwiększy się o 3% rocznie. Który z pracowników będzie bardziej wydajny po pięciu latach i jaka będzie różnica pomiędzy nimi?

35. Tym razem przyjmijmy, że przeciętny pracownik w gospodarce amerykańskiej jest osiem razy bardziej wydajny niż przeciętny pracownik w Meksyku. Jeśli produktywność pracowników w USA rośnie o 2% przez 25 lat, a produktywność pracowników w Meksyku o 6% przez 25 lat, to który kraj będzie miał wyższą produktywność pracowników na koniec analizowanego okresu?

Bezrobocie 3

ILUSTRACJA 3.1 Zastąpieni przez roboty Piekarz piecze chleb? Niekoniecznie. Do prac dotychczas typowo wykonywanych przez człowieka, takich jak w pokazanej na zdjęciu piekarni, coraz częściej wykorzystuje się maszyny. (Źródło: modyfikacja pracy „Factory Automation Robotics Palettizing Bread" autorstwa KUKA Roboter GmbH/ Wikimedia Commons, domena publiczna).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Jak ekonomiści definiują i obliczają stopę bezrobocia
- W jaki sposób można klasyfikować różne rodzaje bezrobocia
- Jakie czynniki wpływają na poziom bezrobocia w krótkim i długim okresie

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Bezrobocie i pandemia Covid-19 – skomplikowana historia

W powojennej historii Stanów Zjednoczonych nigdy wcześniej nie doszło do zjawiska o porównywalnej skali. Między marcem a kwietniem 2020 r. stopa bezrobocia w USA wzrosła z 4,4% do 14,7%. (Warto zauważyć, że w ciągu całego roku 2020 bezrobocie w Polsce zwiększyło się zgodnie z danymi opublikowanymi przez GUS o ponad 1 punkt procentowy, z poziomu 5,2% w grudniu roku 2019 do 6,8% w grudniu 2020, zaś w grudniu 2022 r. stopa bezrobocia rejestrowanego była dokładnie taka sama jak przed wybuchem pandemii (źródło (https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-rejestrowanego-w-latach-1990-2023,4,1.html)). Konsekwencją rozpoczynającej się właśnie pandemii Covid-19 i wprowadzonych w związku z tym przepisów drastycznie ograniczających nie tylko możliwości prowadzenia działalności gospodarczej,

ale wręcz swobodę przemieszczania się, było zamknięcie wielu firm, przez co miliony pracowników nagle znaleźli się bez pracy. Ludzie, którzy musieli pozostać w domach, ograniczyli wydatki, zwłaszcza na restauracje, turystykę i podróże. Z czasem, w miarę poprawy sytuacji epidemiologicznej i powrotu nadziei na przywrócenie trybu życia sprzed pandemii, bezrobocie zaczęło spadać. W 2022 r., dzięki dostępności szczepionek i szybko rosnącemu odsetkowi osób zabezpieczonych przynajmniej dwoma ich dawkami, sytuacja jeszcze się poprawiła, ale obawy przed pojawieniem się nowych, bardziej zjadliwych wariantów koronawirusa uniemożliwiały pełny powrót do normalności.

Pandemia Covid-19 miała również inne negatywne skutki dla rynku pracy. Stopa aktywności zawodowej (potocznie określana również jako stopa partycypacji), czyli odsetek aktywnych zawodowo (pracujących i poszukujących pracy) osób w wieku produkcyjnym spadł i na początku 2022 r. pozostał niższy niż w roku 2019. Było to konsekwencją decyzji podejmowanych samodzielnie oraz tych narzuconych. Niektórzy byli zmuszeni do przerwania pracy z powodu wprowadzenia nauki zdalnej, zamknięcia placówek opiekuńczych (przedszkoli) i konieczności opieki nad dziećmi. Inni obawiali się kontaktów ze współpracownikami i klientami w środku globalnej pandemii. Jeszcze inni po prostu zdecydowali się przejść na wcześniejszą emeryturę. Aktywność zawodowa mierzona stopą aktywności zawodowej wciąż kładzie się cieniem na zjawisku ożywienia na rynku pracy.

Te dwie zmienne – stopa bezrobocia i stopa aktywności zawodowej – pokazują, jak skomplikowane mogą być zależności na rynku pracy. Mimo że stopa bezrobocia w 2021 r. spadła, rozczarowujące statystyki dotyczące aktywności zawodowej Amerykanów wskazują na ograniczoną skalę ożywienia gospodarczego. Jednego dnia można przeczytać nagłówek o tym, jak łatwo jest znaleźć lub zmienić pracę, by kolejnego zobaczyć tytuły oznajmiające, jak trudno jest pracodawcom rekrutować wykwalifikowanych pracowników. Po zakończeniu lektury tego rozdziału będziesz w stanie interpretować sytuację na rynku pracy w oparciu o dostępne dane.

Utrata pracy i niemożność znalezienia zatrudnienia staje się zazwyczaj niezwykle bolesnym i brzemiennym w skutki doświadczeniem życiowym, porównywalnym z poważnym wypadkiem samochodowym i długotrwałym procesem rozwodowym, którego konsekwencje może w pełni zrozumieć tylko ktoś, kto przez nie przeszedł. Bezrobotni i ich rodziny, nie mając bezpieczeństwa finansowego, żyją w ciągłym napięciu. Są zmuszeni do podejmowania trudnych decyzji, takich jak rezygnacja z dotychczasowego standardu życia (rozrywek, posiłków na mieście, abonamentu telewizji kablowej), sprzedaży samochodu czy zmiany miejsca zamieszkania, która szczególnie dla dzieci wyrwanych ze swojego środowiska bywa wyjątkowo trudna. Nawet jeśli osoba bezrobotna znajdzie nową pracę, to jej wynagrodzenie może być niższe niż poprzednio. Dla wielu ludzi praca jest ważnym elementem samooceny. Dotknięcie kryzysem bezrobocia mocno obniża poczucie własnej wartości, może wpływać na relacje rodzinne oraz zdrowie psychiczne i fizyczne. Nierzadko – szczególnie wśród mężczyzn – prowadzi do samobójstw.

Już tylko wskazane wyżej społeczne koszty bezrobocia mogą uzasadniać uznanie tego wskaźnika za priorytet polityki ekonomicznej państwa i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Jednak bezrobocie generuje również istotne koszty ekonomiczne dla całego społeczeństwa. Jeśli miliony chętnych do pracy osób nie mogą znaleźć zatrudnienia, to czynniki produkcji w danej gospodarce pozostają niewykorzystane. Kraj z wysokim bezrobociem jest jak firma posiadająca gotową do pracy, ale nieużytkowaną fabrykę. Gigantycznym kosztem alternatywnym bezrobocia (ang. *opportunity cost of unemployment*) są dobra i usługi, które mogliby wyprodukować bezrobotni pracownicy.

W tym rozdziale omówimy sposoby, jakie ekonomiści wykorzystują, aby bezrobocie zdefiniować i oszacować jego skalę. Przyjrzymy się zmianom stopy bezrobocia w Stanach Zjednoczonych, Polsce i innych krajach. Następnie wyjaśnimy jego rodzaje, ekonomiczne aspekty oraz narzędzia stosowane przez państwo w celu zmniejszenia rozmiaru tego zjawiska.

3.1 W jaki sposób ekonomiści definiują i obliczają stopę bezrobocia

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Obliczyć współczynnik aktywności zawodowej (stopę partycypacji) i stopę bezrobocia
- Wyjaśnić, na czym polega zjawisko ukrytego bezrobocia i co to znaczy, że się jest lub nie jest częścią zasobu siły roboczej
- Ocenić i interpretować dane dotyczące bezrobocia

Raporty prasowe i telewizyjne zazwyczaj podają wielkość bezrobocia w procentach, czyli pokazują, ile wynosi stopa bezrobocia. Oznacza to, że wartość ta ma charakter względny lub inaczej relatywny. Możemy np. napisać, że rejestrowane bezrobocie w Polsce – zgodnie z danymi GUS (https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-rejestrowanego-w-latach-1990-2023,4,1.html) – w marcu 2023 r. wyniosło 5,4%, w porównaniu z 5,5% w lutym tego samego roku i 5,8% w marcu roku 2022. Na pierwszy rzut oka zmiany między wartościami procentowymi mogą wydawać się niewielkie. Pamiętaj jednak, że w Polsce mieszka ok. 25 mln osób w wieku produkcyjnym (kobiety w wieku 18–59 lat i mężczyźni w wieku 18–64 lata). Wzrost bezrobocia o jeden punkt procentowy, nawet jeśli tylko połowa tej grupy byłaby aktywna zawodowo, oznaczałby więc ok. 150 tys. osób tracących zatrudnienie. To średniej wielkości miasto, takie jak Olsztyn. Choć stopa bezrobocia w Polsce może się wydawać relatywnie bardzo niska, w dalszym ciągu oznacza to 821 tys. ludzi zarejestrowanych jako bezrobotni (dane z marca 2023 r.). A ponieważ bezrobocie dotyka nie tylko osobę, która straciła zatrudnienie, lecz również jej bliskich, może to stwarzać poważne problemy nawet dla ponad 2 mln ludzi. Wykonanie tego prostego rachunku zmienia pewnie twoje spojrzenie na 5-procentową stopę bezrobocia, jaką mamy w Polsce. Jeśli jeszcze uświadomisz sobie, że w marcu 2004 r. bezrobocie rejestrowane w naszym kraju sięgało 20,4%, łatwiej będzie ci zrozumieć skalę problemów łączących się z tym zjawiskiem.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

W USA dane na temat stopy bezrobocia publikuje Bureau of Labor Statistics (http://openstax.org/l/BLS1), a w Polsce Główny Urząd Statystyczny (https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-rejestrowanego-w-latach-1990-2023,4,1.html).

Czym jest zasób siły roboczej w gospodarce?

Czy wszystkie osoby dorosłe, które pozostają bez pracy, powinniśmy uznawać za bezrobotne? Oczywiście, że nie. Wiek aktywności produkcyjnej to 15 lat i więcej, ale większość osób niepełnoletnich nie pracuje, tylko się uczy. Z kolei znaczny procent zatrudnionych po osiągnięciu wieku emerytalnego (w Polsce jest to ukończone 60 lat dla kobiet i 65 dla mężczyzn) również rezygnuje z pracy. Wielu studentów stacjonarnych studiów licencjackich świadomie nie podejmuje zatrudnienia, niewłaściwe byłoby zatem uznawanie ich za osoby bezrobotne. Część osób utrzymuje się z kapitału lub wynajmu nieruchomości (to tzw. rentierzy). Inni przebywają na długotrwałych urlopach (np. macierzyńskich lub rodzicielskich). Jeszcze inni pozostają na utrzymaniu współmałżonków lub partnerów. Formalnie za osoby bezrobotne nie uznajemy również przestępców i osób zajmujących się działalnością pozaprawną (w Polsce np. trudniących się nierządem), oczywiście o ile nie zarejestrują się w powiatowym urzędzie pracy (PUP) jako bezrobotni.

Niewłaściwe byłoby zatem dzielenie populacji ludzi dorosłych jedynie na pracujących i bezrobotnych, skoro istnieje grupa trzecia: osoby, które nie mają pracy i z powodów wskazanych powyżej nie są zainteresowane jej podjęciem. Należą do niej także ci, którzy w przeszłości co prawda chcieli pracować, ale przestali już szukać pracy, np. zniechęceni bezowocnymi poszukiwaniami odpowiedniego stanowiska. Ekonomiści określają tę trzecią grupę jako **bierną zawodowo** lub **pozostającą poza zasobem siły roboczej** (ang. *out of the labor force*).

Stopa bezrobocia szacowana jest w Polsce na dwa sposoby, stąd w publikacjach medialnych można znaleźć dwa poziomy bezrobocia charakterystyczne dla polskiej gospodarki. Pierwszy z nich to tzw. bezrobocie

rejestrowane, związane z prawną definicją osoby bezrobotnej. W pewny uproszczeniu możemy przyjąć, że jest to ktoś, kto uzyskał taki status, rejestrując się w powiatowym urzędzie pracy. Dokładna definicja wykorzystywana przez GUS przedstawia się następująco: „[Bezrobotni to] Osoby, które ukończyły 18 lat i nie osiągnęły wieku emerytalnego, niezatrudnione i niewykonujące innej pracy zarobkowej, zdolne i gotowe do podjęcia zatrudnienia w pełnym wymiarze czasu pracy i zarejestrowane we właściwym dla miejsca zameldowania (stałego lub czasowego) powiatowym urzędzie pracy oraz poszukujące zatrudnienia lub innej pracy zarobkowej". Tak jak zostało to już wskazane powyżej, bezrobocie rejestrowane w Polsce nieznacznie przekracza 5%.

Natomiast drugi sposób postrzegania bezrobocia związany jest z badaniem aktywności ekonomicznej ludności (BAEL, stąd „bezrobocie baelowskie"). W BAEL zbierane są informacje o pracujących w wieku 15-89 lat, o bezrobotnych w wieku 15-74 lata i o biernych zawodowo w wieku 15-89 lat. Osoby mające 90 lat i więcej są z zasady zaliczane do biernych zawodowo. W wywiadzie telefonicznym ankieterzy statystyczni identyfikują osoby bezrobotne w wieku 15–74 lat, które spełniają jednocześnie trzy warunki: po pierwsze, w okresie badanego tygodnia nie były osobami pracującymi; po drugie, aktywnie poszukiwały pracy, tzn. podjęły konkretne działania w ciągu czterech tygodni (wliczając jako ostatni tydzień badany), aby znaleźć pracę; i po trzecie, były gotowe (zdolne) podjąć pracę w ciągu dwóch tygodni następujących po tygodniu badanym. Baelowska metoda pomiaru bezrobocia jest rekomendowana przez Międzynarodową Organizację Pracy oraz wykorzystywana przez Eurostat, zatem służy ona do obliczeń bezrobocia w krajach UE. Stopa bezrobocia w Polsce liczona zgodnie z metodą BAEL wynosiła w drugim kwartale 2022 r. 2,6%.

Osoba zaklasyfikowana jako bezrobotna pozostaje zatem bez pracy, ale wyraża gotowość jej podjęcia, a także aktywnie poszukiwała pracy w czasie ostatnich czterech tygodni. Osoba, która nie jest zatrudniona, ale nie jest obecnie gotowa do podjęcia pracy lub nie szukała jej aktywnie w ciągu ostatnich czterech tygodni, nie należy do siły roboczej i tym samym nie może zostać uznana za bezrobotną.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Zatrudnieni: pracują i otrzymują w związku z tym wynagrodzenie.

Bezrobotni: nie mają pracy i aktywnie jej poszukują.

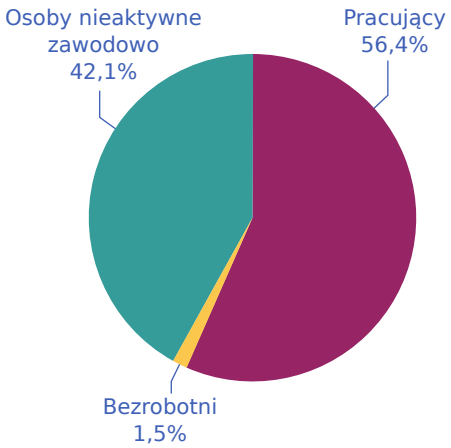
Bierni zawodowo: nie pracują zarobkowo i nie poszukują pracy.

Zasób siły roboczej (aktywni zawodowo): liczba zatrudnionych plus liczba bezrobotnych.

Obliczanie stopy bezrobocia i stopy aktywności zawodowej (stopy partycypacji)

Ilustracja 3.2 przedstawia podział populacji na trzy grupy. W drugim kwartale 2022 r. ok. 58% tej grupy należało do osób aktywnych zawodowo (stanowiło zasób siły roboczej), czyli grupy osób pracujących lub bezrobotnych, ale poszukujących pracy. Siłę roboczą możemy tym samym podzielić na pracujących i bezrobotnych. Odpowiednie wartości przedstawione są w Tabeli 3.1. Jak łatwo zauważyć, **stopa bezrobocia** (ang. *unemployment rate*) nie jest odsetkiem całej dorosłej populacji pozostającej bez pracy, ale raczej odsetkiem dorosłych, którzy stanowią zasób siły roboczej (są aktywni zawodowo), ale pracy nie mają.

$$\text{Stopa bezrobocia} = \frac{\text{Liczba osób bezrobotnych}}{\text{Zasób siły roboczej}} \times 100\%$$



ILUSTRACJA 3.2 Osoby pracujące, bezrobotne i bierne zawodowo w wieku 15–89 lat w Polsce w drugim kwartale 2022 r. Całkowita populacja osób w wieku 15–89 lat w Polsce w drugim kwartale 2022 r. wyniosła blisko 30 mln (dokładnie 29,752 mln). W ramach tej grupy tylko 454 tys. osób było bezrobotnych, natomiast liczba pracujących sięgnęła 17,244 mln. Pozostałe 12,508 mln zaklasyfikowano jako osoby nieaktywne zawodowo.

Populacja osób w wieku 15-89 lat, ogółem	29,752 mln
Aktywni zawodowo (zasób siły roboczej)	17,244 mln
Pracujący	16,770 mln
Bezrobotni	0,454 mln
Bierni zawodowo (pozostający poza zasobem siły roboczej)	12,508 mln

TABELA 3.1 Pracujący, bezrobotni i bierni zawodowo w Polsce w II kwartale 2022 r. (Źródło: pracujacy_bezrobotni_i_bierni_zawodowo_-_wyniki_wstepne_bael_w_ii_kwartale_2022_r.%20(1).pdf).

Wykorzystując powyższe dane, możemy obliczyć stopę bezrobocia w Polsce (zgodnie z metodą BAEL), poprzez podzielenie 454 tys. bezrobotnych przez 17,244 mln osób aktywnych zawodowo, co daje 2,6%. Poniższa Ramka Obliczanie stopy aktywności zawodowej (stopy partycypacji) i stopy bezrobocia przeprowadzi cię przez kolejne etapy tej matematycznej operacji.

KROK PO KROKU

Obliczanie stopy aktywności zawodowej (stopy partycypacji) i stopy bezrobocia

W jaki sposób ekonomiści obliczają stopę aktywności zawodowej (stopę partycypacji) i odsetek osób nieaktywnych zawodowo (pozostających poza zasobem siły roboczej)? Wykorzystamy wartości z Tabeli 3.1, aby zilustrować kolejne kroki.

Określanie stopy aktywności zawodowej:

Krok 1. Podziel liczbę osób aktywnych zawodowo (17,244 mln) przez liczbę osób w wieku 15–89 lat ogółem (29,752 mln).

Krok 2. Pomnóż przez 100%, aby otrzymać wartość procentową.

$$\begin{aligned}\text{Stopa aktywności zawodowej} &= \frac{17{,}244}{29{,}752}\\ &= 0{,}5796\\ &= 57{,}96\%\end{aligned}$$

Określanie odsetka osób pozostających poza zasobem siły roboczej:

Krok 1. Podziel liczbę osób biernych zawodowo (12,508 mln) przez liczbę osób w wieku 15–89 lat (29,752 mln).

Krok 2. Pomnóż przez 100%, aby otrzymać wartość procentową.

$$\begin{aligned}\text{Stopa aktywności zawodowej} &= \frac{12{,}508}{29{,}752}\\ &= 0{,}4204\\ &= 42{,}04\%\end{aligned}$$

Określanie stopy bezrobocia:

Krok 1. Podziel liczbę bezrobotnych (454 tys.) przez liczbę osób aktywnych zawodowo (17,244 mln).

Krok 2. Pomnóż przez 100%, aby otrzymać stopę bezrobocia wyrażoną w procentach.

$$\begin{aligned}\text{Stopa bezrobocia} &= \frac{0{,}454}{17{,}244}\\ &= 0{,}02632\\ &= 2{,}6\%\end{aligned}$$

Bezrobocie ukryte

Przedstawiony powyżej sposób klasyfikacji ludzi ze względu na rodzaj ich aktywności na rynku pracy w dalszym ciągu może nie dawać właściwego obrazu sytuacji. Niektórzy pracują w niepełnym wymiarze godzin lub wykonują pracę tymczasową, ale poszukują zajęcia na pełny etat i na stałe. Tacy ludzie są zaliczani do osób pracujących, chociaż forma ich zatrudnienia nie jest zgodna z ich preferencjami. Istnieją też osoby **wykonujące pracę poniżej swoich kwalifikacji** (ang. *underemployed*), tj. w pełni przeszkolone lub wykwalifikowane do pewnego rodzaju pracy, ale zatrudnione na stanowiskach gorzej płatnych lub niewykorzystujących pełni ich potencjału. Przykładem niech będzie osoba z dyplomem ukończenia studiów w dziedzinie finansów, która pracuje jako sprzedawca w niepełnym wymiarze czasu pracy, lub robotnik wykwalifikowany zatrudniony jako ochroniarz w supermarkecie. Tacy ludzie są także zaliczani do grupy pracujących. Wszystkie tego typu przypadki tworzą bardzo szeroką kategorię **ukrytego bezrobocia** (ang. *hidden unemployment*). Do tej grupy zalicza się także **pracowników zniechęconych** (ang. *discouraged workers*), czyli takich, którzy przestali już szukać pracy i tym samym nie są zaliczani do grupy aktywnej zawodowo, a więc zgodnie z klasyczną definicją nie można ich nazwać bezrobotnymi.

Współczynnik aktywności zawodowej (stopa partycypacji)

Inną ważną statystyką jest **stopa aktywności zawodowej** (ang. *labor force participation rate*). Jest to odsetek osób w wieku 15–89 lat, które są zatrudnione lub bezrobotne (czyli aktywnie poszukują pracy i są gotowe niezwłocznie ją podjąć). Analizując dane z Ilustracji 3.2 oraz Tabeli 3.1, łatwo dostrzec, że w obliczeniach tego wskaźnika zostało uwzględnione 17,244 mln ludzi zaliczonych do siły roboczej. Wskaźnik ten obliczamy, dzieląc liczbę osób należących do zasobu siły roboczej (to znaczy liczbę zatrudnionych i bezrobotnych) przez populację w wieku 15–89 lat ogółem. Otrzymany ułamek zapisujemy w procentach. Z danych za drugi kwartał 2022 r. wynika, że współczynnik aktywności zawodowej w Polsce wynosił 57,96%. W ujęciu historycznym stopa partycypacji siły roboczej w Polsce podlegała stosunkowo niewielkim zmianom. Współczynnik aktywności zawodowej przedstawiany jest przez Główny Urząd Statystyczny od 1992 r., czyli od momentu prowadzenia badań aktywności ekonomicznej ludności. W pierwszych latach transformacji wskaźnik ten utrzymywał się powyżej poziomu 60%, ale ok. 1994 r. zaczął się obniżać. Od roku 2000 nie spadł jednak

poniżej 53%, z minimum na początku 2007 r. (53,2%). Od 2008 r. mamy do czynienia z bardzo powolnym, ale dość stabilnym wzrostem tego współczynnika.

Krytyka sposobu mierzenia bezrobocia

Przy obliczaniu liczby i odsetka osób bezrobotnych zawsze pojawiają się pewne komplikacje. Na przykład: jak zakwalifikować ludzi, którzy nie mają pracy i byliby gotowi ją podjąć, ale w okolicy brakuje wolnych miejsc pracy, więc przestali już szukać zatrudnienia? Tacy ludzie (i ich rodziny) mogą cierpieć z powodu bezrobocia, jednak w ankiecie są uznawani za nieaktywnych zawodowo, ponieważ nie poszukują już pracy aktywnie. Inne osoby mogą z kolei deklarować, że są gotowe do podjęcia pracy, choć tak naprawdę wcale nie są tym zainteresowane i nie poszukują zatrudnienia zbyt intensywnie. Zalicza się je do bezrobotnych, choć należałoby je raczej zaklasyfikować jako osoby nieaktywne zawodowo. Jeszcze inni ludzie mogą być zatrudnieni np. do wykonywania pewnych prac w ogrodnictwie, opiece nad dziećmi lub sprzątania, ale nie zgłaszają uzyskanych dochodów organom podatkowym. W rozmowie z ankieterem mogą deklarować, że są bezrobotni, podczas gdy tak naprawdę pracują.

Chociaż stopa bezrobocia jest wskaźnikiem ogniskującym uwagę opinii publicznej i mediów, ekonomiści publikują znacznie więcej badań i raportów, w których próbują zmierzyć zaangażowanie ludzi w aktywność zawodową i przedstawić bardziej zniuansowany i pełny obraz rynku pracy. To, że statystyki gospodarcze są niedoskonałe, nie jest wielkim odkryciem. Jednak nawet niedoskonałe miary, takie jak stopa bezrobocia, mogą być bardzo wartościowe, jeśli tylko zostaną umiejętnie zinterpretowane i w przystępny sposób opisane.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Kliknij tutaj (http://openstax.org/l/BLS_CPS), aby dowiedzieć się więcej o bieżącym badaniu ludności w USA oraz przeczytać najczęściej zadawane pytania na temat pracy i zatrudnienia. Natomiast informacje o wynikach ostatniego Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań z 2021 r. można znaleźć pod adresem: (https://stat.gov.pl/aktualnosci/informacje-o-wynikach-narodowego-spisu-powszechnego-ludnosci-i-mieszkan-2021,422,1.html)

3.2 Zmiany poziomu bezrobocia

CEL DYDAKTYCZNY

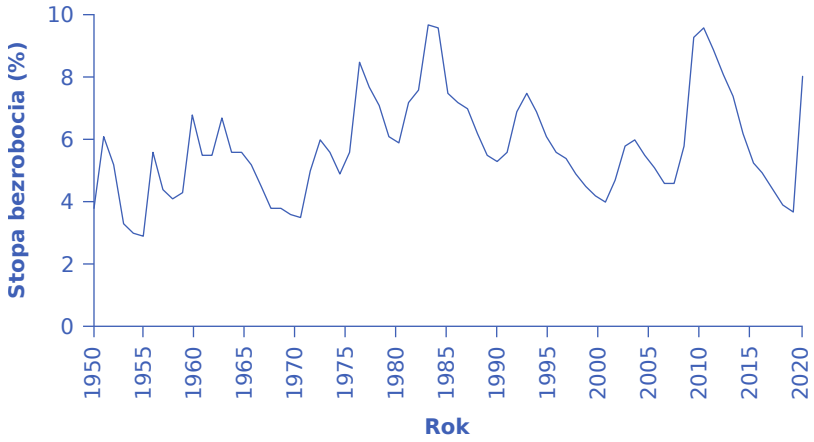
Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać schemat zmian stopy bezrobocia w gospodarce amerykańskiej w długim okresie
- Objaśnić wpływ czynników demograficznych na zmiany stopy bezrobocia w długim okresie
- Porównać stopy bezrobocia notowane w różnych krajach

W tym rozdziale poddamy głębszej analizie zmiany stóp bezrobocia w długim horyzoncie czasowym (w ciągu dekad, a nawet stuleci) i w kontekście różnych grup ludności.

Zmiany stopy bezrobocia w USA

Ilustracja 3.3 ilustruje zmiany poziomu bezrobocia w USA w dekadach po II wojnie światowej.



ILUSTRACJA 3.3 **Stopa bezrobocia w Stanach Zjednoczonych w latach 1948–2020** Poziom bezrobocia w USA fluktuuje wraz ze zmianami koniunktury gospodarczej, jednak z czasem wraca do przedziału 4–6%. Można zatem stwierdzić, że stopa bezrobocia w długim okresie w Stanach Zjednoczonych kształtuje się mniej więcej na tym poziomie. (Źródło: Federal Reserve Economic Data (FRED) https://research.stlouisfed.org/fred2/series/LRUN64TTUSA156S0).

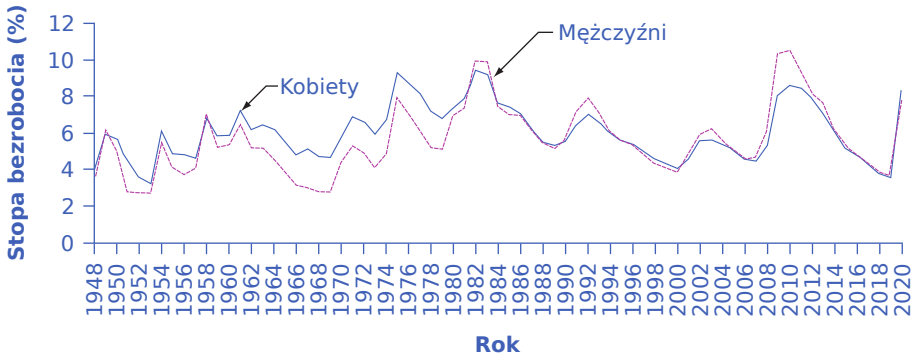
Nawet pobieżna analiza danych zilustrowanych powyższym wykresem pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. Poziom bezrobocia w Stanach Zjednoczonych zmieniał się na przestrzeni ostatnich 70 lat. W okresach recesji, tj. na początku lat 80., w latach 2009–2010 osiągnęła blisko 10%. Wydaje się to wskaźnikiem dość wysokim, jednak dla porównania – w okresie Wielkiego Kryzysu lat 30. XX w. bez pracy pozostawało prawie 25% siły roboczej USA. W Polsce z kolei po II wojnie światowej zjawisko bezrobocia pojawiło się dopiero wraz z rozpoczęciem procesu transformacji gospodarczej. W okresie gospodarki centralnie kierowanej, tj. w latach 1944–1989, bezrobocie w Polsce (przynajmniej to rejestrowane) nie występowało. We wrześniu 1991 r. bezrobocie rejestrowane po raz pierwszy osiągnęło wartości dwucyfrowe (jeszcze na koniec 1990 r. wynosiło jedynie 6,5%) i stan ten utrzymywał się do kwietnia roku 1998. Na koniec grudnia tego samego roku bezrobocie w Polsce znów przekroczyło 10% i na poziomie dwucyfrowym utrzymywało się do kwietnia 2008 r. Najwyższe wartości stopa bezrobocia rejestrowanego osiągała w Polsce w latach 2003–2004.
2. Pod koniec lat 90. (1997–2001) i w połowie pierwszej dekady XXI w. (2006–2007), jak również w latach 2016–2019 stopy bezrobocia w USA kształtowały się na relatywnie niskim poziomie, poniżej 5% siły roboczej. Poprzedni okres, gdy bezrobocie przez trzy kolejne lata wynosiło mniej niż 5%, miał miejsce trzy dekady wcześniej, tj. pomiędzy rokiem 1968 a 1970. W Polsce bezrobocie rejestrowane nigdy nie spadło poniżej 5%. Najbliżej tej wartości byliśmy w październiku 2019 r., kiedy stopa bezrobocia osiągnęła właśnie 5%. Należy jednak podkreślić, że od marca 2017 r. stopa bezrobocia rejestrowanego w Polsce nie przekroczyła 8%, zaś w lutym 2016 r. po raz ostatni zanotowano wartości dwucyfrowe.
3. Stopa bezrobocia nigdy nie spada do zera. Wydaje się również, że w gospodarce amerykańskiej prawie nigdy nie spada poniżej 3%, a na zbliżonym do 3% poziomie utrzymuje się przez bardzo krótki czas. (Dlaczego tak się dzieje, wyjaśnimy w dalszej części tego rozdziału). Z kolei w Polsce nieprzekraczalną granicą bezrobocia mierzonego za pomocą BAEL wydaje się poziom 2%.
4. Okresy spadków i wzrostów bezrobocia dość dobrze pokrywają się z okresami ożywienia gospodarczego i mniejszej aktywności gospodarczej, przy czym bezrobocie ma tendencję do pojawiania się później niż same zmiany aktywności gospodarczej w ramach cykli koniunkturalnych. Jest to szczególnie widoczne w okresie ożywienia gospodarki po recesji. W czasach **recesji** (ang. *contraction*) i **depresji** (ang. *depression*) bezrobocie jest wysokie, a w okresach wzrostu gospodarczego zwykle niższe.
5. Nie ma widocznej i wyraźnej długoterminowej tendencji wskazującej na wzrost (lub spadek) stopy bezrobocia w Stanach Zjednoczonych. Jest to szczególnie warte odnotowania, ponieważ populacja USA wzrosła ponad czterokrotnie: z 76 mln w roku 1900 do ponad 325 mln w 2017. Co więcej, w analizowanym

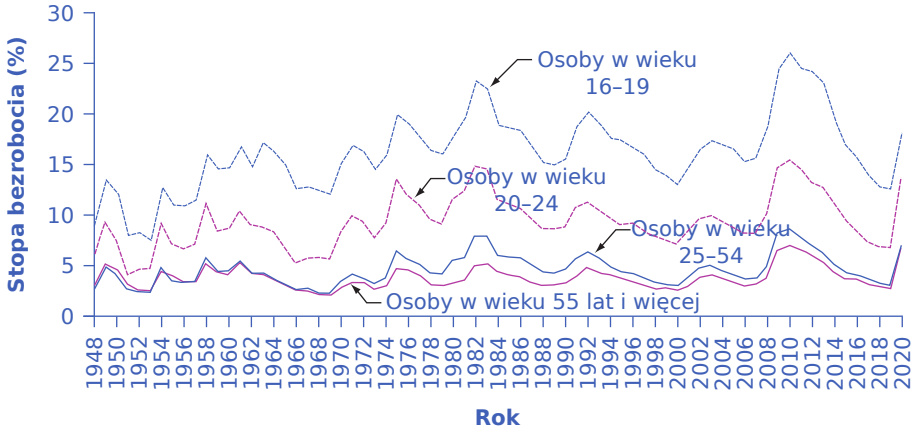
okresie wzrosła nie tylko bezwzględna liczba dorosłych Amerykanów, powiększył się też odsetek osób aktywnych, ponieważ znaczna liczba kobiet postanowiła podjąć płatne zatrudnienie. Kobiety stanowiły 18% zasobu siły roboczej w roku 1900 i prawie połowę aktywnych zawodowo w 2021. Jednak pomimo wzrostu liczby pracowników, a także innych zmian (takich jak wprowadzanie nowych technologii i przenoszenie produkcji – wraz z nasilającą się globalizacją – do krajów rozwijających się) gospodarka była zdolna zapewnić wystarczającą liczbę miejsc pracy dla mniej więcej stałego odsetka aktywnych zawodowo Amerykanów. W Polsce z kolei zmiany stóp bezrobocia obserwowane w ciągu ostatnich kilkunastu lat są silnie związane z czynnikami demograficznymi. Szybki wzrost odsetka osób poszukujących pracy na początku XXI w. był konsekwencją wchodzenia na rynek pracy pokolenia tzw. wyżu demograficznego stanu wojennego. W latach 1999–2003 z polskiego rynku pracy odchodziło w naturalny sposób (przede wszystkim na emeryturę) ok. 350–400 tys. pracowników, wchodziło zaś na niego dwukrotnie więcej osób. Polska gospodarka nie była w stanie wygenerować w krótkim czasie tak dużej liczby dodatkowych miejsc pracy. W konsekwencji część osób bezrobotnych, szczególnie młodych, zdecydowała się na czasową lub stałą emigrację. Obecnie sytuacja uległa głębokiej zmianie. Z rynku pracy schodzi ok. 150 tys. osób więcej, niż nań wchodzi. Właśnie dlatego Polska jest tak silnie uzależniona od importu pracowników i w zasadzie nie ma problemu z bezrobociem, które nie wzrosło znacząco nawet w okresie pandemii Covid-19.

Stopy bezrobocia wg płci, wieku i pochodzenia etnicznego

Bezrobocie nie rozkłada się równomiernie w populacji Stanów Zjednoczonych. Na poniższych trzech wykresach Ilustracja 3.4, Ilustracja 3.5 oraz Ilustracja 3.6 przedstawione są stopy bezrobocia w grupach zdefiniowanych demograficznie.

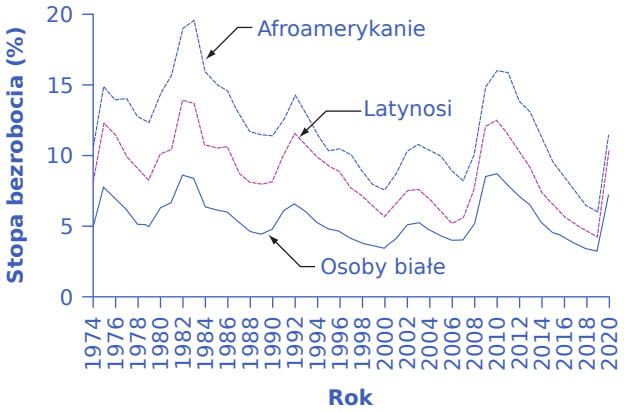


ILUSTRACJA 3.4 Stopa bezrobocia wg płci Stopa bezrobocia wśród mężczyzn była niegdyś znacznie niższa niż w grupie kobiet (w drugiej połowie lat 60. XX w. ta różnica sięgała nawet 2 punktów procentowych), ale w ostatnich dekadach wartość tych dwóch parametrów w zasadzie się zrównała, a w latach 2007–2019 stopa bezrobocia wśród mężczyzn była wręcz wyższa. (Źródło: www.bls.gov).



ILUSTRACJA 3.5 Stopa bezrobocia wg wieku w latach 1948–2020 jest najwyższa wśród osób bardzo młodych i

obniża się wraz z wiekiem. (Źródło: www.bls.gov).



ILUSTRACJA 3.6 Stopa bezrobocia wg pochodzenia etnicznego w latach 1974–2020. Chociaż stopa bezrobocia wśród wszystkich grup etnicznych ma tendencję do jednoczesnego wzrostu i spadku, wskaźnik ten dla Afroamerykanów jest zwykle ok. dwóch razy wyższy niż dla osób białych, dla Latynosów zaś kształtuje się na poziomie pośrednim w stosunku do tych dwóch grup. (Źródło: www.bls.gov).

Stopa bezrobocia wśród kobiet w USA była do lat 70. XX w. wyższa niż wśród mężczyzn, być może odzwierciedlając historyczny pogląd, zgodnie z którym kobiety były postrzegane jako pracownicy niebędący głównymi żywicielami rodziny (ang. *"secondary" earners*). Jednak ok. 1980 r. stopa bezrobocia wśród kobiet zrównała się ze wskaźnikiem bezrobocia wśród mężczyzn, co jest pokazane na Ilustracja 3.4. W okresie tuż przed recesją z lat 2008–2009 i później aż do 2019 r. stopa bezrobocia wśród mężczyzn przewyższała wskaźnik bezrobocia wśród kobiet. W 2020 r. ta tendencja jednak ponownie się odwróciła. W Polsce w tym zakresie w ciągu ostatnich kilkunastu lat utrzymuje się dość stała tendencja, zaś stopa bezrobocia wśród kobiet jest wyższa w porównaniu z odsetkiem bezrobotnych mężczyzn, jedna różnica ta systematycznie maleje. W roku 2010 stopa bezrobocia mierzona metodą baelowską wynosiła wśród kobiet 9,9%, podczas gdy wśród mężczyzn było to 8,9%. W kolejnym roku różnica wzrosła do dwóch punktów procentowych (odpowiednio 10,8% i 8,8%), jednak od tego momentu spada i obecnie kształtuje się na poziomie ok. pół punktu procentowego.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Przeczytaj ten raport (http://openstax.org/l/BLS_recession), aby uzyskać szczegółowe dane na temat recesji w Stanach Zjednoczonych w latach 2008–2009. Znajdziesz tam także przydatne informacje w kwestii statystyk dotyczących bezrobocia w tym kraju.

Najmłodsi pracownicy doświadczają zwykle najwyższego bezrobocia (zob. Ilustracja 3.5). W grupie pracowników w wieku 25-54 bezrobocie jest zwykle niższe, prawdopodobnie dlatego, że osoby w tej fazie życia często posiadają już rodziny i ich determinacja w poszukiwaniu i utrzymaniu miejsca pracy jest znacznie wyższa niż w wypadku młodych dorosłych. Młodsi pracownicy zmieniają miejsca pracy częściej niż pracownicy w średnim wieku, wciąż zdobywają wiedzę, doświadczenie i umiejętności, poszukując swojego wymarzonego pracodawcy i zawodu, co dodatkowo przyczynia się do obserwowanych wyższych stóp bezrobocia w tej grupie. Dla pracowników w wieku powyżej 55 lat charakterystyczne są najniższe wskaźniki bezrobocia, ponieważ ci spośród nich, którzy nie mogą znaleźć pracy, zazwyczaj przechodzą na emeryturę (dezaktywizują się zawodowo), a zatem nie są uwzględniani w statystykach bezrobocia.

Stopa bezrobocia dla Afroamerykanów jest znacznie wyższa niż dla innych grup etnicznych, co z pewnością odzwierciedla zjawisko dyskryminacji na rynku pracy, jakiej doświadczają przedstawiciele tej mniejszości. Jednak wraz z końcem XX w. różnice w wysokości stóp bezrobocia w trzech grupach etnicznych (biali, czarni i Latynosi) w gospodarce amerykańskiej znacznie się zmniejszyły, co łatwo zauważyć na Ilustracji 3.6. Stopa bezrobocia wśród Afroamerykanów i Latynosów na początku XXI w. była na historycznie najniższym poziomie,

zanim nie wzrosła wraz z początkiem recesji w latach 2008–2012.

Wreszcie osoby słabiej wykształcone zazwyczaj doświadczają wyższego bezrobocia. Na przykład w listopadzie 2021 r. stopa bezrobocia dla legitymujących się wykształceniem wyższym wynosiła 2,3%; dla osób, które rozpoczęły naukę na studiach, ale jej nie ukończyły, była równa 3,7%; dla posiadaczy średniego wykształcenia osiągnęła 5,2%; a dla osób z wykształceniem podstawowym i zawodowym wyniosła 5,7%. Taka prawidłowość pojawia się, ponieważ każdy kolejny rok nauki w praktyce zapewnia lepszą pozycję na rynku pracy i zwiększa popyt na pracownika. Dodatkowo, z uwagi na niższy średni poziom wynagrodzeń i gorsze warunki pracy, osoby o niskich kwalifikacjach i bez formalnego wykształcenia mogą być zdemotywowane do poszukiwania zatrudnienia.

Porównania stóp bezrobocia w różnych krajach

Porównania stóp bezrobocia w różnych krajach wskazują, że wartość tego wskaźnika w Stanach Zjednoczonych jest zazwyczaj niższa niż w innych państwach o wysokim poziomie dochodu (tradycyjnie określanych jako kraje rozwinięte lub uprzemysłowione). Tabela 3.2 zawiera informację o stopach bezrobocia w latach 1991, 1996, 2001, 2006 (tuż przed recesją) oraz 2019 (a więc w ostatnim roku przed wybuchem pandemii koronawirusa) w wybranych krajach o wysokim dochodzie na mieszkańca. Jako punkt odniesienia wskazano również dane dla Polski.

Kraj	1991	1996	2001	2006	2019
Stany Zjednoczone	6,8%	5,4%	4,8%	4,4%	3,7%
Kanada	9,8%	8,8%	6,4%	6,2%	5,7%
Japonia	2,1%	3,4%	5,1%	4,5%	2,4%
Francja	9,5%	12,5%	8,7%	10,1%	8,5%
Niemcy	5,6%	9,0%	8,9%	9,8%	3,1%
Włochy	6,9%	11,7%	9,6%	7,8%	10,0%
Szwecja	3,1%	9,9%	5,0%	5,2%	7,0%
Zjednoczone Królestwo	8,8%	8,1%	5,1%	5,5%	3,9%
Polska	12,%	13,2%	17,5%	14,8%	5,2%

TABELA 3.2 Porównanie stóp bezrobocia w różnych krajach (dla Polski dane przedstawiają wysokość bezrobocia rejestrowanego w grudniu wskazanego roku)

Tego typu zestawienia powinny być interpretowane z dużą dozą ostrożności, ponieważ każdy kraj wykorzystuje nieco inne definicje bezrobocia i narzędzia ankietowe do jego pomiaru, a także ma odmiennie funkcjonujące rynki pracy. Dane dla Polski – na tle referencyjnej grupy krajów dość wysokie – odwołują się do definicji „rejestrowanego bezrobocia". Gdyby przyjąć metodologię baelowską, stosowne wskaźniki byłyby z pewnością niższe (zgodnie z danymi GUS, które są niestety dostępne tylko od 2010 r., bezrobocie na koniec czwartego kwartału 2019 r. obliczone na podstawie badań ankietowych kształtowało się na poziomie 2,9%). Stopa bezrobocia w Japonii wydaje się dość niska, mimo że od końca lat 80. ubiegłego wieku japońska gospodarka jest pogrążona w stagnacji, a niekiedy nawet w recesji. Tak niski wskaźnik bezrobocia prawdopodobnie rysuje zbyt optymistyczny obraz tego rynku pracy. W Japonii pracownicy, którzy tracą zatrudnienie, zazwyczaj szybko wychodzą z zasobu siły roboczej i nie szukają nowego zajęcia, a więc nie są zaliczani do grupy bezrobotnych.

Ponadto firmy japońskie dość niechętnie zwalniają ludzi, w związku z tym mają dużą liczbę pracowników, którzy pracują w niepełnym wymiarze czasu pracy lub pozostają oficjalnie zatrudnieni, mimo że niewiele robią. (To skądinąd jedna z wielu przyczyn stagnacji, w jakiej pogrążona jest ta gospodarka). Możemy postrzegać ten japoński schemat postępowania jako niezwykłą metodę zapewniania wsparcia bezrobotnym przez społeczeństwo, a nie oznakę zdrowej gospodarki.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Informacje o Chinach i gospodarce tego kraju wprost zalewają media. Zmiany wartości chińskiego juana w porównaniu z dolarem, stopa wzrostu PKB w tym kraju i wysokość inflacji prawdopodobnie będą częścią wieczornego programu biznesowego dziś lub jutro. Dlaczego więc gospodarka Państwa Środka nie została uwzględniona w dyskusji o bezrobociu w ujęciu międzynarodowym? Powodem jest brak rzetelnych statystyk. Ten artykuł (http://openstax.org/l/ChinaEmployment) to wyjaśnia.

Porównywanie stóp bezrobocia w Stanach Zjednoczonych i innych gospodarkach o wysokich dochodach ze stopami bezrobocia w krajach rozwijających się, leżących w Ameryce Łacińskiej, Afryce i Azji jest bardzo trudne. Jednym z najważniejszych powodów jest fakt, że urzędom statystycznym w wielu biedniejszych krajach brakuje zasobów i możliwości technicznych porównywalnych z tymi, którymi dysponuje Biuro Spisu Ludności USA, Eurostat czy GUS. Jeszcze większy problem z porównaniami międzynarodowymi wynika z tego, że w wielu krajach o niskich dochodach większość pracowników nie jest oficjalnie zarejestrowana przez pracodawcę i nie otrzymuje regularnych wynagrodzeń. Ludzie znajdują tam raczej zatrudnienie dorywcze, krótkoterminowe, pracują w zamian za utrzymanie lub prowadzą handel wymienny (barterowy – np. jako rekompensatę za swój wysiłek otrzymują jedzenie dla siebie i rodziny). Ponadto wpływ bezrobocia na społeczeństwo w krajach o wysokich i niskich dochodach jest zróżnicowany. Bezrobotni pracownicy w rozwiniętych gospodarkach mają dostęp do różnych programów rządowych, takich jak ubezpieczenie na wypadek bezrobocia, opieka społeczna czy bony żywnościowe. Podobne programy w krajach biednych albo w ogóle nie istnieją, albo skala wsparcia jest bardzo ograniczona. Chociaż bezrobocie stanowi poważny problem w wielu krajach o niskich dochodach, jego symptomy i konsekwencje znacznie różnią się od tych właściwych dla krajów zamożnych.

3.3 Przyczyny bezrobocia w krótkim okresie

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Analizować zmiany bezrobocia cyklicznego
- Wyjaśnić, jaki jest związek między „lepkimi cenami” a poziomem zatrudnienia
- Wykorzystać model rynku (podaż i popyt) do analizy poziomu bezrobocia i wysokości wynagrodzeń

W poprzednim rozdziale mieliśmy okazję zapoznać się z zagadnieniem zmienności bezrobocia w czasie. Teraz spróbujemy odpowiedzieć na pytanie, jakie czynniki wpływają na wysokość tego wskaźnika w krótkim i długim okresie. Są takie same, czy jednak się różnią? Zacznijmy od analizy w krótki okresie.

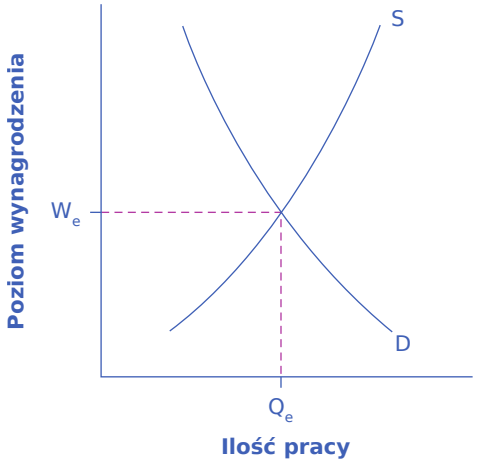
Bezrobocie cykliczne

Przyjmijmy racjonalne założenie, zgodnie z którym w krótkim okresie, liczonym raczej w miesiącach i latach niż dekadach, liczba godzin, które przeciętny człowiek jest skłonny przepracować za daną płacę w ciągu tygodnia lub miesiąca, nie zmienia się znacząco, a więc zarówno indywidualna, jak i rynkowa krzywa podaży pracy nie ulegają nie ulegają zmianom (ani przesunięciu, ani zmianie nachylenia). Dodatkowo przyjmijmy standardowe założenie *ceteris paribus*, dotyczące braku istotnych zmian w strukturze wiekowej siły roboczej, instytucjach i prawie wpływających na sposób funkcjonowania rynku pracy.

Jednym z podstawowych czynników kształtujących popyt na pracę zgłaszany przez przedsiębiorstwa jest to, w jaki sposób postrzegają one sytuację makroekonomiczną lub inaczej mówiąc, kondycję gospodarki.

Pamiętajmy, że popyt na czynniki produkcji takie jak praca jest popytem pochodnym, zależnym od zapotrzebowania zgłaszanego przez potencjalnych klientów na produkty oferowane do sprzedaży przez konkretne przedsiębiorstwa (popyt na pracę kelnerów i kucharzy jest pochodny w stosunku do popytu na jedzenie „na mieście", a popyt na wykładowców ekonomii jest pochodny w stosunku do popytu zgłaszanego przez młodych ludzi zainteresowanych studiowaniem ekonomii). Jeśli przedsiębiorstwa oceniają, że gospodarka się rozwija, więc popyt na ich dobra i usługi będzie rósł, to przy danym wynagrodzeniu będą chciały zatrudnić większą liczbę pracowników, a krzywa popytu na pracę przesunie się w prawo. I odwrotnie, jeśli firmy uznają, że gospodarka spowalnia lub wchodzi w recesję (a zatem trudniej będzie sprzedać oferowany asortyment), wtedy będą chciały zatrudnić mniejszą liczbę pracowników przy danej płacy (a być może również zwolnić część z tych, którzy już pracują), zaś krzywa popytu na pracę przesunie się w lewo. Zmienność wielkości bezrobocia wywoływaną przez cykliczne zmiany aktywności gospodarczej (przechodzenie od ekspansji do recesji lub od recesji do ekspansji) ekonomiści nazywają **bezrobocie cykliczne** (ang. *cyclical unemployment*).

Z punktu widzenia pewnego wyidealizowanego sposobu funkcjonowania rynku pracy (a dokładniej tego, jak zachowują się rynkowe krzywe popytu i podaży oraz cena), bezrobocie stanowi pewną zagadkę. Jak to bowiem pokazuje Ilustracja 3.7, jeśli rynek pracy jest wolny od ingerencji państwa, zaś cena równowagi (czyli płaca) może się szybko dostosowywać do sytuacji na tym rynku (mówimy wówczas, że jest on elastyczny, a płaca giętka), to na rynku pracy powinna istnieć równowaga między popytem a podażą, czyli nie powinno występować bezrobocie (które nie jest przecież niczym innym jak nadwyżką podaży nad popytem). Przy płacy równej (W_e) powinna istnieć pełna równowaga pomiędzy ilością pracy oferowanej i zapotrzebowaniem na pracę, dla liczby pracowników lub godzin pracy zdefiniowanych jako (Q_e).



ILUSTRACJA 3.7 Równowaga na rynku pracy, a zjawisko bezrobocia Na rynku pracy z elastycznymi płacami równowaga wystąpi przy płacy W_e i ilości pracy Q_e (definiowanej jako liczba przepracowanych godzin lub zatrudnionych osób), które zapewniają równość zapotrzebowania na pracę zgłaszanego przez przedsiębiorstwa (krzywa popytu D) i ilości pracy oferowanej przez pracowników (krzywa podaży S).

Jednym z możliwych czynników, który sprawia, że w statystykach pojawia się kategoria osób bezrobotnych, jest to, że ludzie nie chcą pracować za wynagrodzenie równe obecnej płacy równowagi (np. 10 zł za godzinę „na rękę"), ale byliby skłonni podjąć pracę, gdyby wynagrodzenie było wyższe (np. 20 zł za godzinę). Jeśli w rozmowie z ankieterem zadeklarują, że szukają takiej pracy i byliby gotowi ją podjąć, zostaną zaklasyfikowani jako aktywni zawodowo i bezrobotni. Z punktu widzenia ekonomisty ważne jest jednak nie to, jak klasyfikujemy takie osoby, tylko pytanie, czy ludzie ci pozostają bez pracy dlatego, że nie mogą jej znaleźć, czy też dlatego, że szukać jej nie chcą.

Prawdopodobnie część z takich osób jest bezrobotna z powodu swoich nierealistycznych oczekiwań co do zarobków, ale nie stanowią one większości. Większość osób bezrobotnych to ludzie, których przyjaciele i znajomi, posiadający podobne wiedzę, umiejętności i doświadczenie, są gdzieś zatrudnieni i otrzymują płace

zgodne z ich preferencjami. Oznacza to, że bezrobotni też byliby skłonni pracować na stanowiskach i z wynagrodzeniem analogicznym do tego, jakie otrzymują ich przyjaciele. Jeśli jednak pracodawcy nie zatrudniają dodatkowych pracowników, szanse na znalezienie atrakcyjnego miejsca pracy są bardzo niskie, a to oznacza, że osoby te są bezrobotne mimowolnie. W ten sposób pojawia się przymusowe bezrobocie.

Dlaczego płace są „lepkie" i nie równoważą rynku pracy

Model rynku pracy z elastycznymi płacami nie tłumaczy, dlaczego zjawisko bezrobocia w ogóle występuje w gospodarce, ponieważ w sytuacji pojawienia się nadwyżki po stronie popytu, a szczególnie podaży, płace powinny (zgodnie z założeniami modelu) dostosować się w taki sposób, by każdy, kto jest zainteresowany podjęciem zatrudnienia, mógł je znaleźć. W takiej sytuacji użyteczne może być odrzucenie założenia, że płace niemal natychmiast dostosowują się do sytuacji rynkowej (są doskonale giętkie), i rozważenie modeli ekonomicznych, w których płace nie są giętkie, lecz dostosowują się do sytuacji na rynku relatywnie wolniej. Opóźnienie w reakcji płac na sytuację rynkową występuje przede wszystkim wtedy, gdy poziom wynagrodzeń powinien spaść, aby zrównoważyć popyt i podaż na rynku pracy. Jednym z powodów, dla których płace są „**lepkie**" (ang. *sticky*), czyli „przyklejają się" do swojego poziomu i nie maleją w taki sposób, aby zrównoważyć popyt i podaż, jest prawne i instytucjonalne otoczenie rynku pracy.

W przypadku pracowników o niskich kwalifikacjach, młodych lub wykonujących nieskomplikowane zadania i w związku z tym otrzymujących płacę minimalną ewentualne dalsze obniżanie ich wynagrodzeń jest nielegalne. Z kolei w przypadku pracowników, których stanowiska są objęte tzw. układami zbiorowymi, czyli umocowanymi prawnie wieloletnimi kontraktami zawieranymi przez związki zawodowe z pracodawcą (pomyśl w tym kontekście o górnikach w Polsce lub sportowcach zawodowych lig amerykańskich), jak również regulacjami państwowymi (takimi jak Karta nauczyciela w Polsce), cięcia płac mogą naruszać taki kontrakt i wywołać spór prawny lub strajk narażający firmę na straty. Jednak istnienie płacy minimalnej i układy zbiorowe nie są wystarczającym uzasadnieniem lepkości płac, które to zjawisko jest obserwowane w całej gospodarce i nie tylko w kontekście najniższych wynagrodzeń. Ostatecznie z ok. 78,3 mln osób zatrudnionych w amerykańskiej gospodarce, których wynagrodzenie określa stawka godzinowa, tylko ok. 1,1 mln – mniej niż 2% – nie otrzymuje wynagrodzenia powyżej płacy minimalnej. Podobnie związki zawodowe reprezentują zaledwie jakieś 12% amerykańskich pracowników najemnych. W innych krajach rozwiniętych, przede wszystkim państw członkowskich UE, dla których dość typowe jest utrzymywanie wysokiego poziomu płac minimalnych lub rozbudowanego systemu układów zbiorowych, większy odsetek pracowników może mieć płace wynegocjowane przez związki zawodowe lub na poziomie zbliżonym do płacy minimalnej. Z dostępnych szacunków prezentowanych m. in. przez polski rząd wynika, że w 2023 r. minimalne wynagrodzenie w Polsce pobierało ok. 3 mln pracowników (czyli ok. 27% zatrudnionych); odsetek ten od kilku lat – czyli wraz z rozpoczęciem cyklu podwyżek płacy minimalnej – nieustannie rośnie (w 2021 r. było to jedynie ok. 1,7 mln pracowników, a w roku 2012 tylko 1,3 mln. pracowników). Jednak w przypadku Stanów Zjednoczonych te dwa czynniki łącznie dotyczą nie więcej niż 15% całej siły roboczej.

Ekonomiści poszukający przyczyn lepkości płac, których wysokość znacznie odbiega od minimalnego, gwarantowanego prawem poziomu, skupili się na czynnikach mogących charakteryzować większość stosunków pracy w gospodarce. Zaproponowali szereg różnych teorii, które mają jednak pewien wspólny mianownik.

Jedno z możliwych wyjaśnień wskazuje, że nawet pracownicy, którzy nie należą do związków zawodowych, często pracują na podstawie **niepisanego kontraktu** (**ukrytego**) (ang. *implicit contract*). Polega on na tym, że pracodawca będzie starał się nie dopuścić do spadku płac w okresie stagnacji lub recesji, jak również w sytuacji, w której to konkretne przedsiębiorstwo boryka się z problemami, w zamian za co pracownicy nie będą oczekiwali ogromnych podwyżek płac wówczas, gdy gospodarka lub firma przeżywają okres rozkwitu. Takie zachowanie przy ustalaniu płac działa jak specyficzna forma ubezpieczenia: pracownik ma pewną ochronę przed spadkiem płac w gorszych czasach, ale płaci za tę ochronę nieco niższym wynagrodzeniem w okresach szczególnie korzystnej koniunktury. Oczywiście, ten rodzaj niepisanego kontraktu (ang. *implicit*

contract) oznacza, że firmy będą wstrzymywać się z obniżkami płac, aby pracownicy nie poczuli się oszukani i nie zmniejszali swojego zaangażowania w wykonywane obowiązki lub nawet nie odeszli z pracy.

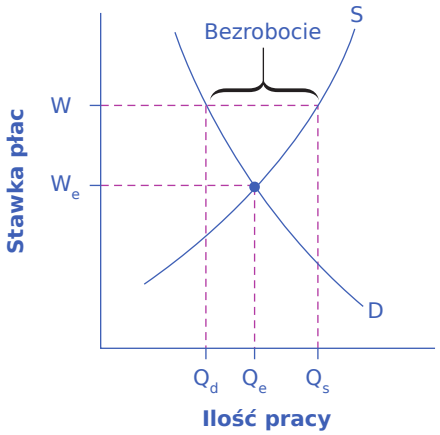
Teoria płacy efektywnościowej (**wydajnościowej**) (ang. *efficiency wage theory*) utrzymuje z kolei, że produktywność pracowników i ich skłonność do rzetelnej pracy zależą przede wszystkim od poziomu ich wynagrodzenia, a zatem pracodawcy mogą uznać, że warto im płacić nieco więcej, niż dyktują to warunki rynkowe. W końcu jeśli ktoś otrzymuje wynagrodzenie, którego nie zaoferuje mu nikt inny, to będzie swoją pracę i swojego pracodawcę traktował z należytą dozą szacunku i po prostu będzie się przykładał do pracy. A gdy będzie trzeba, zgodzi się zostać po godzinach, przyjść do pracy w dniu wolnym itd. Jeśli zaś w mniej lub bardziej odległej przyszłości pracodawca zaproponuje mu czasowe obniżenie wynagrodzenia, argumentując, że sytuacja firmy jest wyjątkowo trudna, to zaakceptuje tę propozycję i nie odejdzie, szukając bardziej atrakcyjnego zatrudnienia. Pracodawcy z kolei wiedzą, że zatrudnianie i szkolenie nowych pracowników jest kosztowne i czasochłonne, wolą więc zapłacić obecnej załodze trochę więcej teraz, niż stracić ją, a potem zatrudniać i szkolić nową. W ten sposób, unikając obniżek płac, pracodawca minimalizuje koszty szkolenia i zatrudniania nowych pracowników, a jednocześnie czerpie korzyści z dobrze zmotywowanych pracowników. Pionierem takiego podejścia do zarządzania personelem był Henry Ford, założyciel amerykańskiego koncernu motoryzacyjnego. Zmotoryzowanie Ameryki modelem Forda T było możliwe m.in. dzięki wprowadzeniu płacy efektywnościowej (która w 1914 r. wynosiła 5 dol. za dzień pracy).

Są także argumenty wskazujące na niebezpieczeństwo związane z **selekcję negatywną w przypadku obniżek płac** (ang. *adverse selection*). Jeśli pracodawca reaguje na pogarszające się warunki prowadzenia działalności gospodarczej obniżką płac wszystkich pracowników, to najprawdopodobniej ci najlepsi, których akurat bardzo chciałby zatrzymać, odejdą, a zostaną leniwi, niezmotywowani i pozbawieni kwalifikacji. Ci pierwsi bowiem z łatwością znajdą na rynku nowe zatrudnienie, ci drudzy zaś wiedzą, że w przypadku zwolnienia szanse na nowe płatne zajęcia są stosunkowo niewielkie. W związku z tym zamiast obniżać wynagrodzenia, pracodawcy próbują pozbywać się najgorszych pracowników. Czasami przedsiębiorstwa, które przeżywają trudne chwile, mogą próbować przekonywać pracowników do krótkoterminowej redukcji płac i nadal zatrzymać większość załogi. Jednak typowym postępowaniem w opisanej sytuacji jest zwalnianie niektórych pracowników, a nie obniżanie płac wszystkim.

Model „swój-obcy” (ang. *insider-outsider*) z kolei wskazuje na to, że osoby już zatrudnione przez przedsiębiorstwa są „swoje”, podczas gdy nowi pracownicy, a szczególnie osoby, które nie mają pracy, są traktowani jak „obcy”. Firmy polegają w swojej aktywności na zatrudnionych pracownikach, którzy utrzymują sprawne funkcjonowanie organizacji, znają rutynowe procedury i są w stanie przekazać doświadczenie nowo zatrudnionym. W tym kontekście trudne do wyobrażenia jest posunięcie polegające na obniżeniu płac „swoim”, aby zatrudnić bezrobotnych „obcych”, gdyż z pewnością zraziłoby to doświadczonych pracowników i zaszkodziło produktywności i perspektywom firmy.

Wreszcie, argument odwołujący się do **braku możliwości koordynacji płac** (ang. *relative wage coordination argument*) wskazuje, że nawet jeśli większość pracowników byłaby skłonna zgodzić się na obniżenie swoich wynagrodzeń w okresie recesji lub stagnacji, pod warunkiem, że dotknie to wszystkich wykonujących tę samą lub podobną pracę (powiedzmy – kierowca przekonany argumentami o recesji zgadza się na obniżenie swojego wynagrodzenia, jeśli wszyscy kierowcy zaakceptują niższe płace), to w kapitalistycznej gospodarce nie ma praktycznych możliwości, aby podobny plan wcielić w życie. Pokusa wyłamania się z takiego porozumienia przez właścicieli firm spedycyjnych, którzy płaciliby więcej najlepszym kierowcom, byłaby zbyt duża. To skądinąd argument uzasadniający zawieranie porozumień zbiorowych, które – jeśli taka sytuacja zostałaby w nich uwzględniona – pozwalałyby na obniżkę. Pracownicy postawieni przed możliwością obniżenia płacy, podczas gdy wynagrodzenia ich kolegów w innych przedsiębiorstwach pozostałyby niezmienione, będą ostro walczyć przeciwko takim obniżkom. Doskonale zdają sobie bowiem sprawę z tego, że zmniejszenie płacy oznacza pogorszenie ich sytuacji zarówno w kategoriach bezwzględnych, jak i w stosunku do innych osób wykonujących to samo zajęcie.

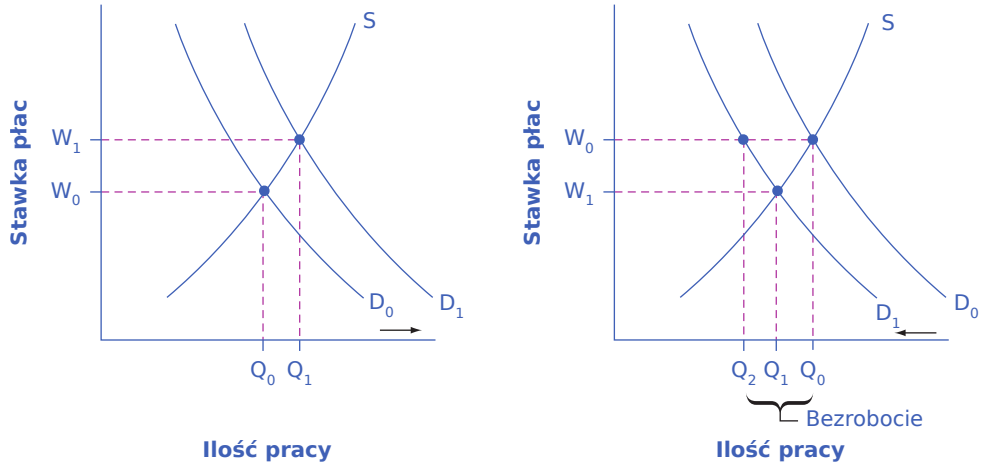
Powyższe teorie wskazujące powody, dla których płace pozostają lepkie, szczególnie w kontekście potencjalnej obniżki ich poziomu, różnią się w kwestii możliwych implikacji. Określenie ich mocnych i słabych stron jest przedmiotem ciągłych badań i kontrowersji wśród ekonomistów. Jednak wszystkie bez wyjątku wskazują, że płace będą spadały relatywnie wolno, o ile w ogóle, nawet jeśli gospodarka lub konkretne przedsiębiorstwo znajdują się w trudnym okresie. Jeśli płace nie są giętkie i nie obniżają się bardzo szybko do poziomu, który równoważy popyt z podażą (co oznacza, że rynek pracy jest nieelastyczny), może dojść do krótkotrwałego lub długotrwałego bezrobocia. Pokazuje to Ilustracja 3.8.



ILUSTRACJA 3.8 **Lepkie płace na rynku pracy** Ponieważ stawka płacy jest lepka i nie zmniejsza się poniżej poziomu wyznaczonego przez W, rynek pracy nie jest zrównoważony, a liczba osób, które chcą pracować (Q_s), jest większa niż liczba wolnych miejsc pracy (Q_d). W rezultacie pojawia się bezrobocie, którego rozmiary zostały oznaczone klamrą na wykresie.

Ilustracja 3.9 wskazuje na konsekwencje "lepkich" płac dla równowagi na rynku pracy w sytuacji, w której przesunięcia ulega krzywa popytu. Panel (a) uwzględnia sytuację, w której popyt przesuwa się w prawo, z położenia D0 do D_1. W tym przypadku płaca równowagi wzrasta z poziomu W_0 do W_1 (jak to zostało wskazane powyżej, lepkość płac jest zjawiskiem pojawiającym się w sytuacji, w której płace miałyby zostać obniżone), a liczba zatrudnionych osób (lub liczba przepracowanych godzin, jeśli w ten sposób będziemy definiować ilość pracy) wzrasta z Q_0 do Q_1. Na rynku pracy utrzymuje się równowaga, a pracownicy – dzięki wzrostowi wynagrodzeń – są zmotywowani do wydajnej pracy.

Panel (b) pokazuje z kolei sytuację, w której popyt na pracę przesuwa się w lewo, z położenia D_0 do D_1, podobnie jak ma to miejsce w czasie recesji, kiedy wraz ze spadkiem popytu na dobra i usługi maleje również popyt na pracę. Ponieważ tym razem płace są lepkie i nie zmniejszają się do poziomu, który zapewniłby równowagę rynkową (W_1), niemożliwe jest zrównanie popytu i podaży, przynajmniej w krótkim okresie. Zamiast tego po przesunięciu krzywej popytu na pracę i utrzymaniu płac na dotychczasowym poziomie liczba osób skłonnych do podjęcia pracy za dotychczasowym wynagrodzeniem (W_0) nie zmienia się i wynosi (Q_0). Tymczasem wielkość zapotrzebowania na pracowników przy niezmienionym wynagrodzeniu (W_0) spadła do poziomu (Q_2). Pojawiła się zatem grupa pracowników, którzy są skłonni pracować za płacę (W0), ale nie mogą znaleźć pracy. Ta nadwyżka pracowników chętnych do podjęcia pracy nad liczbą osób, które pracodawcy chcieliby zatrudnić, to nic innego jak bezrobocie.



(a) Rosnący popyt na pracę, płace rosną

(b) Spadający popyt na pracę, lepkie płace i bezrobocie

ILUSTRACJA 3.9 Lepkie płace i zmiany popytu na rynku pracy – przyczyny bezrobocia w krótkim okresie Panel (a) Na rynku pracy, na którym płace mogą w swobodny sposób rosnąć (są giętkie), wzrost popytu na pracę z poziomu D_0 do D_1 prowadzi do wzrostu liczby pracujących osób w warunkach równowagi z Q_0 do Q_1 oraz wzrostu płacy równowagi z poziomu W_0 do W_1. Panel (b) Na rynku pracy, na którym płace są lepkie i nie maleją, spadek popytu na pracę z poziomu D0 do D_1 prowadzi do spadku zapotrzebowania na pracowników zgłaszanego przez pracodawców przy pierwotnej płacy (W_0) z poziomu Q_0 do Q_2. Pracownicy nie chcą jednak podjąć zatrudnienia za wynagrodzeniem (W_0), ale nie mogą znaleźć pracy opłacanej na poziomie W_0 i stają się bezrobotni.

Przedstawiona powyżej analiza graficzna pomaga wyjaśnić, dlaczego – jak to już zostało zaznaczone powyżej – bezrobocie ma tendencję do wzrostu w czasie recesji i spadku podczas okresów ekspansji gospodarczej. Kondycja gospodarki wpływa na położenie krzywej popytu na pracę, co w połączeniu z lepkimi płacami determinuje pojawienie się lub wzrost liczby osób bezrobotnych. Powiększanie się rozmiarów bezrobocia będące konsekwencją spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego (stagnacji) lub recesji nazywamy bezrobociem cyklicznym.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Bank Rezerwy Federalnej w St. Louis jest najlepszym źródłem danych makroekonomicznych (w postaci szeregów czasowych), znanych jako Federal Reserve Economic Data (FRED (http://openstax.org/l/FRED_employment)), dostarcza kompletnych zestawów danych na temat różnych miar bezrobocia w USA, jak również miesięczny raport Bureau of Labor Statistics z wynikami ankiet dotyczących sytuacji gospodarstw domowych i zatrudnienia. W Polsce tego typu dane dostępne są na witrynie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego www.stat.gov.pl.

3.4 Przyczyny bezrobocia w długim okresie

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zdefiniować bezrobocie frykcyjne i strukturalne
- Przeanalizować relacje pomiędzy naturalną stopą bezrobocia a poziomem potencjalnego PKB, produktywnością i politykami publicznymi
- Wyjaśnić, jak zmieniał się poziom naturalnej stopy bezrobocia w ciągu ostatnich lat
- Podać sposoby ograniczania poziomu bezrobocia

Zjawisko bezrobocia cyklicznego wyjaśnia, dlaczego liczba osób pozostających bez pracy wzrasta podczas recesji i maleje podczas okresów ekspansji. Ale dlaczego bezrobocie utrzymuje się nawet w czasach korzystnej koniunktury? Dlaczego stopa bezrobocia nigdy nie jest równa zero? Nawet wtedy, gdy gospodarka

amerykańska szybko się rozwija, tamtejsza stopa bezrobocia rzadko spada do poziomu 4%. W poprzednich podrozdziałach zwrócono uwagę na to, że stopy bezrobocia w wielu krajach europejskich, takich jak Włochy, Francja i Niemcy, w różnych okresach w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat były stosunkowo wysokie. Dlaczego – jeśli potraktujemy jako punkt odniesienia gospodarkę amerykańską – w niektórych państwach stopa bezrobocia jest w stały sposób wyższa zarówno w latach lepszej, jak i gorszej koniunktury? Jakie czynniki wpłynęły z kolei na tak gwałtowny spadek stopy bezrobocia w Polsce w ciągu ostatnich 6–8 lat? Na opisanie poziomu bezrobocia, które występuje nawet wtedy, gdy gospodarka jest w świetnej kondycji, ekonomiści mają stosowny termin: nazywają go **naturalną stopą bezrobocia** (ang. *natural rate of unemployment*).

Długi okres: naturalna stopa bezrobocia

Naturalna stopa bezrobocia nie jest wielkością „naturalną" w sensie, jaki znamy z nauk fizycznych. Poziom naturalnej stopy bezrobocia nie ma charakteru stałego, jak temperatura krzepnięcia i wrzenia wody (odpowiednio: 0°C i 100°C). Nie jest to niezmienne prawo natury. Słowo „naturalny" w naukach społecznych oznacza raczej wypadkową łącznego działania czynników gospodarczych, społecznych i politycznych istniejących w danym czasie w gospodarce, która nie doświadcza ani okresu gwałtownej ekspansji, ani recesji. Na „naturalność" stopy bezrobocia składa się zatem typowy sposób postępowania firm rozwijających się i zatrudniających siłę roboczą w dynamicznej gospodarce, zwyczaje, powszechnie podzielane poglądy i sposób postępowania ludzi na rynku pracy, a także prowadzona przez państwo polityka publiczna oddziałująca na skłonność ludzi do podejmowania pracy (aktywność zawodową) i gotowość firm do zatrudniania pracowników. Omówmy te czynniki bardziej szczegółowo.

Bezrobocie frykcyjne

W gospodarce rynkowej bankructwa przedsiębiorstw zdarzają się zawsze. Powody bywają różne: przestarzała technologia, kiepskie kierownictwo, zmiany gustów konsumentów powodujące zmniejszenie zapotrzebowania na produkty firmy, upadek dużego klienta, pojawienie się nowych konkurentów krajowych i zagranicznych lub po prostu pech. I odwrotnie, zbieg szczęśliwych okoliczności lub racjonalne decyzje podejmowane przez właścicieli pozwalają przedsiębiorstwom na szybki rozwój i wzrost zatrudnienia. W idealnym świecie wszyscy, którzy stracili pracę, natychmiast znajdowaliby nową. Jednak w rzeczywistości nawet jeśli liczba osób poszukujących zatrudnienia jest równa liczbie wakatów, znalezienie nowej posady, odbycie rozmowy kwalifikacyjnej i ustalenie, czy istniejące wolne stanowisko pracy jest dobrze dopasowane do kompetencji kandydata, a może nawet sprzedaż domu i kupno innego w pobliżu siedziby nowego pracodawcy – to wszystko zajmuje trochę czasu. Bezrobocie, które związane jest z naturalnymi dla każdej gospodarki decyzjami pracowników o zmianie miejsca pracy, ekonomiści nazywają **bezrobociem frykcyjnym** (ang. *frictional unemployment*). Trudno je traktować jako zjawisko niekorzystne. Zarówno pracodawca, jak i potencjalny pracownik potrzebują czasu, aby znaleźć z jednej strony optymalnego kandydata, z drugiej zaś miejsce pracy zgodne z preferencjami. Proces ten po prostu wymaga zarówno wysiłku, jak i czasu, bez którego przedsiębiorstwa nie będą produktywne, a pracownicy zadowoleni z posady. Podejście, które opiera się na zatrudnieniu pierwszego kandydata z brzegu i przyjęciu pierwszej otrzymanej oferty, absolutnie tego nie gwarantuje.

W połowie pierwszej dekady XXI w., jeszcze przed początkiem globalnego kryzysu (który nastąpił w roku 2008), w ciągu każdego kwartału ok. 7% pracowników w USA traciło pracę. Jednak w okresie ożywienia i ekspansji liczba miejsc pracy tworzonych w tym samym czasie znacznie przekracza liczbę likwidowanych stanowisk. Na przykład w 2019 r. w amerykańskiej gospodarce każdego dnia było ok. 6 mln bezrobotnych. Mimo że dwie trzecie z tej grupy znajdowało nowe stanowisko w ciągu 14 tygodni (lub nawet szybciej), stopa bezrobocia w ciągu roku pozostawała na względnie stałym poziomie. Działo się tak dlatego, że dotychczasowi bezrobotni co prawda znajdowali nową pracę, ale w statystykach w dużej mierze zastępowani byli przez tych pracowników, którzy ją w międzyczasie tracili.

Oczywiście byłoby lepiej, gdyby osoby, które straciły pracę, mogły od razu i bez ponoszenia jakichkolwiek nakładów objąć istniejące lub nowo powstałe wakaty, ale w realnym świecie nie jest to możliwe. Ktoś, kogo

zwolniono z fabryki tekstyliów w Karolinie Południowej, nie może natychmiast rozpocząć pracy w fabryce tekstyliów w Kalifornii. Proces dostosowań na rynku pracy odbywa się stopniowo. Niektórzy ludzie znajdują nowe zatrudnienie w pobliżu swego dotychczasowego miejsca pracy, podczas gdy inni dochodzą do wniosku, że muszą przenieść się tam, gdzie o atrakcyjne (z punktu widzenia ich samych oraz ich partnerów i dzieci) zajęcie jest łatwiej. Niektóre osoby mogą znaleźć pracę w bardzo podobnym przedsiębiorstwie, na niemal takim samym stanowisku, inni natomiast zmuszeni są rozpocząć nową ścieżkę kariery, zmieniając branżę i rodzaj wykonywanej pracy. Niektórzy ludzie, będący w wieku przedemerytalnym, zdecydują się na pracę w niepełnym wymiarze godzin. Inni szukają pracodawcy, który ma dla nich długoterminową ofertę z możliwościami rozwoju zawodowego, szkoleń itd. Bezrobocie frykcyjne, które wynika z naturalnego procesu zmiany miejsc pracy w dynamicznie rozwijającej się gospodarce, może stanowić od jednego do dwóch punktów procentowych całkowitej stopy bezrobocia.

Poziom bezrobocia frykcyjnego będzie zależał od tego, jakie są koszty transakcyjne (wyrażone zarówno w pieniądzu, jak i w kategoriach czasu i nakładu pracy) znalezienia interesującego miejsca pracy i dopasowanego do oczekiwań przedsiębiorstwa pracownika. Im koszty te są niższe, tym szybciej i taniej obejmowane będą powstające wakaty. Skala bezrobocia frykcyjnego będzie również zależała od mobilności siły roboczej (czy jeśli stracę pracę w Poznaniu, będę skłonny przenieść się do Trójmiasta), a to z kolei jest pochodną stanu rynku mieszkaniowego (jak łatwo i po jakiej cenie mogę sprzedać nieruchomość w Poznaniu i kupić nową w Trójmieście), sektora bankowego (jak łatwo dostać kredyt) i w szerszym kontekście historii i kultury danego kraju.

Wysokość bezrobocia frykcyjnego i tym samym naturalnej stopy bezrobocia zależy również od rozkładu wieku ludności. Jak już pokazaliśmy w Podrozdziale 3.2 Zmiany poziomu bezrobocia, stopy bezrobocia są zazwyczaj niższe dla osób w wieku z przedziału od 25 do 54 lat oraz w wieku powyżej 55 lat niż dla osób młodszych. Pracownicy w sile wieku, jak czasem nazywa się osoby w przedziale wiekowym 25–54 lat, są zazwyczaj na takim etapie życia, że najważniejszymi elementami przy wyborze potencjalnego pracodawcy są stabilność zatrudnienia i dochód regularnie wpływający na konto. Starsi pracownicy (powyżej 60 roku życia), którzy stracą pracę, mogą zdezaktywizować się zawodowo, ponieważ ich dochody i standard życia do pewnego stopnia stabilizuje otrzymywana już lub nieodległa emerytura (jeśli mają odpowiedni staż pracy mogą po prostu uznać, że zamiast szukać zatrudnienia po prostu doczekają do osiągnięcia określonego przepisami prawa wieku emerytalnego). Z kolei znaczący odsetek najmłodszych uczestników rynku pracy (w wieku poniżej 25 lat) będzie próbował swoich sił w różnych zawodach i różnych przedsiębiorstwach, poszukując dopiero swojej optymalnej ścieżki życiowej, co skutkować będzie większą mobilnością zawodową, a tym samym wyższym bezrobociem frykcyjnym. W związku z tym społeczeństwo z relatywnie wysokim odsetkiem młodych pracowników (tak jak to było w Stanach Zjednoczonych od połowy lat 60. XX w., kiedy to *baby boomers* zaczęli wchodzić na rynek pracy) będzie się charakteryzowało tendencją do utrzymywania wyższej stopy bezrobocia niż społeczeństwo z wyższym odsetkiem starszych pracowników.

Bezrobocie strukturalne

Innym czynnikiem wpływającym na naturalną stopę bezrobocia jest wielkość **bezrobocia strukturalnego** (ang. *structural unemployment*). Ludzie stają się bezrobotni z powodów strukturalnych wtedy, gdy brakuje im kwalifikacji poszukiwanych na rynku pracy, lub wówczas, gdy popyt na ich pracę występuje poza miejscem ich zamieszkania i z różnych względów, np. z uwagi na sytuację życiową lub brak środków umożliwiających przeprowadzkę, nie mogą się przenieść za pracą. W ten sposób bezrobocie strukturalne obejmuje w krajach uprzemysłowionych pracowników przemysłu ciężkiego (górników, hutników, stoczniowców) i osoby, które nie zdobyły żadnego formalnego wykształcenia i nie mają żadnych konkretnych kwalifikacji (bo nie zdołały ukończyć nawet szkoły średniej), jak również tych pracowników, którzy zamieszkują regiony z wysokim bezrobociem (np. województwo warmińsko-mazurskie w Polsce), ale nie dysponują środkami umożliwiającymi zakup lub wynajęcie lokum w dużej aglomeracji, np. Warszawie lub Trójmieście.

Niektórzy uważają, że zmiany technologiczne są jednym z czynników wpływających na pojawienie się

bezrobocia strukturalnego. W przeszłości wprowadzenie nowych technologii pozbawiło pracy osoby o niskich bądź specyficznych kwalifikacjach (np. dorożkarzy, wozaków, windziarzy i maszynistów wyspecjalizowanych w prowadzeniu parowozów), ale jednocześnie stworzyło zapotrzebowanie na pracowników o wyższych lub innych kwalifikacjach, którzy są w stanie wykorzystać nowe technologie (kierowców, informatyków, kurierów i osoby zarabiające dzięki aktywności w mediach społecznościowych). Edukacja wydaje się kluczem do zminimalizowania wielkości bezrobocia strukturalnego. Osoby z formalnym wykształceniem i nauczone tego, jak się uczyć, mogą się stosunkowo łatwo przekwalifikować, jeśli zostaną dotknięte bezrobociem strukturalnym (co miało miejsce np. w Polsce, gdzie posiadający stosowne doświadczenie dydaktyczne i formalne kwalifikacje potwierdzone dyplomem uczelni nauczyciele języka rosyjskiego przekwalifikowali się i uczą innych języków obcych). W przypadku osób bez formalnego wykształcenia i pozbawionych umiejętności przyswajania wiedzy opcja ta raczej nie wchodzi w grę.

Bezrobocie naturalne a poziom potencjalnego PKB

Naturalna stopa bezrobocia jest związana z dwoma innymi ważnymi pojęciami: pełnym zatrudnieniem oraz poziomem potencjalnego PKB. Ekonomiści przyjmują, i jest to twierdzenie w zasadzie niekontrowersyjne, że w gospodarce mamy do czynienia z pełnym zatrudnieniem, gdy obliczana na podstawie przyjętej w danym kraju metody stopa bezrobocia jest równa naturalnej stopie bezrobocia. Jeśli w gospodarce utrzymany jest stan pełnego zatrudnienia, to rzeczywisty (obserwowany) poziom PKB (czyli ten zmierzony przez właściwy dla danego kraju urząd statystyczny) jest równy potencjalnemu PKB. Wykorzystanie pełnego potencjału danej gospodarki w tym wypadku oznacza, że mamy pełne wykorzystanie czynnika produkcji „praca", czyli właśnie pełne zatrudnienie. Natomiast gdy gospodarka znajduje się poniżej poziomu pełnego zatrudnienia, czyli stopa bezrobocia jest wyższa od stopy naturalnej, to rzeczywisty PKB jest mniejszy od potencjalnego. (Bezrobocie, które nie wynika z czynników naturalnych, wskazuje, że część dostępnego zasobu czynnika produkcji „praca" nie jest wykorzystana w pełni). Wreszcie, gdy gospodarka działa powyżej pełnego zatrudnienia, wówczas stopa bezrobocia jest mniejsza od stopy naturalnej, a obserwowany PKB jest większy od potencjalnego. Funkcjonowanie gospodarek powyżej potencjału jest możliwe tylko przez krótki okres, ponieważ oznacza ponadstandardowe wykorzystanie pracowników (np. w taki sposób, że wszyscy pracują nie tylko w weekendy, ale też wyrabiają nadgodziny).

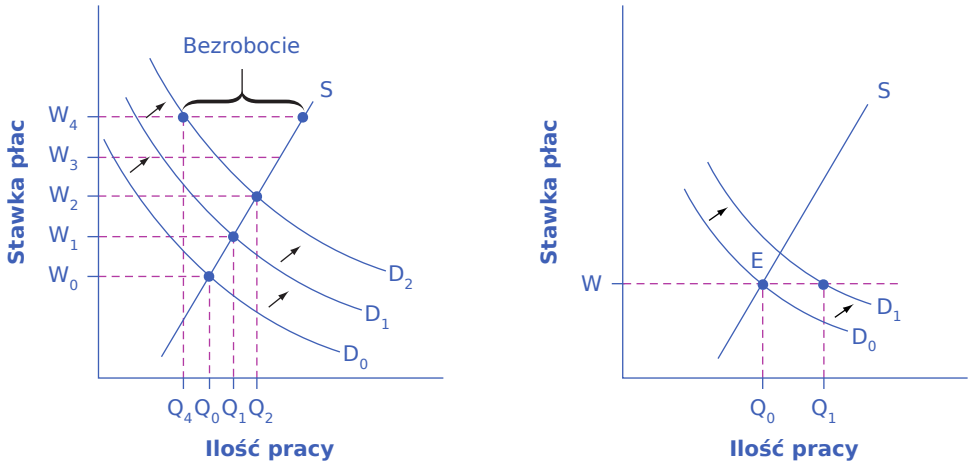
Zmiany produktywności a naturalna stopa bezrobocia

Nieoczekiwane zmiany produktywności mogą wywierać silny wpływ na poziom naturalnej stopy bezrobocia. W długim okresie to właśnie produktywność pracowników determinuje poziom płac w gospodarce. Gdyby przedsiębiorstwo płaciło pracownikom więcej, niż wynika to z ich produktywności (w pewnym uproszczeniu jest to wartość produktów wytworzonych przez konkretnego pracownika lub zespół w jednostce czasu), ponosiłoby straty, które wcześniej czy później doprowadziłyby je do bankructwa. I odwrotnie, jeśli przedsiębiorstwo próbuje płacić pracownikom mniej, niż wynika to z ich produktywności, wówczas na konkurencyjnym rynku pracy inne firmy uznają, że warto tych pracowników zatrudnić i zapłacić im wyższe wynagrodzenie, odpowiadające wartości wytwarzanych przez nich dóbr lub usług.

Dostosowanie płac do poziomu wynikającego z produktywności pracowników nie następuje jednak ani szybko, ani bezproblemowo. Pracodawcy zmieniają wynagrodzenia swoich pracowników zazwyczaj tylko raz lub dwa razy w roku. Na wielu stanowiskach mierzenie indywidualnej produktywności jest zresztą bardzo trudne. Zastanówmy się przykładowo, w jaki sposób ustalić dokładną wielkość produkcji księgowego, który jest jedną z wielu osób pracujących w dziale podatkowym dużej korporacji. Ponieważ produktywność trudno jest zmierzyć, pracodawcy często kalkulują skalę podwyżek płac na podstawie dostępnych informacji o uśrednionych zmianach produktywności w tym konkretnym przedsiębiorstwie lub wręcz całej gospodarce. Jeśli zatem wydajność wzrasta, powiedzmy, o 2% rocznie, to płaca przykładowego księgowego również wzrośnie w tym samym tempie. Jeśli jednak produktywność zmieni się w nieoczekiwany sposób, to fakt ten będzie miał wpływ na naturalną stopę bezrobocia.

Doświadczenia gospodarki amerykańskiej w latach 70. i 90. XX w. dostarczają dwóch wyrazistych przykładów

ilustrujących powyższą tezę. W drugiej połowie lat 70. wzrost produktywności nieoczekiwanie zwolnił (co omówiliśmy w Rozdziale 2 Wzrost gospodarczy). Wielkość produkcji na godzinę dla amerykańskich pracowników w sektorze przedsiębiorstw rosła w tempie 3,3% rocznie w latach 1960–1973, ale tylko o 0,8% w latach 1973–1982. Panel (a) Ilustracji 3.10 obrazuje sytuację, w której krzywa popytu na pracę – czyli ilość pracy, którą sektor przedsiębiorstw jest skłonny zakupić przy każdym poziomie wynagrodzenia – przesuwa się co roku w górę w związku z rosnącą wydajnością, z położenia D_0 do D_1 i następnie do D_2. W rezultacie również płace rynkowe systematycznie rosną, począwszy od poziomu W_0 do W_1, a następnie do W_2. Jednak gdy tempo wzrostu wydajności nieoczekiwanie spada, dynamika wzrostu płac utrzymuje się na niezmienionym poziomie. Płace rosną co roku w tym samym tempie, z poziomu W_2 do W_3, a potem do W_4, ale krzywa popytu na pracę już się nie przesuwa. Powstaje różnica pomiędzy ilością pracy oferowanej na rynku przy płacy W_4 a zapotrzebowaniem na pracę przy tym samym poziomie wynagrodzenia. W konsekwencji stopa bezrobocia wzrasta. W następstwie niespodziewanie niskiej dynamiki wzrostu produktywności w USA w latach 70. XX wieku, w okresie od maja 1980 do końca 1986 r. stopa bezrobocia nie spadła poniżej 7%. Z czasem wzrost płac dostosuje się do wolniejszego tempa wzrostu produktywności i stopa bezrobocia z powrotem się obniży, ale proces ten może trwać całe lata.



(a) Wydajność najpierw rośnie, a później utrzymuje się na niezmienionym poziomie

(b) Wydajność początkowo się nie zmienia, a później zaczyna rosnąć

ILUSTRACJA 3.10 Nieoczekiwane zmiany produktywności a poziom bezrobocia Panel (a) Wydajność rośnie, zwiększając popyt na pracę przy każdym poziomie wynagrodzeń. Pracodawcy i pracownicy przyzwyczajają się do tempa wzrostu płac zdeterminowanego historyczną dynamiką wzrostu produktywności. Kiedy wydajność pracy przestaje rosnąć, dynamika wzrostu wynagrodzeń nie zmienia się jednak od razu, co oznacza, że płace rosną w dotychczasowym tempie. Tymczasem popyt na pracę się nie zwiększa, więc przy zatrudnieniu W_4 pojawia się bezrobocie, gdyż ilość oferowanej pracy przekracza zapotrzebowanie. Panel (b) Stopa wzrostu wydajności przez pewien czas wynosiła zero, więc pracodawcy i pracownicy zaakceptowali poziom płac wynikający z równowagi rynkowej (W). Następnie wydajność niespodziewanie wzrasta, przesuwając linię popytu na pracę z D_0 do D_1. Przy płacy (W) oznacza to, że zapotrzebowanie na pracę przewyższa ilość pracy oferowanej. Przy tak dużej liczbie ofert pracy stopa bezrobocia będzie niska.

Późne lata 90. XX w. dostarczają odwrotnego przykładu: zamiast zaskakującego spadku tempa zmian wydajności, który miał miejsce w latach 70., produktywność w amerykańskiej gospodarce nadspodziewanie szybko rosła w drugiej połowie ostatniej dekady XX w. Średnioroczna stopa wzrostu realnej wartości produkcji na godzinę pracy zwiększała się o 1,7% w latach 1980–1995 i aż o 2,6% w latach 1995–2001. Uprośćmy nieco tę sytuację, aby jej ilustracja graficzna była bardziej czytelna. Powiedzmy, że w latach 1980–1995 produktywność w USA pozostawała na stałym poziomie, więc punkt równowagi rynkowej znajdował się w E, gdzie podaż pracy przecina się z popytem, tak jak to przedstawiono na panelu (b) Ilustracja 3.10. W rezultacie płace również się nie zmieniały. Po 1995 r. produktywność zaczyna szybko rosnąć, co powoduje przesunięcie krzywej popytu na pracę w prawo, z położenia D0 do D1. Jednak przynajmniej przez jakiś czas płace są nadal

na tym samym poziomie, ponieważ zarówno pracodawcy, jak i pracownicy przyzwyczaili się do tego, że skoro produktywność się nie zmienia, to wynagrodzenia również nie rosną. W efekcie, przy ustalonym poziomie płac (W), zapotrzebowanie na pracę (Q1) przez pewien czas przekracza ilość pracy oferowanej (Q0), a bezrobocie jest bardzo niskie – okresowo może być wręcz poniżej naturalnej stopy bezrobocia. Wiedząc to, łatwiej zrozumieć, dlaczego odsetek bezrobotnych utrzymywał się w USA poniżej 4,5% – na poziomie dość niskim jak na standardy historyczne – od 1998 r. aż do początku recesji w 2001 r.

Wielkość bezrobocia będzie ceteris paribus nieco wyższa, gdy dynamika wzrostu produktywności pracy niespodziewanie się zmniejszy. I odwrotnie – odsetek bezrobotnych będzie nieco niższy, gdy tempo wzrostu wydajności okaże się niespodziewanie wysokie. Jednak w długim okresie płace dostosują się do poziomu odzwierciedlającego wydajność.

Polityki publiczne a naturalna stopa bezrobocia

Polityki publiczne również mogą mieć duży wpływ na poziom naturalnej stopy bezrobocia. Zasady określające wysokość i okres wypłat zasiłków dla bezrobotnych będą silnie determinować to, jak intensywnie ludzie poszukują pracy. Jeśli pracownik, który stracił pracę, ma zagwarantowany hojny pakiet transferów, obejmujący nie tylko kupony żywnościowe, lecz również ubezpieczenie zdrowotne, zasiłek pieniężny i bezpłatne mieszkanie, to koszt alternatywny pozostawania bez pracy jest stosunkowo niski i taka osoba będzie niezbyt chętnie poszukiwała nowego zatrudnienia.

Wydaje się, że najważniejsza jest nie tyle wysokość zasiłków, ile okres ich wypłacania. Szczodra pomoc dla bezrobotnych kończąca się po, powiedzmy, sześciu miesiącach generuje silniejsze zachęty do poszukiwania pracy, w porównaniu z relatywnie niewielkimi środkami wypłacanymi przez kilka lat. Podobnie pomoc państwa w poszukiwaniu pracy lub zdobywaniu nowych kwalifikacji może skutecznie zachęcić bezrobotnych do szybszego powrotu do pracy.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Przeczytaj ten artykuł (http://openstax.org/l/NYT_Benefits), aby dowiedzieć się, kto dokładnie jest uprawniony do pobierania zasiłku dla bezrobotnych w USA.

Popyt na pracę, a więc sposób postępowania przedsiębiorstw i ich skłonność do tworzenia nowych miejsc pracy, w znacznym stopniu determinowany jest przez przepisy prawa, instytucje i sposób postępowania związków zawodowych. Jeśli rząd nakłada na nowo powstające firmy kolejne obowiązki biurokratyczne (polegające choćby na konieczności uzyskiwania koncesji, pozwoleń, uiszczania opłat, definiujące jakość produktów czy sposób świadczenia usług, ograniczając okres aktywności, np. poprzez zakaz handlu w niedzielę), to trudno oczekiwać, że będą one powstawać lub rozszerzać obszar swojej aktywności, a tym samym zwiększać zatrudnienie.

Niezależnie od tego, jak ważkie argumenty odwołujące się do kwestii społecznych można przywołać na obronę tego typu regulacji, stanowią one barierę, np. między pewną grupą zainteresowanych pracą w niedzielę osób (studenci!) a pewną liczbą firm poszukujących pracowników. To nie oznacza automatycznie, że podobnych ograniczeń nie należy wprowadzać, uważnie porównując korzyści i koszty rzecz jasna. Nie zmienia to jednak faktu, że przekładają się one na wyższą naturalną stopę bezrobocia. Podobnie jeśli rząd utrudnia proces zwalniania pracowników nawet wtedy, gdy jest to uzasadnione kondycją przedsiębiorstw, mogą one reagować w ten sposób, że nie zatrudniają więcej pracowników, niż jest to absolutnie konieczne – ponieważ ich ewentualne zwolnienie byłoby nie tylko kosztowne, ale też trudne i czasochłonne. Alternatywą dla tworzenia nowych miejsc pracy jest w takiej sytuacji nakłanianie już zatrudnionych do wydłużania czasu pracy, brania nadgodzin i przychodzenia do biura lub fabryki w weekendy. Wysokie płace minimalne mogą zniechęcać przedsiębiorstwa do zatrudniania pracowników młodych i o niskich kwalifikacjach. Regulacje z kolei mogą wspierać siłę i znaczenie związków zawodowych, jednak im silniejsze organizacje związkowe, tym większe prawdopodobieństwo, że płace zrzeszonych w nich pracowników będą wyższe. Trudno się dziwić, że w tej

sytuacji pracodawcy unikają zatrudniania związkowców i za wszelką cenę ograniczają możliwości powstania związków zawodowych na terenie ich przedsiębiorstw.

Kształtowanie się naturalnej stopy bezrobocia w ostatnich latach

Podstawowe czynniki ekonomiczne, społeczne i polityczne, które determinują poziom naturalnej stopy bezrobocia, mogą zmieniać się w czasie, co oznacza, że również wysokość naturalnej stopy bezrobocia podlega wahaniom.

Szacowana przez ekonomistów naturalna stopa bezrobocia w gospodarce amerykańskiej na początku XXI w. oscylowała wokół 5%, co oznacza spadek w stosunku do poprzednich dekad. Wśród najczęściej wymienianych determinantów takiej zmiany wskazywane są następujące elementy.

1. Internet stał się narzędziem, które obniżyło koszty transakcyjne (przede wszystkim wyrażone w kategoriach czasu) zatrudnienia nowego pracownika. Znalezienie tak pracownika, jak i pracodawcy jest szybsze i łatwiejsze, pracownicy mogą na wyspecjalizowanych portalach (LinkedIn!) stosunkowo łatwo znaleźć setki ofert zatrudnienia na terenie całego kraju, a pracodawcy wręcz tysiące potencjalnych kandydatów. Obecna sytuacja nie ma żadnego porównania w stosunku do prób odszukania informacji o lokalnych pracodawcach, a następnie polowania na numery telefonów do ich działów kadr oraz żądania listy wakatów i formularzy zgłoszeniowych. Internet umożliwia również efektywną pracę zdalną, która ogranicza konieczność przeprowadzki. To dzięki globalnej sieci tysiące polskich informatyków może świadczyć swoje usługi na rzecz firm ulokowanych w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych.
2. Rozwój wyspecjalizowanych przedsiębiorstw zajmujących się wynajmem pracowników tymczasowych również przyczynił się do zmniejszenia naturalnej stopy bezrobocia. Na początku lat 80. ubiegłego stulecia tylko ok. 0,5% wszystkich pracowników w USA znajdowało pracę za pośrednictwem agencji pracy tymczasowej. Na początku XXI w. liczba ta wzrosła do ponad 2%. Agencje pracy tymczasowej mogą zaproponować pracownikom zajęcie w okresie poszukiwania stałego zatrudnienia. Mogą również służyć jako punkty informacyjne, pomagając pracownikom w pozyskaniu informacji o ofertach pracy u określonych pracodawców oraz o możliwości zatrudnienia na okres próbny. Dla wielu pracowników praca tymczasowa jest krokiem w stronę stałej posady, o której mogliby się nie dowiedzieć lub której nie mogliby zdobyć w inny sposób. Szczególnie dla pracowników, którzy zmieniają nie tylko miejsce zamieszkania na terenie jakiegoś kraju, ale wręcz kraj, w którym żyją i pracują. Dlatego wzrost liczby miejsc pracy tymczasowej przekładał się i zapewne w dalszym ciągu będzie miał wpływ na zmniejszenie bezrobocia frykcyjnego.
3. Starzenie się pokolenia powojennego wyżu demograficznego, generacji urodzonej pomiędzy latami 1946 i 1964. Kiedy roczniki baby boomers wchodziły na rynek pracy, czyli mniej więcej w połowie lat 70., odsetek młodych pracowników w gospodarce był stosunkowo wysoki, ale obecnie, wraz z przechodzeniem tych ludzi na emeryturę, maleje. Wcześniej zauważyliśmy, że wraz z wiekiem odsetek osób pozostających bez pracy spada, co jest czynnikiem zmniejszającym naturalną stopę bezrobocia w miarę starzenia się pokolenia wyżu demograficznego.

Połączone działanie wszystkich trzech przywołanych wyżej elementów zmniejszyło naturalną stopę bezrobocia w latach 90. i na początku XXI w. w stosunku do poziomu z lat 80. Recesja z lat 2008–2009 sprawiła, że stopa bezrobocia w amerykańskiej gospodarce wzrosła pod koniec 2009 r. do 10%. Jednak nawet w tym czasie Congressional Budget Office prognozowało, że do 2015 r. stopa bezrobocia ponownie spadnie do ok. 5%, i prognozy te okazały się słuszne. W pierwszym kwartale 2020 r., czyli tuż przed wybuchem pandemii, bezrobocie w USA osiągnęło poziom zaledwie 3,5%. Po jej zakończeniu, tj. w pierwszym kwartale 2022 r. Congressional Budget Office szacowało naturalną stopę bezrobocia na ok. 4,6%.

Naturalna stopa bezrobocia w Europie

W porównaniu z innymi krajami uprzemysłowionymi naturalna stopa bezrobocia w gospodarce amerykańskiej wydaje się stosunkowo niska. Niezależnie od tego, jaka była kondycja gospodarek tak państw

europejskich, jak i USA, od początku lat 70. XX w. bezrobocie w krajach Europy Zachodniej kształtowało się na poziomie ok. 10%. Bezrobocie w Europie było wyższe nie dlatego, że recesje okazywały się tu głębsze, ale raczej z uwagi na odmienne od amerykańskich uwarunkowania kształtujące popyt na pracę i podaż tejże. To przyczyniło się do ustalenia znacznie wyższej naturalnej stopy bezrobocia.

W wielu krajach europejskich polityka socjalna wciąż opiera się na kombinacji hojnych świadczeń socjalnych i zasiłków dla bezrobotnych, jak również silnie zbiurokratyzowanego procesu nakładającego na przedsiębiorstwa dodatkowe obowiązki (i koszty) przy zatrudnianiu i zwalnianiu pracowników. Ponadto w wielu państwach obowiązują przepisy, które wymagają od firm, by oferowały pracownikom wielomiesięczne okresy wypowiedzenia w przypadku zwolnienia oraz zapewniały im znaczne odprawy lub finansowały pakiety szkoleń umożliwiające przekwalifikowanie. Okres wypowiedzenia w przypadku zwolnienia pracownika może wynosić ponad trzy miesiące w Hiszpanii, Niemczech, Danii i Belgii, a odprawa może sięgać nawet wartości rocznej pensji (lub więcej) w Austrii, Hiszpanii, Portugalii, Włoszech i Grecji. Takie przepisy z pewnością zniechęcają do zwalniania pracowników. Jednak jeśli firmy wiedzą, że trudno będzie im zwolnić pracowników, wstrzymują się również z ich zatrudnianiem. Dopiero w XXI w. w krajach europejskich doszło do zmiany tego podejścia, co skutkowało reformą systemu zabezpieczeń społecznych ograniczającą kwotę i okres pobierania zasiłków (reforma Hartz IV) w Niemczech czy strategią flexicurity na rynku pracy w krajach takich jak Dania (połączenie wysokich świadczeń socjalnych i wydatków na szkolenia finansowanych jednak przez państwo i elastycznego rynku pracy, ułatwiającego proces zwolnień).

Wyższy w ostatnich latach poziom bezrobocia w wielu krajach europejskich, szczególnie tych położonych w basenie Morza Śródziemnego, utrzymujący się nawet w przypadku relatywnie silnego wzrostu gospodarczego, można przypisać temu, że prawa i regulacje sprzyjające wysokiej naturalnej stopie bezrobocia są w Europie wciąż powszechne.

Przegląd możliwych sposobów ograniczania bezrobocia przez państwo

Dokładny przegląd sposobów ograniczania przez państwo wysokiego bezrobocia będzie przedmiotem rozważań w kolejnych rozdziałach. Jednak już teraz warto przedstawić główne uwarunkowania wpływające na strategie walki z tym problemem.

Tak jak to ma miejsce w przypadku każdej choroby, sposób leczenia zależy od postawienia właściwej diagnozy. W zależności od rodzaju bezrobocia państwo powinno zastosować odmienny zestaw narzędzi. Bezrobocie cykliczne jest problemem krótkotrwałym, spowodowanym tym, że gospodarka znajduje się w recesji. Preferowanym rozwiązaniem będzie więc unikanie lub minimalizowanie skali spadku poziomu PKB. W Rozdziale 12 Polityka fiskalna omówione zostaną sposoby pozwalające do pewnego stopnia zapobiec recesji lub przynajmniej skrócić jej okres i zmniejszyć skalę spadku produktu krajowego. Należy do nich np. stymulowanie siły nabywczej pozwalające stabilizować popyt na dobra i usługi wytwarzane przez przedsiębiorstwa, a tym samym również na siłę roboczą.

Trudniej poradzić sobie z wysoką naturalną stopą bezrobocia. W gospodarce rynkowej firmy zatrudniają i zwalniają pracowników w sposób swobodny, a rządy nie mogą w zasadzie kontrolować tego procesu. Ponadto zmieniająca się struktura wiekowa populacji lub nieoczekiwane zmiany produktywności są także poza kontrolą rządu i przez pewien czas wpływają na wysokość naturalnej stopy bezrobocia. Jednak jak pokazuje przykład relatywnie wysokiej stopy bezrobocia w wielu krajach europejskich, polityka państwa może wpływać na wysokość naturalnej stopy bezrobocia, która będzie utrzymywać się nawet w okresie szybkiego wzrostu PKB.

Gdy państwo chce wprowadzić narzędzia oddziałujące na zachowania pracowników lub pracodawców, powinno wpierw zbadać, jak wpłyną one na bodźce zachęcające do poszukiwania wolnych miejsc pracy i pracowników, a także na obieg informacji na rynku pracy. Czy wysokość wsparcia finansowego osób bezrobotnych nie demotywuje poszukujących nowego zatrudnienia? Czy wprowadzanie przepisów chroniących osoby pracujące przed zwolnieniem (np. w drodze wydłużania okresów wypowiedzenia) nie

zniechęca pracodawców do tworzenia nowych miejsc pracy? W jaki sposób ochrona kobiet w ciąży i matek przekłada się na skłonność przedsiębiorstw do zatrudniania młodych kobiet? Podobnie władze różnego szczebla (krajowe lub lokalne) mogą być zmuszone do ponownej oceny przepisów utrudniających rozpoczynanie lub rozszerzanie działalności gospodarczej (zakaz handlu w niedzielę, zakaz sprzedaży alkoholu w nocy itd.), tak aby nie zniechęcały one do zatrudniania nowych pracowników lub nie zachęcały do zwolnień tych, którzy mają już pracę. Nie chodzi o to, żeby pozostawić rynek pracy lub wręcz gospodarkę jako taką poza jakąkolwiek regulacją. Rzecz w tym, żeby uchwalając nowe przepisy, decydenci wnikliwie rozważyli związane z nimi skutki.

DO PRZEMYŚLENIA

Bezrobocie i pandemia Covid-19 – skomplikowana historia

Po dwóch latach od rozpoczęcia pandemii, czyli na przełomie pierwszego i drugiego kwartału 2022 r., stopa bezrobocia w USA znalazła się na dobrej drodze, aby ponownie spaść poniżej poziomu 4%. Była to świetna wiadomość dla pracowników, niemniej po lekturze niniejszego rozdziału wiemy już, że ocena kondycji rynku pracy na podstawie jednego tylko parametru jest bardzo ryzykowna. W tym samym czasie miliony osób pozostawały bowiem poza amerykańskim rynkiem pracy ze względu na sytuację zdrowotną społeczeństwa, a odsetek pracowników pozostających bez pracy przez okres dłuższy niż 26 tygodni był nadal dość wysoki.

Przejście na pracę zdalną umożliwiło obniżenie stopy bezrobocia, zapewniając większą elastyczność pracownikom dbającym o swoje zdrowie i bezpieczeństwo. Nie pomogło to jednak kobietom, które nadal były obciążone nadmiernymi obowiązkami związanymi z prowadzeniem domu i w mniejszym stopniu skorzystały z uelastycznienia sposobów świadczenia pracy. W 2020 r. stopa bezrobocia wśród kobiet przekroczyła stopę bezrobocia wśród mężczyzn o ponad 1 punkt procentowy.

Jednocześnie pandemia stałą się impulsem do lepszego zrozumienia tego, jak możemy wykorzystać informacje ze wszystkich obszarów rynku pracy do oceny kondycji gospodarki. Kluczowe zjawisko w tym kontekście to tzw. polaryzacja zatrudnienia. Określa się w ten sposób sytuację, w której rośnie ono przede wszystkim na stanowiskach opłacanych najwyżej i najniżej, a maleje tam, gdzie wymagane są średnie kwalifikacje. Polaryzacja zatrudnienia jest wynikiem postępu technologicznego w dziedzinie robotyki, informatyki oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Wynikiem tego postępu jest spadek popytu na pracę w zawodach, które opierają się na wykonywaniu zadań „rutynowych", czyli opisanych procedurami. Jaimovich i Siu wykazali, że polaryzacja zatrudnienia była charakterystyczna dla okresów następujących w Stanach Zjednoczonych po ostatnich trzech recesjach, co wydaje się przyczyną obserwowanego obecnie bezzatrudnieniowego ożywienia gospodarczego.

Kluczowe pojęcia

bezrobocie cykliczne (ang. *cyclical unemployment*) bezrobocie, które jest ściśle związane z cyklem koniunkturalnym, np. wyższe bezrobocie występuje podczas recesji

bezrobocie frykcyjne (ang. *frictional unemployment*) bezrobocie związane z naturalnym procesem zmiany pracy przez pracowników

bezrobocie koniunkturalne zob. bezrobocie cykliczne

bezrobocie krótkotrwałe zob. bezrobocie frykcyjne

bezrobocie przejściowe zob. bezrobocie frykcyjne

bezrobocie strukturalne (ang. *structural unemployment*) bezrobocie, które jest konsekwencją niedopasowania kwalifikacji pracowników i potrzeb pracodawców lub miejsc zgłaszania popytu na pracę i występowania jej podaży

bierni zawodowo zob. osoby pozostające poza zasobem siły roboczej

brak możliwości koordynacji płac względnych (ang. *relative wage coordination argument*) ogólna/powszechna redukcja płac w całej gospodarce jest trudna do przeprowadzenia, gdyż wystawia pracodawców na silną pokusę niedotrzymania porozumienia; konsekwencją jest brak akceptacji pracowników dla takich propozycji

model „swój-obcy" (ang. *insider-outsider*) osoby już pracujące w firmie, znające jej procedury i sposób funkcjonowania, są traktowane jak swoi, pozostali pracownicy i chętni do podjęcia pracy są uważani za obcych; w konsekwencji poziom wynagrodzeń swoich jest utrzymywany, nie maleją one nawet wtedy, gdy obniżka umożliwiłaby zatrudnienie obcych

model insider-outsider zob. model „swój-obcy"

naturalna stopa bezrobocia (ang. *natural rate of unemployment*) bezrobocie, które występuje nawet w gospodarce pozostającej w doskonałej kondycji, jego istnienie jest uwarunkowane kombinacją czynników ekonomicznych, społecznych i politycznych

niepisane kontrakty (ang. *implicit contract*) obowiązujące na rynku pracy niepisane umowy, zgodnie z którymi pracodawca stara się nie dopuścić do spadku wysokości płac, gdy gospodarka zmaga się ze stagnacją, recesją lub dane przedsiębiorstwo doświadcza jakichś problemów, a pracownicy w zamian nie oczekują ogromnych podwyżek wynagrodzeń, gdy gospodarka lub firma są w świetnej kondycji

osoby nieaktywne zawodowo zob. osoby pozostające poza zasobem siły roboczej

osoby pozostające poza zasobem siły roboczej (ang. *out of the labor force*) osoby, które nie pracują i nie poszukują pracy, bez względu na to, czy chcą pracować, czy też nie; tacy ludzie określani są także jako nieaktywni zawodowo

osoby zniechęcone poszukiwaniami pracy (ang. *discouraged workers*) osoby, które przestały szukać zatrudnienia z powodu braku odpowiednich miejsc pracy

selekcja negatywna w przypadku obniżek płac (ang. *adverse selection*) sytuacja, gdy pracodawca obniża płace wszystkim pracownikom, w wyniku czego najlepsi z nich odchodzą do innych firm

stopa aktywności zawodowej (ang. *labor force participation rate*) odsetek populacji dorosłych osób (w Polsce w wieku 15–89 lat), które są zatrudnione albo też bezrobotne, ale poszukują pracy

stopa bezrobocia (ang. *unemployment rate*) odsetek osób dorosłych, które są aktywne zawodowo, ale nie pracują; inaczej mówiąc, są to osoby, które aktywnie poszukują pracy i są gotowe niezwłocznie ją podjąć

teoria płac efektywnościowych (ang. *efficiency wage theory*) teoria mówiąca, że produktywność pracowników, zarówno traktowanych indywidualnie, jak i całych grup, wzrośnie, jeśli pracodawca będzie im płacił więcej niż wynosi wysokość wynagrodzenia ustalona na konkurencyjnym rynku pracy

teoria płac wydajnościowych zob. teoria płac efektywnościowych

ukryte kontrakty zob. niepisane kontrakty

zatrudnieni poniżej kwalifikacji (ang. *underemployed*) osoby, które pracują, ale wykonują pracę poniżej swoich kwalifikacji

Podsumowanie

3.1 W jaki sposób ekonomiści definiują i obliczają stopę bezrobocia

Bezrobocie wiąże się z wysokimi kosztami. Osoby bezrobotne cierpią z powodu stresu i utraty dochodów. Gospodarka z wysokim bezrobociem ponosi koszt alternatywny w postaci niewykorzystanych zasobów. Populację ludzi dorosłych (w Polsce w wieku 15–89 lat) można podzielić na siłę roboczą (aktywni zawodowo) i osoby pozostające poza zasobem siły roboczej (bierni zawodowo). Z kolei siłę roboczą dzielimy na pracujących i bezrobotnych. Aby osoba niepracująca mogła zostać uznana za bezrobotną, musi być nie tylko chętna do podjęcia zatrudnienia i zdolna do pracy, ale również aktywnie jej poszukiwać. Jeśli nie spełnia tych warunków, jest zaliczana do grona osób pozostających poza zasobem siły roboczej. Ekonomiści definiują stopę bezrobocia jako liczbę bezrobotnych podzieloną przez liczbę osób należących do zasobu siły roboczej (a nie ogółu dorosłych). W Polsce stopę bezrobocia oblicza się na dwa sposoby – wykorzystując liczbę osób zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy (tzw. bezrobocie rejestrowane) i ankietowe badanie aktywności ekonomicznej ludności (tzw. bezrobocie baelowskie).

3.2 Zmiany poziomu bezrobocia

Stopa bezrobocia w USA rośnie w okresach stagnacji gospodarczej i recesji, ale spada do przedziału 4–6%, gdy gospodarka zaczyna ponownie rosnąć. Stopa bezrobocia nigdy nie spada do zera. Pomimo ogromnego wzrostu liczby ludności i zasobu siły roboczej w USA w XX w., a także innych głębokich zmian gospodarczych, takich jak globalizacja i wprowadzanie nowych technologii substytuujących pracę, stopa bezrobocia w Stanach Zjednoczonych i Polsce nie wykazuje długoterminowej tendencji wzrostowej.

Stopy bezrobocia uzależnione są od czynników determinujących sytuację ludzi na rynku pracy: są wyższe dla Afroamerykanów i Latynosów niż dla białych; wyższe dla gorzej wykształconych i posiadających niższe kwalifikacje; wyższe dla osób młodych w porównaniu z pracownikami w średnim wieku. Stopa bezrobocia wśród kobiet była kiedyś wyższa niż stopa bezrobocia wśród mężczyzn, ale w ostatnich latach wartości tych wskaźniki w obu grupach uległy unifikacji.

3.3 Przyczyny bezrobocia w krótkim okresie

Bezrobocie cykliczne zmienia się wraz ze zmianami faz cyklu koniunkturalnego. W modelu rynku pracy z doskonale giętkimi płacami zapotrzebowanie na pracę zawsze równa się liczbie osób chętnych do podjęcia zatrudnienia (lub godzin pracy), ponieważ wynagrodzenia zmieniają się tak, aby zapewnić równowagę rynkową. Ekonomiści zaproponowali wiele teorii wyjaśniających, dlaczego w realnym świecie płace są lepkie, czyli nie zmieniają się w stopniu zapewniającym równowagę, szczególnie w sytuacji, w której niezbędny byłby ich spadek. Są to m.in.: niepisane kontrakty, teoria płac efektywnościowych, negatywna selekcja w przypadku obniżki wynagrodzeń, model „swój-obcy” i brak możliwości koordynacji płac w skali całej gospodarki.

3.4 Przyczyny bezrobocia w długim okresie

Naturalna stopa bezrobocia to odsetek bezrobotnych, który występuje nawet wtedy, gdy gospodarka jest w świetnej kondycji. Na naturalne bezrobocie składają się bezrobocie frykcyjne związane z naturalnymi dla każdej gospodarki decyzjami pracowników o zmianie miejsca pracy, jak również bezrobocie strukturalne, występujące wtedy, gdy popyt na określone umiejętności zawodowe w sposób trwały się zmniejsza. Wysokość naturalnej stopy bezrobocia znajduje się pod wpływem przepisów prawa określających warunki zatrudniania i zwalniania pracowników, których niepożądanym skutkiem ubocznym może być zniechęcanie przedsiębiorstw do tworzenia nowych miejsc pracy.

Pytania sprawdzające

1. Załóżmy, że populacja osób dorosłych (w wieku 15–89 lat) w pewnym kraju wynosi 237,8 mln, a siła robocza 153,9 mln (z czego pracuje 139,1 mln). Ile osób „nie pracuje”? Jakie w tym kraju są proporcje pracujących, bezrobotnych i pozostających poza zasobem siły roboczej? Wskazówka: proporcje są udziałami wyrażonymi w procentach.

2. Korzystając z powyższych danych, oblicz stopę bezrobocia. Dane te pochodzą z amerykańskich statystyk za rok 2010. Porównaj wynik z obliczoną wcześniej „baelowską" stopą bezrobocia w Polsce w drugim kwartale 2022 r. Jakie są twoje wnioski?
3. Czy w długim okresie stopa bezrobocia w USA wskazywała – ogólnie rzecz biorąc – tendencję wzrostową, spadkową, czy pozostawała na stałym poziomie?
4. Dla jakich grup społecznych w USA stopy bezrobocia są zazwyczaj wyższe:
   a. Osoby białe czy przedstawiciele mniejszości etnicznych?
   b. Osoby młode czy w średnim wieku?
   c. Licealiści czy osoby po studiach?
5. Począwszy od lat 70. XX w. przez trzy kolejne dekady kobiety masowo dołączały do zasobu amerykańskiej siły roboczej. Załóżmy, że płace są lepkie, a ok. roku 1970 popyt na pracę zrównał się z jej podażą przy ówczesnej stawce płac. Jak myślisz, co się stało ze stawką płac, zatrudnieniem i bezrobociem w wyniku wzrostu aktywności zawodowej kobiet?
6. Czy wzrost współczynnika aktywności zawodowej kobiet może być traktowany jako przyczyna wzrostu bezrobocia cyklicznego, czy raczej naturalnego? Odpowiedź uzasadnij.
7. Wielu studentów kończy studia, zanim znajdzie pracę. Do jakiej kategorii bezrobotnych zaliczani są absolwenci, którzy zaczynają poszukiwać pracy?

Sprawdź wiedzę

8. Jaka jest różnica pomiędzy osobą bezrobotną a pozostającą poza zasobem siły roboczej?
9. W jaki sposób oblicza się stopę bezrobocia? A jak obliczysz odsetek siły roboczej w populacji?
10. Czy wszyscy niepracujący dorośli zaliczani są do osób bezrobotnych?
11. Co stanie się ze stopą bezrobocia, jeśli zniechęceni poszukiwaniem pracy bezrobotni zostaną uznani za nieaktywnych zawodowo?
12. Co dzieje się ze wskaźnikiem aktywności zawodowej, gdy osoby pracujące zostaną zaklasyfikowane jako bezrobotne? A co się stanie, gdy zostaną zaklasyfikowane jako osoby zniechęcone poszukiwaniem pracy?
13. Jakie problemy pojawiają się w sytuacji, w której wykorzystujemy stopę bezrobocia jako precyzyjną miarę bezrobocia ogółem?
14. Oceń, czy następujące osoby zostałyby uznane za bezrobotne w bieżących badaniach zatrudnienia:
   a. Mąż pozostający w domu z dziećmi, podczas gdy jego żona pracuje.
   b. Pracownik produkcyjny, którego fabryka została zamknięta.
   c. Student na bezpłatnym letnim stażu.
   d. Emeryt.
   e. Ktoś, kto od dwóch lat jest bez pracy, ale wciąż jej poszukuje.
   f. Ktoś, kto jest bez pracy od dwóch miesięcy, ale jej nie poszukuje.
   g. Ktoś, kto nie lubi swojej obecnej pracy i aktywnie poszukuje innej.
   h. Ktoś, kto decyduje się na pracę w niepełnym wymiarze godzin, ponieważ nie może znaleźć zatrudnienia na cały etat.
15. Czy stopa bezrobocia w Stanach Zjednoczonych jest zazwyczaj wyższa, niższa, czy na podobnym poziomie jak w innych krajach o wysokich dochodach?
16. Czy w Stanach Zjednoczonych stopa bezrobocia jest rozłożona równomiernie w całej populacji?
17. Kiedy należałoby się spodziewać wzrostu bezrobocia cyklicznego? A spadku?

18. Dlaczego na rynku pracy z giętkimi płacami występuje bezrobocie?

19. Wymień i wyjaśnij kilka powodów, dla których płace mogą być lepkie, zwłaszcza w sytuacji, w której powinny spadać.

20. Jaki termin opisuje poziom bezrobocia występującego nawet wtedy, gdy gospodarka znajduje się w świetnej kondycji?

21. Jakie czynniki determinują poziom naturalnej stopy bezrobocia w danej gospodarce?

22. Jak myślisz, czy naturalna stopa bezrobocia w różnych krajach jest mniej więcej taka sama?

23. Czy twoim zdaniem naturalna stopa bezrobocia w konkretnym kraju pozostanie taka sama w długim okresie, powiedzmy, kilkudziesięciu lat?

24. Co to jest bezrobocie frykcyjne? Podaj jego przykłady.

25. Co to jest bezrobocie strukturalne? Podaj jego przykłady.

26. Czy po kilku latach wzrostu gospodarczego oczekujesz, że bezrobocie w gospodarce będzie miało głównie charakter cykliczny, czy też będzie raczej wynikało z czynników związanych z bezrobociem naturalnym? Odpowiedź uzasadnij.

27. Jaki typ bezrobocia (cykliczne, frykcyjne czy strukturalne) dotyczy każdego z poniższych przypadków:
   a. Architekci krajobrazu zwalniani w czasie recesji w odpowiedzi na spadek liczby budowanych mieszkań.
   b. Górnicy zwolnieni z pracy z powodu regulacji ograniczających wykorzystanie energetyki węglowej.
   c. Analityk finansowy, który rzuca pracę w Łodzi i szuka podobnej w Poznaniu.
   d. Drukarze zwolnieni z pracy z powodu spadku popytu na katalogi i ulotki.
   e. Pracownicy fabryk w Stanach Zjednoczonych tracący pracę, bo ich zakłady są zamykane z powodu przenoszenia produkcji do Meksyku i Chin.

Ćwicz myślenie krytyczne

28. Czy posługując się przedstawioną w rozdziale definicją stopy bezrobocia, można powiedzieć, że jej wzrost jest zawsze niekorzystny dla społeczeństwa?

29. Czy spadek stopy bezrobocia jest zawsze korzystny dla społeczeństwa? Uzasadnij swoją odpowiedź.

30. Wyjaśnij, dlaczego jednocześnie może zmniejszyć się liczba miejsc pracy i stopa bezrobocia, jeśli wielu pracowników zniechęci się do poszukiwania pracy.

31. Czy twoim zdaniem ukryte bezrobocie będzie wyższe, niższe lub mniej więcej takie samo, gdy porównamy dwie sytuacje: stopa bezrobocia jest wysoka, powiedzmy 10%, i na niskim poziomie, np. 4%? Odpowiedź uzasadnij.

32. Czy wyższa stopa bezrobocia wśród pracowników reprezentujących mniejszości etniczne musi być oznaką dyskryminacji? Jakie mogą być inne przyczyny wyższej stopy bezrobocia w tej grupie?

33. Chociaż bezrobocie jest silnie ujemnie skorelowane z poziomem aktywności gospodarczej, to w realnym świecie reakcja tego parametru jest opóźniona w stosunku do odczytu zmian aktywności gospodarczej. Innymi słowy, firmy nie zwalniają pracowników natychmiast w odpowiedzi na spadek sprzedaży. Czekają jakiś czas, zanim zareagują. Podobnie firmy nie zatrudniają pracowników od razu, gdy ich sprzedaż wzrasta. Z czego wynika takie opóźnienie reakcji?

34. Jak myślisz, dlaczego stopa bezrobocia jest niższa dla osób z wyższym wykształceniem?

35. Czy uważasz za racjonalny wybór pracowników, którzy wolą względnie stały poziom wynagrodzeń (lepkie płace), nawet jeśli miałoby to oznaczać bezrobocie części z nich? Przedstaw swój sposób rozumowania. W

jaki sposób zaprezentowane w stosownym podrozdziale teorie dotyczące lepkości płac odnoszą się do twojej argumentacji?

36. W jakiej sytuacji spadek bezrobocia byłby zjawiskiem niekorzystnym dla gospodarki?

37. W jakiej sytuacji wzrost stopy bezrobocia byłby dla gospodarki korzystny?

38. Gdy pokolenie wyżu demograficznego przejdzie na emeryturę, stosunek liczby emerytów do liczby pracowników wyraźnie wzrośnie. Jak wpłynie to na wydatki ZUS? A jak na poziom życia przeciętnego Polaka?

39. W ciągu ostatnich kilku dekad w wielu krajach stopa bezrobocia była wyższa niż w Stanach Zjednoczonych. Czy główną przyczyną tej długoterminowej różnicy jest raczej bezrobocie cykliczne, czy naturalne? Przedstaw krótko swój sposób rozumowania.

40. Czy dążenie do zerowego bezrobocia jest pożądane? Przedstaw argumenty za i przeciw takiemu działaniu.

41. Czy wyeliminowanie naturalnego bezrobocia byłoby korzystne? Przedstaw swój sposób rozumowania. *Wskazówka*: Zastanów się, jak wyglądałaby gospodarka i jakie należałoby w niej wprowadzić rozwiązania, aby uzyskać zerową stopę bezrobocia naturalnego.

42. Stopa bezrobocia w USA wzrosła z 4,6% w lipcu roku 2001 do 5,9% w czerwcu 2002 r. Czy uważasz, że powodem tego skoku było raczej bezrobocie cykliczne, czy też zmiana naturalnej stopy bezrobocia? Odpowiedź uzasadnij.

Problemy

43. Pewien kraj z populacją 8 mln osób dorosłych ma 5 mln pracujących i 500 tys. bezrobotnych. Pozostała część dorosłej populacji nie należy do zasobu siły roboczej. Jaka jest stopa bezrobocia w tym kraju? Jaki jest odsetek ludzi aktywnych zawodowo? Naszkicuj wykres kołowy, który przyporządkuje dorosłą populację do tych trzech grup.

44. Pewien rząd uchwala prawo „przyjazne rodzinie”, zgodnie z którym przedsiębiorstwa nie mogą zatrudniać pracowników w godzinach wieczornych, w nocy ani w czasie weekendu, tak aby każdy mógł spędzać ten czas w domu z rodziną. Przeanalizuj rezultaty wprowadzenia tego prawa, wykorzystując diagram popytu i podaży na rynku pracy: na początku załóż, że płace są giętkie, a następnie przyjmij, że płace są lepkie przy zmianach wynagrodzenia w dół.

45. Jak twoim zdaniem powinny się zmieniać płace i wielkość zatrudnienia w miarę przechodzenia na emeryturę pokolenia wyżu demograficznego? Czy możesz swoją odpowiedź zilustrować na wykresie?

Inflacja 4

ILUSTRACJA 4.1 Bilionerzy z Zimbabwe Wartość nominalna tego banknotu w momencie emisji w 2008 r. wynosiła 100 mld dolarów zimbabweńskich. Nie jest to jednak najwyższy nominał, w kraju tym bowiem emitowano nawet banknoty o wartości nominalnej 100 bln dol. (to jedynka i aż 14 zer). Liczba cyfr na tych kawałkach papieru, mimo że imponująca, nie szła jednak w parze z realną wartością. W pewnym momencie jeden dolar amerykański kosztował 621 984 228 dol. Zimbabwe. Ostatecznie, co było już dowodem całkowitego upadku tej gospodarki, kraj zrezygnował z własnej waluty i pozwolił ludziom używać w rozliczeniach walut obcych. (Źródło: modyfikacja pracy Samanthy Marx/Flickr CC BY 2.0).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- W jaki sposób można mierzyć inflację
- Czym są koszty utrzymania i jak zmierzyć zmianę tego wskaźnika
- Jaka jest inflacja w Stanach Zjednoczonych i innych krajach świata
- Jakie są różnice zdań w kwestii inflacji występujące pomiędzy ekonomistami
- Jakie są ograniczenia podejścia polegającego na indeksowaniu różnych wskaźników ekonomicznych stopą inflacji

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

550 mln dol. za bochenek chleba?

Osoby urodzone po roku 1990 w Polsce, Stanach Zjednoczonych lub innym kraju rozwiniętym po raz pierwszy w świadomy sposób doświadczają relatywnie szybkiego tempa wzrostu cen dóbr i usług konsumpcyjnych oraz wysokich stóp inflacji, z którymi mamy do czynienia od połowy 2022 r. Inflacja to termin, jakim ekonomiści opisują sytuację, gdy ceny większości dóbr i usług w danej gospodarce rosną (dokładniej – rośnie przeciętna cena wszystkich dóbr i usług, co w gruncie rzeczy oznacza to samo). Hiperinflacja z kolei to sytuacja, w której stopa inflacji

jest ekstremalnie wysoka. Dynamika zmian cen w warunkach hiperinflacji może sięgać nawet kilkudziesięciu tysięcy procent rocznie. Hiperinflacja pojawiła się po I wojnie światowej m.in. w Niemczech i w Polsce, a ostatnio w Zimbabwe w latach 2008–2009. W listopadzie 2008 r. Zimbabwe zanotowało inflację na poziomie 79,6 mld procent. Dla porównania, w 2014 r. w Stanach Zjednoczonych roczna stopa inflacji wynosiła 1,6%, a w Polsce w ciągu tego roku ceny – praktycznie rzecz biorąc – w ogóle się nie zmieniły.

Stopa inflacji w Zimbabwe była tak wysoka, że trudno ją sobie nawet wyobrazić. Spróbujmy zatem osadzić ją w pewnym kontekście. Otóż dzienny wskaźnik wzrostu cen wynosił 98%. Oznacza to, że z dnia na dzień ceny się podwajały. Jak wygląda życie w gospodarce dotkniętej hiperinflacją? Większość z nas na szczęście nigdy nie doświadczyła i nie doświadczy tego zjawiska (w Polsce już roczna inflacja na poziomie dwucyfrowym jest wyraźnie zauważalna). Tamtejszy rząd dostosowywał ceny towarów wyrażone w dolarach zimbabweńskich kilka razy dziennie. Nie było chętnych do oszczędzania w tej walucie, ponieważ traciła ona wartość z minuty na minutę. Ludzie spędzali mnóstwo czasu na pozbywaniu się zdobytej wcześniej gotówki, kupując jedzenie i inne towary, które tylko mogli znaleźć, niezależnie od tego, czy naprawdę ich potrzebowali. Gromadzenie jakichkolwiek rzeczy było lepsze niż przechowywanie papierków z astronomiczną liczbą zer. W pewnym momencie bochenek chleba kosztował 550 mln dol. zimbabweńskich. Pensje nauczycieli sięgały bilionów dol. miesięcznie, co jednak odpowiadało zaledwie 1 dol. amerykańskiemu dziennie. W szczytowym okresie za 1 dol. amerykańskiego trzeba było zapłacić 621 984 228 dol. zimbabweńskich.

Pracodawcy z sektora publicznego nie mieli pieniędzy na wypłatę pensji swoim pracownikom, więc zamiast podnosić podatki, coraz szybciej drukowano pieniądze umożliwiające wypłatę zobowiązań. Rząd, próbując zahamować rosnące ceny dóbr, wprowadził kontrolę cen w prywatnych sklepach, co przyniosło niedobory i powstanie czarnego rynku. W 2009 r. Zimbabwe zrezygnowało z własnej waluty i pozwoliło ludziom używać w rozliczeniach zagranicznych środków płatniczych. Jak to się stało? Jak to możliwe, że zarówno państwo, jak i gospodarka przestały funkcjonować nawet na bardzo podstawowym poziomie? Zanim spróbujemy odpowiedzieć na tak postawione pytanie, przyjrzyjmy się najpierw samemu zjawisku inflacji.

Inflacja (ang. *inflation*) to miara tempa wzrostu średniego poziomu cen w całej gospodarce. Termin ten nie odnosi się do zmiany cen względnych, które wpływają na relację kosztów zakupu różnych dóbr lub usług. Jeśli cena lodówek zmalała, a zmywarki podrożały (czyli za dwie zmywarki można teraz kupić trzy lodówki, a nie jak dotychczas tylko dwie), to samo w sobie nie oznacza jeszcze pojawienia się inflacji. Podobnie jak jednorazowy wzrost cen konkretnego dobra, choćby w wyniku wzrostu podatków nałożonych na jego zakup (np. wzrost akcyzy na papierosy). Inflacja oznacza natomiast, że rosną ceny większości (lub nawet wszystkich) dóbr wytwarzanych w gospodarce. W mikroekonomicznym modelu podaży i popytu analizowany jest jednorazowy wzrost cen, w wyniku którego nastąpiło przejście z jednego stanu równowagi do kolejnego. Natomiast makroekonomiczny termin inflacja odnosi się do tempa ciągłego wzrostu średniego poziomu cen na większości lub niemal wszystkich rynkach w gospodarce. W momencie, w którym średnia cena dóbr i usług przestaje rosnąć, zjawisko inflacji znika. Jeśli w dalszym ciągu nie masz pewności, że rozumiesz, czym jest inflacja, nie przejmuj się. Lektura niniejszego rozdziału na pewno wiele ci wyjaśni. Poza wszystkim inflacja (jej przyczyny, koszty, sposoby ograniczania) jest tym zjawiskiem ekonomicznym, które wśród zawodowych ekonomistów budzi najwięcej kontrowersji.

Niniejszy rozdział rozpoczyna się od objaśnienia, w jaki sposób połączyć ceny poszczególnych towarów oferowanych do sprzedaży w danym kraju (czyli zbudować miarę wszystkich cen w gospodarce). To niezbędny krok, aby sprawdzić, w jakim tempie ten średni poziom cen się zmienia, czyli policzyć inflację. Następnie omówione zostaną zarówno historyczne, jak i współczesne doświadczenia z inflacją, tak w Stanach Zjednoczonych, jak i w innych krajach na świecie. W poprzednich rozdziałach podręcznika zdążyły się już pojawić uwagi, że przedstawione w nich wartości zostały skorygowane o inflację. W tym rozdziale nadszedł czas, aby pokazać, jak wykorzystać statystyki inflacji do urealnienia (czyli właśnie skorygowania o inflację) wartości różnych zmiennych ekonomicznych. Pozwoli to m.in. ocenić, jaka część wzrostu PKB w różnych okresach jest konsekwencją większej produkcji dóbr i usług (wzrost realny), a jaka wynika wyłącznie ze

wzrostu cen tych dóbr i usług.

Inflacja niesie ze sobą konsekwencje dla wszystkich podmiotów ekonomicznych w gospodarce: zwykłych ludzi i przedsiębiorstw, kredytodawców i kredytobiorców, pracowników najemnych, podatników i konsumentów. Rozdział wieńczy zatem dyskusja na temat wybranych niedoskonałości i ograniczeń wbudowanych w statystyki inflacji i zapowiedź analizy znajdujących się pod kontrolą państwa narzędzi umożliwiających ograniczanie inflacji, które zostaną omówione w kolejnych rozdziałach.

4.1 Pomiar inflacji

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Obliczyć roczną stopę inflacji
- Wyjaśniać, czym jest wskaźnik i okres bazowy oraz jak wykorzystywać te pojęcia do obliczeń całkowitej rocznej kwoty wydatków na zakup dóbr i usług
- Obliczyć stopę inflacji przy użyciu wskaźnika zmiany poziomu wydatków

W czasie rozmów o inflacji, zarówno tej obecnej, jak i inflacji z końca lat 80. ubiegłego wieku, najczęściej pojawia się konkluzja, zgodnie z którą „kiedyś wszystko kosztowało mniej". Jeszcze w kwietniu 2020 r. litr paliwa (dokładniej etyliny 95) można było nabyć za mniej niż 4 zł, a normalny bilet do kina za niecałe 20 zł (i to nie uwzględniając promocji). W Polsce proste, długookresowe porównania cen nie są możliwe. Po pierwsze dlatego, że w połowie lat 90. XX w. doszło do denominacji (czyli przeliczenia dotychczasowych cen na nowe w stosunku 10 000 : 1), ale także z uwagi na okres bardzo wysokiej inflacji z przełomu lat 80. i 90. XX w. Zresztą ceny właściwie wszystkich artykułów sprzedawanych w naszym kraju przed rozpoczęciem procesu transformacji nie były ustalane w drodze interakcji popytu i podaży, tylko znajdowały się pod kontrolą państwa. Musimy zatem posłużyć się danymi dla gospodarki amerykańskiej.

Tabela 4.1 porównuje poziom cen niektórych dóbr codziennego użytku z roku 1970 i 2021. Oczywiście w każdym kraju istnieją – niekiedy nawet bardzo duże – różnice w cenach podstawowych produktów. Łatwo się o tym przekonać w czasie podróży po Polsce, kiedy obserwuje się ceny paliw na stacjach benzynowych (różnice sięgają nawet kilkudziesięciu groszy na litrze). Nie inaczej jest w USA, w związku z tym przyjmijmy, że ceny przedstawione w Tabeli 4.1 są uśrednione dla całych Stanów Zjednoczonych. Po drugie, w ciągu ostatnich 50 lat konkretne produkty bardzo się zmieniły. Nowy samochód w 2021 r., wyposażony w urządzenia ograniczające emisję zanieczyszczeń do atmosfery, wyrafinowane systemy bezpieczeństwa i cyfrowe technologie sterowania silnikiem oraz umożliwiające komunikację internetową, jest nieporównanie bardziej zaawansowaną technologicznie i oszczędną (biorąc pod uwagę zużycie paliwa) maszyną niż typowe auto z lat 70. XX w. Dla jasności obrazu pomińmy jednak te szczegóły i skupmy się na podstawowej potrzebie, jaką zaspokaja każde dobro lub usługa, a tą w przypadku samochodu jest możliwość sprawnego przemieszczania się z jednego miejsca do drugiego. Patrząc na skalę wzrostu cen na przestrzeni ostatnich 50 lat w USA, musimy pamiętać, że ceny wołowiny, masła, paliwa i pozostałych artykułów zwiększały się ze względu na czynniki oddziałujące w skali całej gospodarki, a nie specyficzne dla któregokolwiek z cząstkowych rynków. Jeśli na początku 2023 r. inflacja w Polsce osiągnęła poziom ponad 18%, to ceny właściwie wszystkich dóbr i usług będą rosły, niezależnie od tego, jak kształtują się popyt i podaż na konkretnym rynku (tempo wzrostu cen poszczególnych dóbr i usług jest oczywiście zróżnicowane, podobnie jak zróżnicowane jest tempo wzrostu cen produktów wskazanych w poniższej tabeli). Na tym przecież polega fenomen inflacji, zjawisko to oznacza wzrost poziomu cen wszystkich (lub prawie wszystkich) towarów w gospodarce. W Stanach Zjednoczonych ze względu na inflację między rokiem 1972 a 2021 siła nabywcza 1 dolara z 2021 r. była mniej więcej taka sama, jak siła nabywcza 5 centów w roku 1972.

Artykuły	1970	2021
Funt (0,41 kg) mielonej wołowiny	0,66	5,96
Funt (0,41 kg) masła	0,87	3,50
Bilet do kina	1,55	13,70
Cena sprzedaży nowego domu (mediana)	22 000	408 800
Nowy samochód	3000	42 000
Galon (3,79 l) benzyny	0,36	3,32
Średnie płaca robotnika (na godzinę)	3,23	30,11
PKB *per capita*	5069	63 544

TABELA 4.1 Porównanie cen w Stanach Zjednoczonych, lata 1970 i 2021 (kwoty w dolarach) (Źródło: Spójrz na Bibliografię na końcu książki).

Co więcej, inflacja wpływa nie tylko na ceny dóbr i usług, lecz również na płace i poziom dochodów. W przedostatnim wierszu Tabeli 4.1 wskazuje, że średnia płaca godzinowa amerykańskiego robotnika między rokiem 1970 a 2021 wzrosła prawie dziesięciokrotnie. Przeciętny pracownik zakładu produkcyjnego (fabryki) w 2021 r. jest wprawdzie lepiej wykształcony i bardziej wydajny niż przeciętny pracownik w roku 1970, ale przecież nie aż dziesięciokrotnie bardziej wydajny. **PKB *per capita*** (ang. *GDP per capita*) znacznie wzrósł w latach 1970–2021, jednak czy przeciętny Amerykanin w ciągu zaledwie 51 lat stał się naprawdę ponad 12-krotnie lepiej sytuowany? To mało prawdopodobne.

W nowoczesnej gospodarce wytwarzane są miliony dóbr i usług, których ceny wraz z fluktuacjami podaży i popytu nieustannie się zmieniają. Jak zatem uwzględnić te wszystkie zmiany w jednej wartości, którą określimy mianem stopy inflacji? Odpowiedź jest dość prosta i w sumie standardowa dla wielu podobnych problemów ekonomicznych: należy połączyć ceny różnych produktów w jeden uśredniony wskaźnik, który nazwiemy poziomem cen. Stopa inflacji to po prostu tempo zmian tego uśrednionego wskaźnika. Jedną sprawą jest sama koncepcja poziomu cen, którą stosunkowo łatwo zrozumieć, inną zaś praktyczny sposób obliczenia tego wskaźnika. Spróbujmy go zatem oszacować.

Koszyk dóbr

Aby obliczyć poziom cen, ekonomiści zaczynają od pojęcia **koszyka dóbr i usług** (**koszyka wydatków konsumenta**) (ang. *basket of goods and services*), czyli zestawu produktów, które w konkretnej ilości lub liczbie nabywane są przez konsumentów w danym kraju. Następnym krokiem jest sprawdzenie, jak ceny tych dóbr i usług zmieniają się w czasie. Zastanawiając się, w jaki sposób połączyć ceny poszczególnych towarów w uśredniony wskaźnik, wiele osób uznaje, że wystarczy po prostu obliczyć średnią arytmetyczną cen wszystkich nabywanych produktów. Byłby to jednak błąd, ponieważ różne dobra i usługi mają różne znaczenie w koszyku wydatków konsumenta. Niektórych po prostu kupujemy więcej, a innych mniej.

Zmiany cen towarów, na które ludzie wydają większą część swoich dochodów, będą miały większe znaczenie niż zmiany cen dóbr i usług, na które przeznaczana jest tylko niewielka ich część. Na przykład wzrost o 10% stawki czynszu za wynajem mieszkania w Polsce ma większe znaczenie dla większości ludzi niż to, że cena marchewki wzrośnie o 10%. Dzieje się tak dlatego, że przeciętna kwota czynszu za wynajem mieszkania na rynku wyniosła w Polsce w 2021 r. ponad 3600 zł, zaś na owoce i warzywa czteroosobowe gospodarstwo domowe wydawało średnio ok. 70 zł miesięcznie. Aby skonstruować uśrednioną miarę poziomu cen w

gospodarce, ekonomiści obliczają średnią ważoną cen wszystkich pozycji w koszyku dóbr, przy czym wagi są oparte na rzeczywistym udziale wydatków na konkretne dobro w całości wydatków konsumentów. Poniższa Ramka Obliczanie rocznej stopy inflacji poprowadzi cię przez etapy obliczania rocznej stopy inflacji na podstawie koszyka dóbr i usług zawierającego tylko trzy produkty.

KROK PO KROKU

Obliczanie rocznej stopy inflacji

Rozważmy prosty koszyk dóbr zawierający tylko trzy pozycje, przedstawiony w Tabeli 4.2. Powiedzmy, że w danym miesiącu student wydaje pieniądze na 20 hamburgerów, jedno opakowanie tabletek przeciwbólowych i pięć filmów (pozostałe dni spędza w domu na utrzymaniu rodziców). W tabeli podano poziom cen tych dóbr w czterech kolejnych latach. Ceny niektórych towarów w koszyku wydatków naszego umownego konsumenta mogą rosnąć, podczas gdy inne spadają. W tym przykładzie cena tabletek przeciwbólowych nie zmienia się w ciągu czterech lat, natomiast ceny filmów rosną, a hamburgery zarówno drożeją, jak i tanieją. Tabela przedstawia koszt zakupu danego koszyka dóbr po cenach obowiązujących w danym roku.

	Hamburger	Tabletki przeciwbólowe	Filmy	Razem	Stopa inflacji
Liczba nabywanych dóbr	20	1 opakowanie	5	-	-
(Rok 1) Ceny	3,0	10,0	6,0	-	-
(Rok 1) Kwota wydatków	60,0	10,0	30,0	100,0	-
(Rok 2) Ceny	3,2	10,0	6,5	-	-
(Rok 2) Kwota wydatków	64,0	10,0	32,5	106,5	6,5%
(Rok 3) Ceny	3,1	10,0	7,0	-	-
(Rok 3) Kwota wydatków	62,0	10,0	35,0	107,0	0,5%
(Rok 4) Ceny	3,5	10,0	7,5	-	-
(Rok 4) Kwota wydatków	70,0	10,0	37,5	117,5	9,8%

TABELA 4.2 Studencki koszyk dóbr (kwoty w umownych jednostkach pieniężnych)

Aby obliczyć roczną stopę inflacji w tym przykładzie:

Krok 1. Znajdź procentową zmianę kosztu zakupu całego koszyka dóbr między dwoma punktami w czasie. Ogólne równanie na zmiany procentowe między dwoma latami, czy to w kontekście inflacji, czy w jakichkolwiek innych obliczeniach, to:

$$\frac{(\text{Poziom w roku badanym} - \text{Poziom w roku poprzednim})}{\text{Poziom w roku poprzednim}} = \text{Zmiana procentowa}$$

Krok 2. Między rokiem pierwszym a drugim całkowity koszt zakupu koszyka dóbr z Tabeli 4.2 wzrasta ze 100 do 106,50 jednostek pieniężnych. Zatem procentowa zmiana kosztu nabycia dóbr w zdefiniowanym koszyku w tym okresie, czyli stopa inflacji, wynosi:

$$\frac{(106{,}50 - 100)}{100{,}0} = 0{,}065 = 6{,}5\%$$

Krok 3. Między rokiem drugim a trzecim całkowity koszt zakupu studenckiego koszyka wzrasta ze 106,50 do

107 jednostek pieniężnych. Zatem stopa inflacji w tym okresie, ponownie obliczona za pomocą wzoru na zmianę procentową, wynosi w przybliżeniu:

$$\frac{(107 - 106{,}50)}{106{,}50} = 0{,}0047 = 0{,}47\%$$

Krok 4. Pomiędzy rokiem trzecim a czwartym całkowity koszt zakupu dóbr z koszyka wzrasta ze 107 do 117,50 jednostek pieniężnych. Stopa inflacji wynosi zatem:

$$\frac{(117{,}50 - 107)}{107} = 0{,}098 = 9{,}8\%$$

Powyższe obliczenia zmiany całkowitego kosztu zakupu towarów umieszczonych w hipotetycznym koszyku naszego studenta uwzględniają udział wydatków na każde dobro. Hamburgery są w tym przykładzie dobrem o cenie najniższej, a tabletki przeciwbólowe - najwyższej, ale jednocześnie student przeznacza na hamburgery ponad połowę całej kwoty swoich wydatków. Zmiany ceny hamburgerów ze względu na ten fakt będą miały znacznie większy wpływ na poziom jego wydatków niż zmiany ceny filmów czy stała cena opakowania tabletek przeciwbólowych.

Wskaźniki zmiany poziomu wydatków

Szacowanie stopy inflacji na podstawie cen dóbr wchodzących w skład koszyka konsumenta może być dość trudne i powodować powstanie niedokładności. Nawet w uproszczonym przykładzie z Tabeli 4.2, gdzie mamy tylko trzy produkty o nierealistycznych cenach, stopa inflacji w roku trzecim i czwartym podana jest w zaokrągleniu. Gdyby lista produktów była znacznie dłuższa, a my użylibyśmy prawdziwych cen (które sprzedawcy uwielbiają ustalać na poziomie np. 9,99), to całkowita kwota wydana w ciągu roku mogłaby osiągnąć wartość 173 147,51 lub 275 654,92 jednostek pieniężnych.

Aby uprościć obliczanie i interpretowanie inflacji dla bardziej dla bardziej realnych i złożonych koszyków dóbr, ekonomiści zazwyczaj podają poziom cen w każdym okresie w postaci **wskaźnika** (ang. *index number*), a nie jako kwotę w jednostkach pieniężnych. Następnie te wskaźniki stworzone dla konkretnych produktów łączą w bardziej kompleksowe narzędzia, dzięki którym obliczanie stopy inflacji staje się prostsze. Aby policzyć wskaźnik (niezależnie od tego, zmianę którego z parametrów ekonomicznych będzie on ilustrował), należy w arbitralny sposób wybrać **rok bazowy** (**okres bazowy**) (ang. *base year*) lub inny punkt w czasie, w stosunku do którego zmiany będą odnoszone. Dla roku bazowego wartość indeksu zawsze wynosi 100. Brzmi to być może nieco zawile, ale wbrew pozorom obliczenia nie są zbyt trudne. Powróćmy do naszego koszyka wydatków hipotetycznego studenta. W arbitralny sposób rok trzeci przyjmijmy za bazowy. Ponieważ całkowita kwota wydatków w tym okresie wynosi 107 dol., dzielimy tę kwotę przez siebie, czyli odnosimy wartość parametru w roku badanym do poziomu z roku bazowego (107 dol.). Jak widać, wartość wskaźnika, zgodnie z zapowiedzią, wynosi 1, czyli 100%. Następnie aby obliczyć wartości wskaźnika wydatków w innych latach, ponownie dzielimy kwoty wydatków w danym okresie wyrażone w dolarach przez poziom wydatków z roku bazowego (czyli trzeciego). Zauważmy, że wskaźniki nie mają jednostek i nie są denominowane w jednostkach pieniężnych, te się bowiem upraszczają.

Tabela 4.3 pokazuje sposób obliczenia wskaźników zmiany poziomu wydatków dla wszystkich czterech lat na podstawie danych umieszczonych w Tabeli 4.2. Jeszcze raz należy podkreślić, że wskaźniki te pokazują zmianę poziomu wydatków w stosunku do roku bazowego, jakim jest rok trzeci. Niemniej możemy je wykorzystać do obliczenia stopy inflacji w konkretnym roku w taki sam sposób, w jaki wykorzystywaliśmy kwoty wydatków wyrażone w dolarach. A zatem roczna stopa inflacji w roku drugim wynosiłaby:

$$\frac{(99{,}5 - 93{,}4)}{93{,}4} = 0{,}065 = 6{,}5\%$$

Jak widać, jest to ta sama wartość, którą uzyskaliśmy, mierząc inflację w oparciu o koszt nabycia hipotetycznego koszyka dóbr wyrażony w dolarach (jednostkach pieniężnych).

Okres	Wydatki ogółem (w jedn. pieniężnych)	Wskaźnik zmiany poziomu wydatków (Rok 3 = 100)	Stopa inflacji w danym roku (w stosunku do roku poprzedniego)
1	100	$\frac{100}{1,07} = 93,4$	
2	106,5	$\frac{106,50}{1,07} = 99,5$	$\frac{(99,5 - 93,4)}{93,4} = 0,065 = 6,5\%$
3	107	$\frac{107}{1,07} = 100,0$	$\frac{100 - 99,5}{99,5} = 0,005 = 0,5\%$
4	117,5	$\frac{117,50}{1,07} = 109,8$	$\frac{109,8 - 100}{100} = 0,098 = 9,8\%$

TABELA 4.3 Obliczanie wskaźników zmiany poziomu wydatków w stosunku do roku trzeciego, który jest traktowany jako bazowy

Jeśli stopa inflacji jest taka sama bez względu na to, czy obliczamy ją w oparciu o wartości bezwzględne, czy też wskaźniki, to po co komplikować sobie życie ich liczeniem? Zwróćmy uwagę na to, że wskaźniki pozwalają na stosunkowo łatwe oszacowanie przybliżonej stopy inflacji. Jeśli wartość wskaźnika zmiany poziomu wydatków w roku pierwszym odniesiona do roku trzeciego wynosi 93,4, zaś wartość analogicznego wskaźnika w roku drugim kształtuje się na poziomie 99,5, to łatwo policzyć, że stopa inflacji w roku drugim będzie się kształtować na poziomie ok. 6% (w rzeczywistości jest to oczywiście 6,5%). Dla kontrastu wyobraźmy sobie, że kwota wydatków w dwóch kolejnych latach wynosi odpowiednio 19 493,62 i 20 760,71 jednostek pieniężnych. Konia z rzędem temu, kto od razu zorientuje się, że różnica między tymi dwiema kwotami podzielona przez kwotę z okresu wcześniejszego wynosi ok. 6,5%. Te dwie liczby pozostają ze sobą w dokładnie tej samej proporcji jak 93,4 i 99,5. Jeśli zastanawiasz się teraz, dlaczego proste odejmowanie wartości wskaźników dostarcza nieprecyzyjnych danych na temat stopy inflacji, przeczytaj Ramkę Dlaczego nie wystarczy odjąć wartości wskaźników cen?.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Dlaczego nie wystarczy odjąć wartości wskaźników cen?

Na początek ostrzeżenie: gdy wartość wskaźnika wydatków zmienia się z poziomu, powiedzmy, 107 do 110, stopa inflacji w okresie, dla którego policzono te wskaźniki, nie wynosi dokładnie 3%. Pamiętaj, że stopa inflacji nie jest obliczana przez odejmowanie wartości wskaźników, ale przez obliczenie zmiany procentowej. Stopę inflacji dla wskazanego okresu precyzyjnie obliczymy za pomocą następującej formuły matematycznej: (110 - 107) / 107 = 0,028 = 2,8%. Gdy wartość wskaźnika dla okresu, który traktujemy jako punkt odniesienia w obliczaniu stopy inflacji, jest zbliżona do 100, odejmowanie od siebie wartości wskaźników nie jest zbyt dużym uproszczeniem. Jednak jeśli zależy nam na precyzyjnym określeniu stopy inflacji (nawet do dziesiętnych wartości procenta), odejmowanie nie dostarczy właściwej odpowiedzi.

Warto zapamiętać dwie istotne cechy wskaźników. Po pierwsze, nie są one wyrażone w jednostkach pieniężnych ani żadnych innych. Możemy je wykorzystać do obliczania stopy inflacji, natomiast wskaźniki nie są wyrażane w procentach. Odzwierciedlają one po prostu proporcję pomiędzy wartością danej zmiennej w okresie, który badamy, i okresie traktowanym jako bazowy. W ten sposób łatwo się zorientować, jaka jest skala zmiany wartości badanego parametru pomiędzy rokiem, który nas interesuje, i rokiem bazowym.

Po drugie, wybór roku bazowego (czy też innego punktu w czasie) dla obliczania wartości wskaźnika (przypomnijmy, że ta wartość w roku bazowym zawsze wynosi 100) jest arbitralny. Okres bazowy wybieramy

jako punkt wyjścia, od którego zaczynamy śledzić zmiany interesującego nas parametru (w tym przypadku cen). W oficjalnych statystykach dotyczących inflacji dość powszechne jest podejście, w którym określony rok jest traktowany jako bazowy przez kilka lat, a następnie dokonywana jest jego aktualizacja, tak aby punkt odniesienia nie był zbyt odległy od teraźniejszości. Jednak niezależnie od tego, który rok uznamy za bazowy, obliczając stopę inflacji w konkretnym okresie według wzoru zaprezentowanego powyżej, dostaniemy dokładnie tę samą wartość. Jeśli nie wierzysz, przeprowadź obliczenia stóp inflacji dla naszego hipotetycznego studenta, wyznaczając najpierw wskaźniki wzrostu jego wydatków, w taki jednak sposób, aby to rok pierwszy był rokiem bazowym. Wartość wskaźników będzie wówczas dokładnie równa kwocie wydatków wyrażonej w jednostkach pieniężnych, a stopa inflacji w roku drugim ponownie wyniesie 6,5%.

Teraz, gdy rozumiemy już, w jaki sposób można wykorzystać wskaźniki do obliczania stóp inflacji, przejdziemy do pomiaru kosztów utrzymania.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Obejrzyj to wideo (http://openstax.org/l/Duck_Tales) z kreskówki *Kacze opowieści*, aby zobaczyć żartobliwą lekcję na temat inflacji.

4.2 Jak mierzyć zmianę kosztów utrzymania?

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wykorzystać wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych do obliczania stopy inflacji
- Wskazać możliwe błędy popełniane przy szacowaniu stopy inflacji, jak również przedstawić sposoby ich unikania
- Odróżniać takie miary inflacji, jak: wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych, wskaźnik cen dóbr produkcyjnych i deflator PKB

Najczęściej komentowaną miarą inflacji zarówno w USA, jak i w Polsce jest **wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych** (**WCD**), *Consumer Price Index* (**CPI**). Statystycy z GUS obliczają ten parametr na podstawie badania cen towarów i usług konsumpcyjnych na rynku detalicznym, a także analizy budżetów gospodarstw domowych. Działanie to dostarcza danych o przeciętnych wydatkach na towary i usługi konsumpcyjne, które wykorzystywane są następnie do stworzenia systemu wag. (Kwota wydatków na żywność odniesiona do całości wydatków konsumentów pozwala stwierdzić, że udział wydatków na żywność stanowi np. 40% całości wydatków konsumentów). W ciągu ostatnich kilku lat statystycy amerykańscy zwrócili jednak uwagę na pewien subtelny problem. Zmiana całkowitego kosztu zakupu pewnego stałego koszyka (zestawu) dóbr i usług między dwoma punktami w czasie to nie do końca to samo, co zmiana kosztów utrzymania. Czym innym jest bowiem wydatkowanie środków na pewien stały koszyk dóbr i usług, a czym innym subiektywne poczucie zapewnienia sobie niezmiennego poziomu użyteczności lub inaczej mówiąc, satysfakcji związanej z konsumpcją dóbr i usług.

Aby zrozumieć tę różnicę, wyobraź sobie, że w ciągu ostatnich dziesięciu lat koszt zakupu stałego koszyka dóbr wzrósł o 25%, podobnie jak twoje wynagrodzenie. Czy twój subiektywnie oceniany standard życia utrzymał się na stałym poziomie? To zależy od tego, czy w ciągu tych dziesięciu lat twój osobisty profil konsumpcji się zmienił, czy pozostał taki sam. Innymi słowy, czy twoje dochody były wydatkowane na dokładnie taki sam zestaw dóbr i usług, czy też nie. Jeśli koszyk zakupów uległ zmianie, to kalkulacja inflacji oparta na koszcie zakupu stałego zestawu dóbr może być błędną miarą zmiany twoich kosztów utrzymania. Pojawiają się tu dwie kwestie: efekt substytucji i efekt zmiany jakości i wprowadzania na rynek nowych produktów.

Gdy relatywna cena jakiegoś dobra wzrasta, konsumenci zazwyczaj ograniczają jego zakupy, poszukując substytutów. I odwrotnie, gdy relatywna cena danego dobra spada, ludzie będą skłonni zwiększyć wolumen jego zakupów. Konsekwencją takiego dość oczywistego sposobu postępowania jest tendencja do ograniczania konsumpcji dóbr relatywnie drożejących i zwiększania konsumpcji dóbr i usług, których relatywna cena

maleje. Tym samym udział takich produktów powinien odpowiednio maleć i rosnąć w koszyku wydatków konsumentów wykorzystywanym do obliczania stopy inflacji. Rozważmy np. wzrost ceny brzoskwiń o 20 zł za kilogram (przyjmijmy, że oznacza to wzrost ceny o 150%, podczas gdy inne owoce zdrożały przeciętnie tylko o 5%; takie zjawisko ekonomiści określają właśnie jako względną zmianę cen). Gdyby konsumenci bardzo niechętnie rezygnowali z zakupu brzoskwiń (popyt na te owoce był nieelastyczny), to efektem byłby duży wzrost cen żywności dla konsumentów. Możliwe jednak, że zdecydowanej większości ludzi jest całkowicie obojętne, czy jedzą brzoskwinie, czy też jabłka lub śliwki. Jeśli ceny brzoskwiń wzrosną, konsumenci bez poczucia utraty użyteczności przerzucą wydatki na inne owoce, a średnia cena żywności zmieni się tylko nieznacznie lub nie zmieni się wcale. Stały i niezmienny koszyk dóbr zakłada, że niezależnie od zmian cen konsumenci są skazani na kupowanie dokładnie tych samych dóbr w dokładnie tej samej ilości lub liczbie, co nie jest założeniem realistycznym. Tak więc zlekceważenie **efektu substytucji** (ang. *substitution bias*) skutkuje wzrostem kosztu nabycia stałego w czasie koszyka dóbr i oznacza zawyżanie kosztów życia konsumenta, ponieważ nie bierze pod uwagę tego, że większość ludzi będzie ograniczać konsumpcję dóbr, których relatywne ceny wzrosły, na korzyść tych, które podrożały nieznacznie lub ich cena w ogóle się nie zmieniła.

Drugą komplikacją związaną z przyjęciem założenia o stałości konstrukcji koszyka dóbr i usług wykorzystywanego do obliczania stopy inflacji jest sposób, w jaki zostanie uwzględniona poprawa jakości kupowanych dóbr lub wprowadzenie na rynek nowych produktów służących zaspokajaniu potrzeb konsumentów. Zastanówmy się przykładowo, jak potraktować jednoczesną zmianę składu standardowego opakowania płatków zbożowych (teraz zawierają one, powiedzmy, 12 witamin i innych mikroelementów) i podwyżkę jego ceny o 5%. Nie można uznać tej podwyżki wyłącznie za efekt inflacji, bo jakość płatków poprawiła się (lub przynajmniej zmieniła). Najlepiej byłoby, gdyby udało się zdezagregować tę podwyżkę i ocenić, jaka część wzrostu ceny wynika z poprawy jakości, a jaka jest po prostu wynikiem zwiększenia ceny przez producenta. Statystycy z GUS odpowiedzialni za obliczanie stopy inflacji muszą radzić sobie z taki wyzwaniami, polegającymi na uwzględnianiu zmian jakości dóbr i usług wchodzących w skład koszyka inflacyjnego.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (https://pl.wikipedia.org/wiki/Ford_Model_T), aby zobaczyć ceny samochodów Forda w latach 1909–1917. Zwróć uwagę, jak kwoty te mają się do cen sprzedaży współczesnych modeli.

O nowym produkcie możemy myśleć jako o wyjątkowym polepszeniu jakości – od czegoś, co nie istniało do czegoś, co jest. Jednak koszyk dóbr zdefiniowany w przeszłości z oczywistych względów nie może zawierać w swoim składzie dóbr, o których 10 czy 15 lat temu konsumenci nie mieli nawet pojęcia. Koszyk dóbr i usług służący jako podstawa do obliczania wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych jest oczywiście rewidowany i aktualizowany z biegiem czasu, więc nowe produkty są do niego stopniowo włączane. Jednak proces ten zajmuje określoną liczbę lat. Na przykład klimatyzatory dla odbiorców indywidualnych były dość powszechnie dostępne w USA na początku lat 50. ub. wieku, ale do koszyka inflacyjnego trafiły dopiero w 1964 r. Magnetowidy i komputery osobiste były dostępne już pod koniec lat 70. i powszechnie sprzedawane na początku lat 80. XX w., ale nie weszły w skład koszyka dóbr aż do roku 1987. Do 1996 r. w Stanach Zjednoczonych było już ponad 40 mln abonentów telefonów komórkowych, a mimo to komórki wciąż nie trafiły do koszyka inflacyjnego. Na rynku ciągle pojawiają się przełomowe produkty (smartfony, konsole do gier, opaski mierzące aktywność sportową), ale konstrukcja koszyka będącego podstawą obliczania wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych zmienia się ze znacznym opóźnieniem w stosunku do ich debiutu rynkowego.

Pojawienie się na rynku nowych produktów generuje problemy dla dokładnego pomiaru inflacji. Decyzja o zakupie innowacyjnych dóbr i usług jest konsekwencją oceny ich użyteczności. Jednostka pieniężna (złoty lub dolar) wydana na nowy produkt zazwyczaj dostarcza wyższej użyteczności niż ta sama jednostka, która została przeznaczona na zakupu dóbr z długą historią sprzedaży. W momencie rynkowego debiutu smartfony były

znacznie droższe niż dotychczasowe modele telefonów komórkowych, jednak oferowały też nieporównywalny zakres funkcji i *de facto* zastępowały nie tylko telefon, ale też odtwarzacz muzyki, aparat fotograficzny i do pewnego stopnia przenośną konsolę do gier. Jeśli mierzymy tempo wzrostu cen, wykorzystując koszyk, w skład którego nie wchodzą nowe produkty, to ignorujemy zmianę kosztów utrzymania niezmiennego standardu życia lub inaczej użyteczności. Ponadto cena nowego dobra jest zwykle wyższa w momencie wprowadzania go na rynek, a następnie spada z czasem. Jeżeli nowy produkt zostanie ujęty w koszyku inflacyjnym po kilku latach od rynkowego debiutu, to do tego czasu jego cena będzie już niższa, a miara inflacji, którą zastosujemy, całkowicie pominie ten spadek cen, zawyżając stopę inflacji w analizowanym okresie. Biorąc pod uwagę te argumenty, zlekceważenie kwestii **poprawy jakości i wprowadzania na rynek nowych dóbr** (ang. *quality/new goods bias*) oznacza, że pomiar inflacji zawyża koszty utrzymania stałego standardu życia konsumentów, ponieważ pomija fakt, iż nowe lub ulepszone produkty w stały sposób ów standard podnoszą. Poniższa Ramka W jaki sposób polscy statystycy tworzą wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych? jest obowiązkową lekturą dla każdego, kto chce się dowiedzieć, w jaki sposób w Polsce konstruowany i obliczany jest wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

W jaki sposób polscy statystycy tworzą wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych?

Wskaźnik cen konstruowany jest w oparciu o wiele założeń. Niezbędne są tu dwa źródła danych: będące podstawą budowy systemów wag wydatki gospodarstw domowych na zakup towarów i usług konsumpcyjnych, które pochodzą z badania budżetów gospodarstw domowych, oraz poziomy cen towarów i usług konsumpcyjnych notowane przez ankieterów urzędów statystycznych bezpośrednio w punktach sprzedaży detalicznej, zbierane przez Internet lub pozyskiwane bezpośrednio od przedsiębiorstw (np. sieci handlowych), z ich systemów informatycznych.

Analiza cen prowadzona jest aktualnie w 207 tzw. rejonach badania na terenie kraju, a ich lista podlega corocznej weryfikacji. Rejonem badania jest miasto lub, w przypadku dużych ośrodków, jego część. Na przykład Warszawa podzielona jest na sześć rejonów, a Łódź na dwa. Liczba miast, w których są prowadzone notowania cen, wynosi 194. We wszystkich rejonach badania ustala się ujednoliconą listę reprezentantów produktów i nie ulega ona zmianie przez cały rok badania. Lista zawiera dwa rodzaje reprezentantów: produkty opisane bardzo dokładnie, z podaniem konkretnych parametrów ściśle określających ich cechy, jak również artykuły stanowiące wąskie grupy asortymentowe, reprezentujące ubiory, bieliznę, obuwie itp.

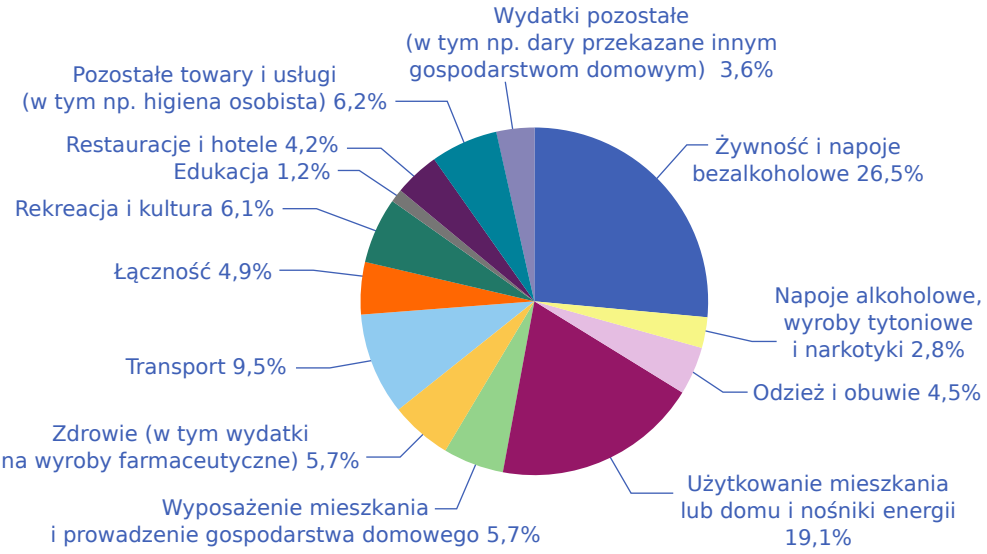
Reprezentantami objętymi badaniem cen detalicznych są towary nabywane często, np.: pieczywo, mięso, mleko, sery, warzywa, owoce, gazety, środki do mycia, prania i czyszczenia, oraz dobra trwałego użytkowania, kupowane rzadziej, w tym m.in.: meble, sprzęt gospodarstwa domowego, sprzęt radiowo-telewizyjny i komputerowy. Badanie cen uwzględnia opłaty ponoszone przez gospodarstwa domowe systematycznie, np. związane z użytkowaniem mieszkania, korzystaniem z nośników energii, komunikacji miejskiej, a także obejmuje usługi kupowane rzadziej, np. turystyczne, w zakresie konserwacji i remontu mieszkania i inne. Lista reprezentantów wykorzystywana do obliczenia wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych uwzględnia wyłącznie towary i usługi konsumpcyjne. Wskaźnik cen konsumpcyjnych nie obejmuje (i nigdy nie obejmował) towarów i usług niekonsumpcyjnych, lokomotyw, szyn itp.

Głównym źródłem danych o rozchodach (wydatkach) każdego badanego gospodarstwa domowego, które to dane są wykorzystywane do opracowania systemu wag, jest prowadzona przez nie „książeczka budżetowa” (w każdym miesiącu badanych jest ok. 3,1 tys. gospodarstw domowych) w formie papierowej lub elektronicznej przez miesiąc oraz papierowe paragony dostarczane ankieterowi przez gospodarstwa domowe prowadzące książeczkę. Książeczkę budżetową w formie papierowej wypełnia ok. 40% badanych gospodarstw domowych, w formie elektronicznej ok. 2%, zaś ok. 58% gospodarstw przekazuje informacje o swoich wydatkach na konkretne towary i usługi konsumpcyjne w postaci paragonów. Dodatkowym źródłem jest kwestionariusz „Karta statystyczna gospodarstwa domowego” (ujmuje wydatki związane z użytkowaniem mieszkania lub domu). Statystycy dzielą wydatki

konsumpcyjne na 13 głównych grup (widocznych poniżej). Koszyk dóbr w CPI składa się ostatecznie z ok. 1,5 tys. produktów.

(Źródło: https://stat.gov.pl/dla-mediow/komunikaty-prasowe/wskaznik-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-pot-inflacja,100,1.html).

Trzynaście głównych kategorii we wskaźniku cen towarów i usług konsumpcyjnych. Dysponując danymi na temat cen towarów i usług konsumpcyjnych oraz struktury wydatków gospodarstw domowych, statystycy obliczają wskaźnik ilustrujący tempo zmian poziomu cen wszystkich dóbr i usług, na które przeciętne gospodarstwo domowe wydaje swoje dochody.



ILUSTRACJA 4.2 Wagi kategorii produktów stosowane przy obliczaniu wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (rok 2021) Z podanych 13 kategorii wykorzystanych do obliczania wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych największy udział mają wydatki na żywność i napoje bezalkoholowe (26,5%). Następną kategorią są wydatki na użytkowanie mieszkania lub domu (ponad 19%). Najmniej wydajemy na edukację (1,2%) oraz restauracje i hotele (4,2%). (Źródło: https://stat.gov.pl).

Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) a inflacja bazowa

Wyobraź sobie, że podróżujesz w interesach po kraju (rozwożąc towar lub przeprowadzając szkolenia w oddziałach terenowych). Prawdopodobnie ważne byłyby wówczas dla ciebie takie kwestie, jak ceny dostępnych w trasie posiłków i noclegów. Jednak szef twojej firmy może mieć inne priorytety. Zależy mu przede wszystkim na tym, abyś dotarł punktualnie w każde miejsce, które masz odwiedzić, w mniejszym stopniu zaś interesuje się tym, co jesz i gdzie nocujesz, o ile nie przekroczysz limitu wydatków, czyli tzw. diet. Innymi słowy, twój szef zwracałby uwagę na wyniki przedsiębiorstwa, jednocześnie ignorując elementy, które wprawdzie są ważne dla ciebie, ale dla wyniku finansowego firmy nieistotne.

W pewnym sensie z podobną sytuacją mamy do czynienia w odniesieniu do miar inflacji. Jak już wiemy, wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych mierzy zmiany cen artykułów kupowanych przez gospodarstwa domowe. Ceny te mogą jednak podlegać daleko idącym zmianom, m.in. na skutek wahań sezonowych. Aby łatwiej sprawdzić, co się dzieje z inflacją, i tym samym oczyścić ją z wpływu czynników sezonowych, ekonomiści obliczają **wskaźnik inflacji bazowej** (ang. *core inflation index*), wyłączając z CPI ceny tych dóbr i usług, które zmieniają się sezonowo lub takie, które znajdują się pod silnym wpływem czynników globalnych.

Przykładami towarów, których nie uwzględnia się przy obliczaniu inflacji bazowej, są energia i żywność, ponieważ ich ceny mogą zmieniać się ze względu na czynniki sezonowe lub zdarzenia na świecie, które są poza

kontrolą zmiennych krajowych. W Polsce ceny warzyw i owoców znacznie maleją w czerwcu, lipcu i sierpniu, co jest związane z okresem wegetacji roślin w naszym kraju. Dodajmy do tego obrazu gwałtowne zmiany (niestety najczęściej podwyżki) cen ropy naftowej i gazu na giełdach światowych spowodowane sytuacją międzynarodową lub wojnami, kryzysami i klęskami żywiołowymi w państwach będących największymi eksporterami tych surowców. W takim przypadku CPI zarejestrowałoby zmianę związaną z kosztami utrzymania dla gospodarstw domowych, ale wskaźnik inflacji bazowej pozostałby bez zmian. Z uwagi na to, że zmiany inflacji pociągają za sobą decyzje banków centralnych o wysokości stóp procentowych, istotne jest, aby odróżnić zdarzenia lokalne, na które polityka banku centralnego ma wpływ, od tych, które są wobec takich decyzji autonomiczne.

Były przewodniczący Banku Rezerwy Federalnej (czyli amerykańskiego banku centralnego) Ben Bernanke w 1999 r. powiedział o wskaźniku inflacji bazowej, że „stanowi on lepszą wskazówkę dla polityki monetarnej niż inne instrumenty, ponieważ mierzy długookresowe trendy w zakresie inflacji, a nie przejściowe szoki wpływające na chwilową zmianę cen". Bernanke zauważył również, że inflacja bazowa pomaga zrozumieć, dlaczego Rezerwa Federalna nie musi reagować na każde zdarzenie w gospodarce mające wpływ na wysokość inflacji, ponieważ niektóre zmiany cen są przejściowe i nie wynikają ze strukturalnych trendów w gospodarce.

Podsumowując, zarówno wskaźnik towarów i usług konsumpcyjnych, jak i wskaźnik inflacji bazowej są ważne, ale służą potrzebom różnych odbiorców. CPI pomaga gospodarstwom domowym obserwować zmianę kosztu nabycia pewnego koszyka dóbr i usług w kolejnych miesiącach, podczas gdy wskaźnik inflacji bazowej jest instrumentem, na podstawie którego dokonywane są ważne zmiany w polityce monetarnej każdego kraju.

Praktyczne sposoby ograniczenia negatywnych skutków efektu substytucji i poprawy jakości dóbr dla obliczania stopy inflacji

Do końca XX w. w Stanach Zjednoczonych próbowano na różne sposoby poradzić sobie z efektem substytucji dóbr, posługując się dość złożonymi obliczeniami. Starano się również zwiększyć częstotliwość zmian koszyka inflacyjnego, tak aby szybciej włączać do niego nowe i ulepszone towary. Dla niektórych produktów przeprowadzano badania, próbując w jakiś obiektywny sposób zmierzyć poprawę ich jakości. Na przykład dla komputerów takie badanie może próbować zmierzyć zmiany szybkości procesora, dostępnej pamięci, przekątnej monitora i innych cech produktu, a następnie obliczyć komponent zmiany ceny wynikający ze zmiany cech produktu. Jednak te korekty z samej swej natury były niedoskonałe, a konkretny sposób ich przeprowadzania stanowił często źródło kontrowersji wśród ekonomistów.

Wraz z początkiem XXI w. próby te zostały znacznie ograniczone. Od tego momentu amerykańskie CPI prawdopodobnie zawyża prawdziwy odczyt inflacji, ale w zgodnej opinii ekonomistów o wartość nie większą niż ok. 0,5% rocznie. W czasie jednego lub kilku lat nie jest to dużo. W ciągu dekady lub dwóch nawet 0,5 punktu procentowego różnicy w ciągu roku przekłada się na znaczne różnice.

Podczas mierzenia inflacji (i innych zjawisk ekonomicznych) pojawia się potrzeba zawarcia kompromisu między prostotą a interpretacją. Jeśli obliczamy stopę inflacji za pomocą koszyka dóbr, który jest stały i niezmienny, wtedy sam proces jest łatwy i zrozumiały nawet dla laików. Pojawią się jednak problemy związane z pomijaniem substytucji dóbr, zmianą ich jakości oraz wprowadzaniem na rynek nowych produktów. Z drugiej strony, jeśli będziemy chcieli uwzględnić wszystkie czynniki wpływające na percepcję standardu życia gospodarstw domowych i ich możliwą do uzyskania w drodze zakupów użyteczność, proces szacowania stopy inflacji znacznie się skomplikuje.

Dodatkowe miary inflacji: wskaźnik cen dóbr produkcyjnych (PPI) i deflator PKB

Koszyk dóbr, na którym opiera się CPI, reprezentuje przeciętną hipotetyczną konsumpcję gospodarstwa domowego w danym kraju, co oznacza, że nie oddaje on dokładnie osobistych doświadczeń każdego człowieka. Jeśli celem jest obliczenie średniego poziomu inflacji, takie podejście sprawdza się doskonale. Co jednak, jeśli interesuje nas inflacja odczuwana przez pewną grupę, np. osoby starsze, ubogie, gospodarstwa domowe z jedną osobą dorosłą lub przedstawicieli mniejszości etnicznych? W takich sytuacjach indeks cen oparty na sile

nabywczej przeciętnego konsumenta nie jest zapewne miarą optymalną.

Problem ten ma proste rozwiązanie. Jeśli CPI nie służy dobrze określonemu celowi, należy wymyślić inną miarę, w oparciu o koszyk dóbr odpowiedni dla interesującej nas grupy. GUS szacuje np. udział wydatków na przedstawione wyżej kategorie produktów oddzielnie dla gospodarstw domowych pracowników, rolników, osób pracujących na własny rachunek (przedsiębiorców), a także emerytów i rencistów. O ile udział wydatków na kategorię „zdrowie" wynosi w Polsce przeciętnie 5,6%, to w gospodarstwach domowych rolników jest to tylko 4,1%, zaś w grupie emerytów aż 8,7%. Przedsiębiorcy wydają z kolei 6,1% całości swoich wydatków na kategorię „restauracje i hotele", tymczasem emeryci tylko 2,6% (średnia to 4,1%).

Można też obliczać wskaźniki inflacji, które nie bazują na koszykach dóbr konsumpcyjnych. Na przykład **wskaźnik cen dóbr produkcyjnych** (ang. *Producers Price Index (PPI)*) jest skonstruowany w oparciu o ceny płacone za dobra i usługi stanowiące nakłady w procesie produkcyjnym (to w tym wskaźniku uwzględnianie są ceny lokomotyw, szyn, stężonego kwasu siarkowego, prętów stalowych, blachy walcowanej itd.). Możemy go podzielić na wskaźniki cen dla różnych gałęzi przemysłu, towarów i etapów przetwarzania (wyroby gotowe, półprodukty lub surowce na potrzeby dalszej produkcji). **Deflator PKB** (ang. *GDP deflator*) to z kolei wskaźnik cen, który zawiera wszystkie składniki PKB (czyli konsumpcję powiększoną o inwestycje, wydatki rządu na zakup dóbr i usług oraz eksport pomniejszony o import). W przeciwieństwie do CPI deflator nie opiera się na stałym koszyku dóbr, ale niesie ze sobą informację, ile wart byłby PKB w danym roku, gdyby przeliczyć go po cenach z arbitralnie wybranego roku bazowego.

Jakie jest zatem najlepsze narzędzie służące do pomiaru dynamiki wzrostu cen? Najdokładniejszą (choć nie zawsze optymalną) miarą inflacji jest deflator PKB, ponieważ opiera się on na cenach wszystkich wyprodukowanych w danej gospodarce dóbr i usług. Nie jest to jednak dobry miernik kosztów utrzymania gospodarstw domowych, bo zawiera ceny wielu produktów, których zwykli ludzie nie kupują. Jeśli ktoś chciałby uzyskać najbardziej dokładny pomiar inflacji odczuwanej przez gospodarstwa domowe, powinien użyć wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych, ponieważ obejmuje on tylko ceny artykułów kupowanych przez zwykłych ludzi. Dlatego ekonomiści czasami odnoszą się do CPI jako do wskaźnika kosztów utrzymania. Amerykańskie Bureau of Labor Statistics na swojej stronie internetowej podkreśla, że: „wskazanie «najlepszej» miary inflacji jest zawsze uzależnione od sposobu, w jaki chcemy wykorzystać pozyskane dane".

4.3 Zmiany inflacji na świecie

CEL DYDAKTYCZNY

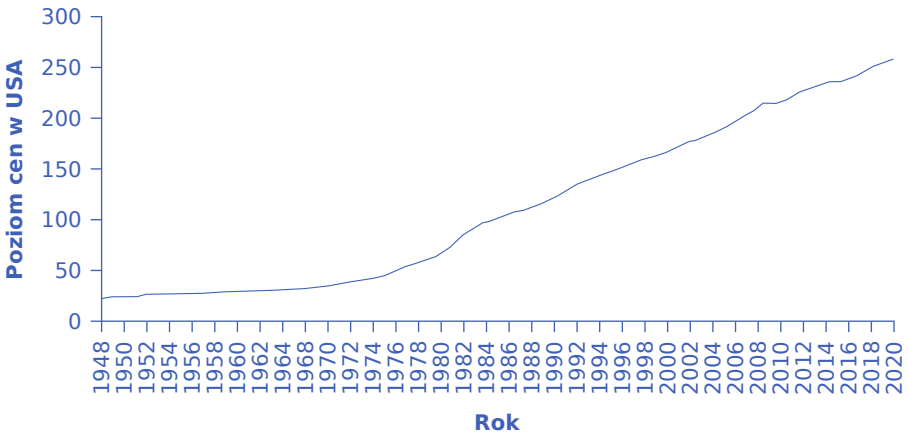
Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Ocenić zmienność inflacji mierzoną wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) w Stanach Zjednoczonych
- Ocenić zmienność inflacji mierzonej tym samym wskaźnikiem w wymiarze międzynarodowym

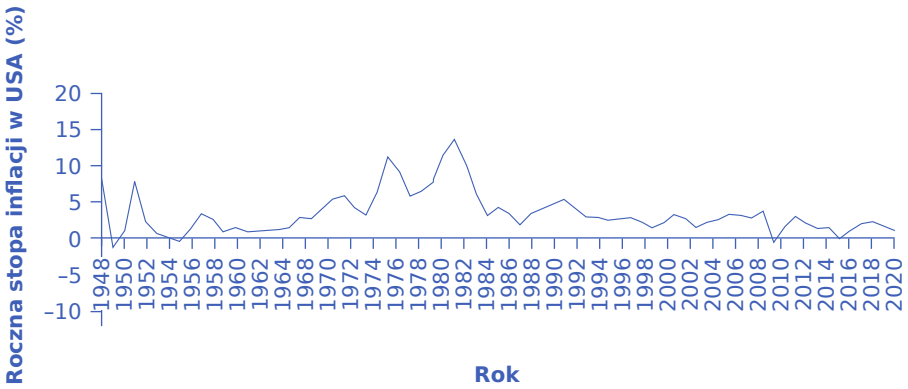
W ciągu ostatnich 30 lat (dokładniej: do roku 2020) inflacja w gospodarce amerykańskiej była stosunkowo niska, a zmiana wartości wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych zazwyczaj kształtowała się w przedziale od 2% do 4% rocznie. W XX w. wystąpiło jednak kilka okresów, w których roczna stopa inflacji mierzona wskaźnikiem CPI przekraczała poziom 10%. W latach 2021 i 2022 stopa inflacji znacząco wzrosła w stosunku do średniego poziomu z poprzedniej dekady (odpowiednio: 7% w roku 2021 i 6,5% w 2022), co nie zmienia jednak faktu, że wartość wskaźników nigdy nawet nie zbliżyła się do wielkości, która mogłaby oznaczać hiperinflację.

Zmienność inflacji CPI w gospodarce amerykańskiej

Ilustracja 4.3 na panelu (a) pokazuje historyczne poziomy cen wykorzystywane do obliczania wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych, począwszy od roku 1947. Okres bazowy, dla którego wartość wskaźnika CPI przyjmuje poziom 100, to średnia dla lat 1982–1984. Natomiast panel (b) wskazuje roczną stopę inflacji, czyli wyrażone w procentach zmiany wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych w ujęciu rok do roku.



(a) Poziom cen w USA w okresie 1947–2020



(b) Roczna stopa inflacji w USA w okresie od 1948–2020

ILUSTRACJA 4.3 Poziom cen i roczna stopa inflacji w USA w latach 1947-2020 Na panelu (a) pokazany jest kierunek zmian poziomu cen w USA w latach 1947–2020. Wartość dla roku 1947 wynosi 22 (w latach 1982–1984 jest równy 100). Następnie wzrasta stopniowo do roku 1973, a później już szybko rośnie aż do 1981 r. W ciągu kolejnych 40 lat wzrost poziomu cen jest ponownie stosunkowo umiarkowany, osiągając poziom 260 w roku 2020. Na panelu (b) mamy z kolei zaznaczone roczne stopy inflacji w USA w niemal tym samym okresie (1948–2020). W 1948 r. stopa inflacji kształtowała się na poziomie blisko 8%, po czym okresowo spadała i rosła, z najwyższymi wartościami w latach 70. XX w.

Inflacja mierzona wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych odzwierciedla roczną zmianę procentową kosztu nabycia – zdefiniowanego dla przeciętnego konsumenta – koszyka dóbr i usług, którego skład może być stały lub zmieniany w określonych interwałach czasowych.

Dwie pierwsze fale inflacji w gospodarce amerykańskiej w XX w. (nie zostały zilustrowane na wykresie) to lata tuż po zakończeniu I i II wojny światowej. Jednak w okresie międzywojennym odnotowano również dwa okresy, w czasie których ceny spadały (takie zjawisko ekonomiści nazywają **deflacją** (ang. *deflation*)): pierwszy po głębokiej recesji z lat 1920–1921, a drugi podczas Wielkiego Kryzysu w latach 30. XX w. Ponieważ inflacja to okres, w którym siła nabywcza pieniądza w odniesieniu do towarów i usług ulega obniżeniu, deflacja będzie okresem, w którym siła nabywcza pieniądza wzrasta, czyli za jedną jednostkę pieniężną (dolara lub złotego) można kupić więcej. W latach 1900–1960 zmiany cen w okresach deflacji i inflacji w zasadzie się równoważyły, w związku z czym średnia roczna stopa inflacji w tym czasie wynosiła tylko ok. 1%. Trzecia fala stosunkowo wysokiej inflacji w gospodarce amerykańskiej nadeszła w latach 70. i ustąpiła na początku lat 80. XX w. Inflacja w USA wzrosła również po roku 2020 i udało się ją obniżyć poniżej poziomu 4% dopiero w 2023 r.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

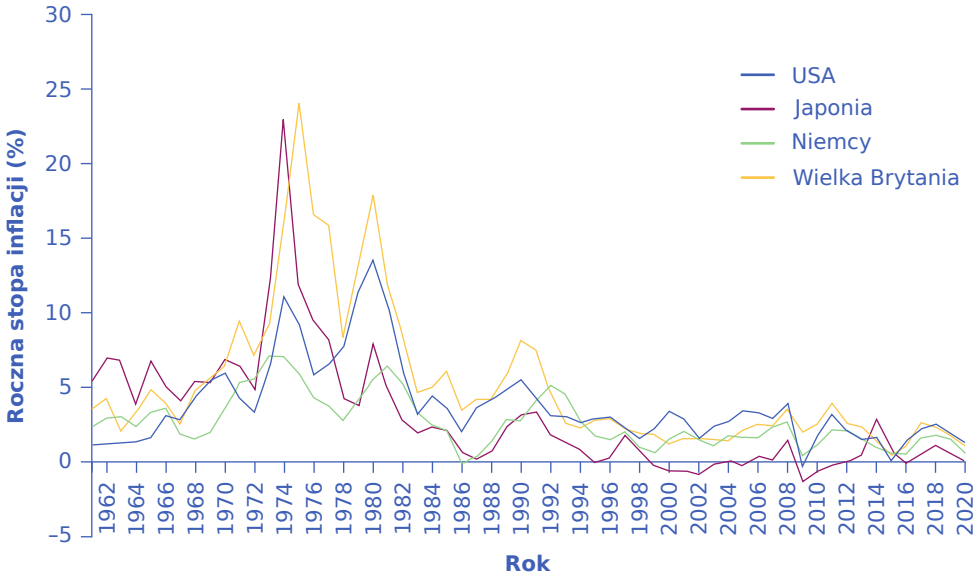
Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/CPI_calculator), aby skorzystać z kalkulatora inflacji i dowiedzieć się,

jak zmieniały się ceny w USA w czasie ostatnich 100 lat.

Wydaje się, że analiza tempa zmian poziomu cen na przestrzeni ostatnich 120 lat w USA pozwala na sformułowanie wniosku, zgodnie z którym w czasach recesji i okresach spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego stopa inflacji jest niższa (lub nawet mamy do czynienia z deflacją), tak jak to było w przypadku recesji w latach 1920–1921, Wielkiego Kryzysu, recesji w latach 1980–1982 i kryzysu światowego w latach 2008–2009. W 2009 r. przez kilka miesięcy notowano spadek poziomu cen, ale zjawisko to nie wystąpiło w skali całego roku. W czasie recesji zazwyczaj pojawia się wysoki poziom bezrobocia, co w konsekwencji zmniejsza całkowity popyt na dobra i usługi w gospodarce, który pociąga za sobą spadek cen. Z drugiej strony stopa inflacji często, choć nie zawsze, zaczyna rosnąć, gdy gospodarka bardzo szybko się rozwija, co można było obserwować tuż po zakończeniu II wojny światowej lub w latach 60. XX w. W kolejnych rozdziałach przedstawione zostaną modele, które pozwolą lepiej zrozumieć te zależności.

Inflacja na świecie

Dynamika zmian stopy inflacji na świecie jest bardzo zróżnicowana. Ilustracja 4.4 pokazuje stopy inflacji w ciągu ostatnich 60 lat XX w. w wybranych państwach uprzemysłowionych. Warto zwrócić uwagę na to, że wysokie stopy inflacji w latach 70. ub. wieku były charakterystyczne dla całej grupy krajów, a nie tylko dla Stanów Zjednoczonych. Na przykład w roku 1974 stopa inflacji w Japonii wynosiła ponad 23%, a w Wielkiej Brytanii 16%. W kolejnym roku było to odpowiednio ponad 11% dla Japonii i aż 24% w Wielkiej Brytanii. W latach 80. XX w. stopy inflacji zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i pozostałych analizowanych krajach spadły i w większości pozostały na niskim poziomie przez kolejne 30 lat.

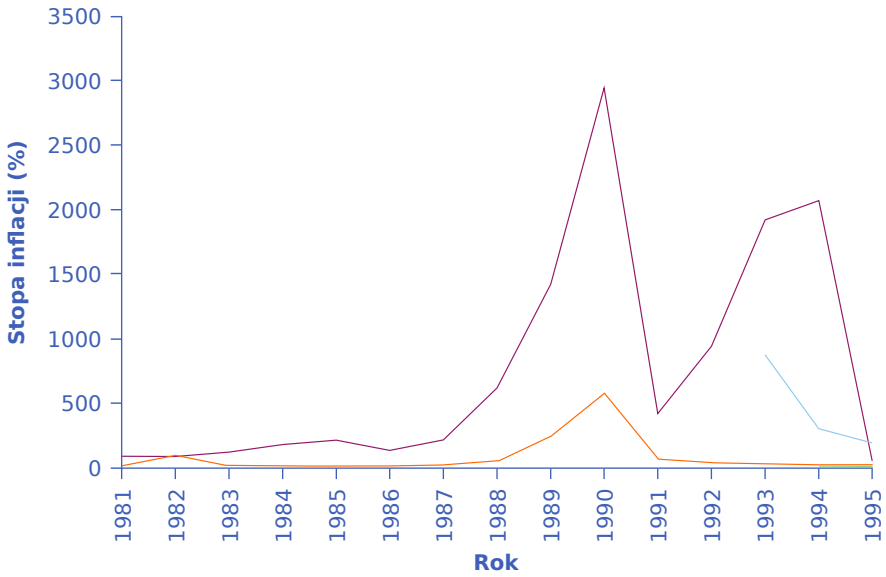


ILUSTRACJA 4.4 Zmienność stopy inflacji w krajach uprzemysłowionych w latach 1961–2020 Wykres przedstawia ujętą w stosunku rocznym procentową zmianę cen mierzonych wskaźnikiem CPI w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Japonii i Niemczech.

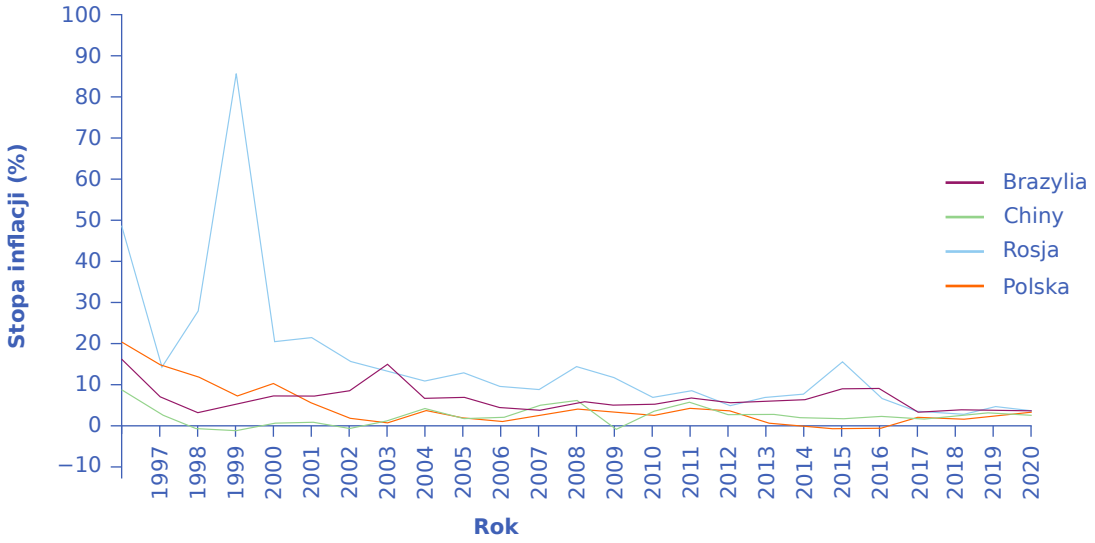
Gospodarki, w których alokacja odbywała się głównie z wykorzystaniem mechanizmu centralnego planowania (czyli głównie gospodarki krajów socjalistycznych, takich jak Związek Radziecki i Chińska Republika Ludowa), nie doświadczały zjawiska inflacji, ponieważ podwyżki cen nie wynikały z oceny sytuacji rynkowej dokonywanej przez prywatnych przedsiębiorców, tylko zależały od politycznych decyzji, które były pochodną poprawy jakości produktów lub ograniczenia skali niedoborów w gospodarce. Pamiętajmy, że – tak jak to już zostało zasugerowane powyżej – inflacja ma silny związek z poziomem popytu w gospodarce, który zależy przede wszystkim od dochodów. Ceny rosną wtedy, gdy konsumenci chcą i mogą wydawać na dobra i usługi swoje pieniądze. Gdy dochody maleją, zmniejsza się popyt i w konsekwencji tempo wzrostu lub nawet poziom

cen. Jeśli ceny są administracyjnie zamrożone na pewnym poziomie, zjawisko inflacji oczywiście nie występuje, ale za to wraz ze wzrostem dochodów ujawniają się niedobory (zapotrzebowanie przekracza wszak oferowaną ilość), które skutkują kolejkami lub wprowadzaniem systemu kartkowego (nie bez kozery gospodarka socjalistyczna była nazywana „gospodarką niedoboru").

Na tym tle sytuacja Polski była specyficzna, z uwagi bowiem na głęboki kryzys z przełomu lat 70. i 80. oraz późniejsze nieudolne reformy średnioroczna stopa inflacji w latach 1980–1989 była bardzo wysoka, nawet jak na standardy krajów kapitalistycznych. Kompletne fiasko socjalistycznego (centralnego) sposobu zarządzania gospodarką i permanentne niedobory rynkowe wymusiły konieczność stałego podnoszenia cen przez centralnego planistę (czyli w praktyce Komisję ds. Kontroli Cen, która funkcjonowała przy Ministerstwie Finansów). W miarę jak Chiny, Polska i Rosja (trzymając się rzeczywistej sekwencji czasowej) zaczęły przekształcać swoje gospodarki w kierunku rozwiązań rynkowych, również one doświadczały gwałtownego wzrostu inflacji, chociaż powinniśmy uznać statystyki dotyczące tych krajów za nieco mniej wiarygodne. Inflacja w Chinach wynosiła średnio ok. 10% rocznie przez większą część lat 80. (proces transformacji zaczął się bowiem w tym kraju już z końcem lat 70. XX w.) i wczesne lata 90. Polska i Rosja (początkowo Związek Radziecki) zanotowały bardzo wysoką inflację (która w Rosji zamieniła się w **hiperinflację** (ang. *hyperinflation*) w pierwszej połowie lat 90. (na początku tej dekady ceny zmieniały się w Rosji nawet w tempie 2500% rocznie). Pokazuje to Ilustracja 4.5. Zmienność stopy inflacji w krajach rozwijających się w latach 1981–2020. Stany Zjednoczone (a dokładniej Stany Skonfederowane, czyli „Południe") były najbardziej zagrożone wystąpieniem zjawiska hiperinflacji podczas wojny secesyjnej w latach 1860–1865.



(a) Stopy inflacji w latach 1981–1995



(b) Stopy inflacji w latach 1996–2020

ILUSTRACJA 4.5 Wykresy przedstawiają procentową zmianę wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych w ujęciu rok do roku w Brazylii, Chinach, Polsce i Rosji dla lat 1981–2020. Wynika z nich, że inflacja w analizowanej grupie krajów była najwyższa w ostatniej dekadzie XX w., chociaż w Chinach zdecydowanie niższa niż w Brazylii, Polsce i Rosji. Stopy inflacji w tych krajach spadły w ciągu ostatnich dwóch dekad, ale w roku 2021 znów zaczęły rosnąć. (Źródła: http://www.inflation.eu/inflation-rates; http://research.stlouisfed.org/fred2/series/FPCPITOTLZGBRA; http://research.stlouisfed.org/fred2/series/CHNCPIALLMINMEI; http://research.stlouisfed.org/fred2/series/FPCPITOTLZGRUS).

Wiele krajów Ameryki Łacińskiej doświadczyło szalejącej inflacji w latach 80. i na początku lat 90. XX w. Stopy inflacji często znacznie przekraczały tam 100% rocznie. Na przykład w 1990 r. w Brazylii i w Argentynie inflacja przekroczyła 2000%. Także niektóre państwa afrykańskie odczuwały w tym samym okresie niezwykle wysokie stopy inflacji, czasem graniczące z hiperinflacją. Nigeria, najludniejszy kraj Afryki, miała w 1995 r. stopę inflacji na poziomie 75%.

Na początku XXI w. problem inflacji w większości krajów zmniejszył się, przynajmniej w porównaniu z ostatnimi latami XX w. W rozpoczynającej niniejszy rozdział Ramce 550 mln dol. za bochenek chleba?

zauważyliśmy, że w ostatnich latach najbardziej jaskrawym w skali globalnej przykładem hiperinflacji było Zimbabwe, gdzie w pewnym momencie rząd emitował banknoty o wartości nominalnej 100 bln dol. zimbabweńskich. Mimo że banknoty miały nominał 100 000 000 000 000 dol., w istocie były prawie bezwartościowe. W wielu krajach pamięć o dwu-, trzy-, a nawet czterocyfrowej inflacji jest ciągle żywa.

4.4 Zamieszanie wokół inflacji

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wytłumaczyć, w jaki sposób inflacja może prowadzić do redystrybucji siły nabywczej
- Wskazać, jak inflacja może zaburzyć postrzeganie podaży i popytu
- Wyjaśnić gospodarcze korzyści i wyzwania związane z inflacją

Zawodowi ekonomiści zwykle są przeciwnikami wysokiej inflacji, ale w sposób znacznie mniej ortodoksyjny niż ogół społeczeństwa. **Robert Shiller**, jeden z laureatów Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii z 2013 r., przeprowadził w ciągu ostatniej dekady XX w. kilka badań dotyczących postaw społeczeństwa wobec inflacji. Jedno z zadanych przez niego pytań brzmiało: „Czy zgadzasz się, że zapobieganie wysokiej inflacji jest kluczowym wyzwaniem dla władz publicznych, równie ważnym, jak zapobieganie narkomanii czy poprawa jakości publicznej edukacji?". Odpowiedzi udzielano w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało „całkowicie się zgadzam", a 5 – „zupełnie się nie zgadzam". Aż 52% badanych Amerykanów wybrało wariant pierwszy („całkowicie się zgadzam"), a tylko 4% odpowiedź „zupełnie się nie zgadzam". Jednak wśród zawodowych ekonomistów jedynie 18% wskazało wariant „całkowicie się zgadzam", podczas gdy taki sam odsetek odpowiedział „zupełnie się nie zgadzam".

„Kraina Śmiesznych Pieniędzy"

Jakie są gospodarcze koszty inflacji i dlaczego ekonomiści często traktują je z mniejszą troską niż ogół społeczeństwa? Rozważmy krótką historię: *Kraina Śmiesznych Pieniędzy*. Pewnego ranka mieszkańcy Krainy Śmiesznych Pieniędzy obudzili się i stwierdzili, że ceny wszystkiego, co jest wyrażone w pieniądzu, a zatem również płace, wzrosły o 20%. Zmiana ta była zupełnie niespodziewana. Cena każdego artykułu w każdym sklepie była o 20% wyższa, podobnie jak wynagrodzenia wszystkich mieszkańców, odsetki od zaciągniętych kredytów, oprocentowanie lokat itd. Ilość pieniędzy, od portfeli po konta oszczędnościowe, była o 20% większa. Ten niespodziewany nocny wzrost wszystkich cen w gospodarce trafił rzecz jasna na pierwsze strony gazet w Krainie Śmiesznych Pieniędzy. Jednak nagłówki szybko przestały być sensacją, ponieważ ludzie zdali sobie sprawę z tego, że jeśli chodzi o siłę nabywczą ich dochodów i realną wartość oszczędności, nic się nie zmieniło, w dalszym ciągu mogą kupić to samo, co przed niespodziewanym wzrostem cen. Tym samym inflacja nie miała żadnego wpływu na gospodarkę. Płace pozwalały na zakupy tego samego koszyka dóbr, zaś oszczędności w dalszym ciągu umożliwiały sfinansowanie zakupu samochodu lub nieruchomości. Stopa inflacji w wysokości 20% (a więc całkiem wysoka) z punktu widzenia społeczeństwa okazała się bez znaczenia.

Gdy ludzie biorący udział w badaniach Roberta Shillera wyjaśniali swoje obawy związane z inflacją, jednym z typowych argumentów uzasadniających przeciwdziałanie temu zjawisku był ten, że w miarę wzrostu cen nie będą mogli pozwolić sobie na zakup takiej samej ilości dóbr i usług. A martwili się, bo nie mieszkają w Krainie Śmiesznych Pieniędzy, gdzie wszystkie ceny i płace rosną jednocześnie. Żyją w konkretnym kraju, a doświadczenie podpowiada im, że ceny mogą rosnąć znacznie szybciej niż płace.

Co ciekawe, ekonomiści wyznają raczej przeciwny pogląd. Ich zdaniem w długim okresie tempo wzrostu cen jest zazwyczaj mniej więcej równe tempu wzrostu płac nominalnych, w związku z czym inflacja ma niewielki wpływ na siłę nabywczą dochodów konsumentów. Gdyby wszystkie ceny, płace i stopy procentowe dostosowywały się automatycznie i natychmiast do inflacji, tak jak w Krainie Śmiesznych Pieniędzy, wtedy zjawisko to nie miałoby żadnego wpływu na sytuację społeczeństwa w kontekście wynagrodzeń, siły nabywczej, zysków czy odsetek od kredytu. Jeśli jednak zmienne ekonomiczne nie dostosowują się do inflacji natychmiast i w pełni, wówczas zjawisko to może prowadzić do trzech negatywnych konsekwencji:

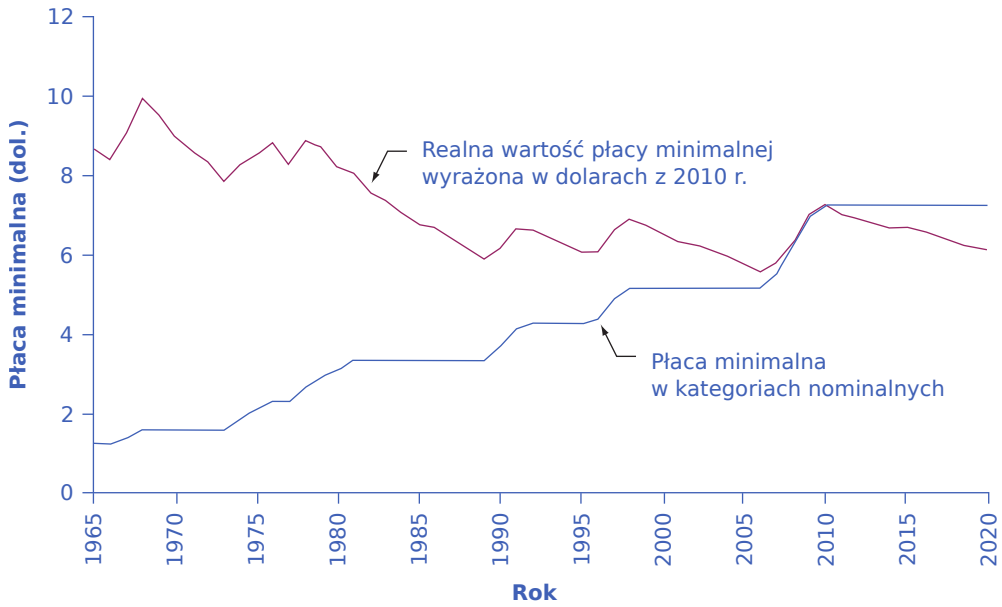
niepożądanej redystrybucji siły nabywczej, zakłócenia sygnałów cenowych i trudności w długookresowym planowaniu.

Niepożądana redystrybucja siły nabywczej

Inflacja może powodować redystrybucję siły nabywczej, która dla jednych ma negatywne, a dla innych pozytywne konsekwencje. Do grupy osób dotkniętych kosztami inflacji należą ci, którzy trzymają znaczną ilość gotówki, czy to w sejfie, czy w bieliźniarce. Gdy pojawia się inflacja, siła nabywcza gotówki maleje, za jednostkę pieniężną (niezależnie od tego, czy jest to dolar, czy złoty) można po prostu kupić mniej. Gotówka jest jednak tylko ilustracją szerszego problemu: każdy, kto posiada aktywa finansowe zainwestowane w taki sposób, że nominalna stopa zwrotu jest niższa od inflacji, po prostu traci. Aby to zrozumieć, wystarczy sobie wyobrazić, że za 7000 zł można kupić 1000 l benzyny (jak łatwo policzyć, litr paliwa kosztuje 7 zł). Wpłacam moje 7000 zł na lokatę bankową oprocentowaną na 4% w stosunku rocznym, podczas gdy stopa inflacji wynosi 5%. Po roku mam 7280 zł, ale litr benzyny kosztuje już 7 zł i 35 gr. A to oznacza, że realna wartość moich oszczędności wyrażona w litrach benzyny, które mogę kupić, zmniejszyła się z 1000 do ok. 990 l paliwa. W tym przykładzie realna stopa zwrotu dla pieniędzy zainwestowanych na koncie bankowym wynosi 1%.

Problem dodatniej nominalnej stopy procentowej przekształcającej się w wyniku inflacji w ujemną realną stopę procentową może być dodatkowo pogłębiony przez podatki. Podatek od dochodów kapitałowych w Polsce (czyli tzw. podatek Belki) jest naliczany od nominalnej stopy procentowej, bez uwzględnienia stopy inflacji. A więc osoba, która inwestuje 10 tys. zł przy nominalnej stopie procentowej równej 5%, od otrzymanych 500 zł będzie musiała odprowadzić podatek w wysokości 20% – bez względu na to, czy stopa inflacji wynosi 0%, 5%, 10% czy jak na początku 2023 r. w Polsce – blisko 19%. Jeśli inflacja wynosi 0%, to rzeczywista stopa procentowa wynosi 5%, a całe 500 zł to wzrost siły nabywczej. Jeśli jednak inflacja wynosi 5%, wówczas realna stopa procentowa wynosi zero i osoba oszczędzająca tak naprawdę nie osiągnęła żadnego realnego zysku, ale i tak płaci podatek dochodowy od zysku nominalnego. Jeśli inflacja wynosi 19%, wówczas realna stopa procentowa jest ujemna i wynosi –14%, a dana osoba faktycznie traci swą siłę nabywczą (tak jak w przykładzie z benzyną), ale i tak będzie musiała zapłacić podatek od 500 zł nominalnego zysku.

Inflacja może również spowodować spadek siły nabywczej wynagrodzeń. Faktem jest, że w czasie wraz z inflacją płace zazwyczaj rosną. Ostatni wiersz w Tabeli 4.1 na początku niniejszego rozdziału pokazał, że średnia płaca godzinowa w przemyśle wytwórczym w gospodarce amerykańskiej wzrosła z 3,23 dol. w 1970 r. do 30,11 dol. w roku 2021, co oznacza wzrost o ok. 1000% (wzrost dziesięciokrotny). W tym samym okresie wartość wskaźnika CPI zwiększyła się tylko ok. ośmiokrotnie. Jednak wzrost płac może pozostać w tyle za inflacją przez rok lub dwa, bo płace są korygowane przez pracodawców zazwyczaj raz w roku (poza okresami hiperinflacji, kiedy mogą się zmieniać nawet codziennie), a niekiedy nawet rzadziej (ekonomiści nazywają tę cechę płac „lepkością"), a ceny rosną co miesiąc. To, w jakim stopniu wzrost płac zrekompensuje wzrost cen, pozostaje dla pracowników niewiadomą i może wiązać się z bolesnymi, długotrwałymi konfliktami między pracodawcami a pracownikami. Jeśli rząd równie rzadko dostosowuje poziom płacy minimalnej do inflacji, zatrudnieni otrzymujący minimalne wynagrodzenie tracą swoją siłę nabywczą, co pokazuje Ilustracja 4.6.



ILUSTRACJA 4.6 **Płaca minimalna i jej realna wartość w USA w latach 1965–2020** Po uwzględnieniu inflacji siłą nabywcza federalnej płacy minimalnej w USA zmniejszyła się o ok. 30% w latach 1965–2020, mimo że nominalnie jej wartość w tym samym okresie wzrosła z 1,40 dol. do 7,25 dol. za godzinę. Podwyżki płacy minimalnej, do jakich doszło w latach 2008–2010, nie doprowadziły do realnego wzrostu wartości minimalnego wynagrodzenia, a jedynie zmniejszyły skalę spadku jego siły nabywczej. Od 2010 r. realna wartość płacy minimalnej nadal sukcesywnie spada. (Źródło: http://www.dol.gov/whd/minwage/chart.htm and http://data.bls.gov/cgi-bin/surveymost?cu).

Poza pracownikami otrzymującymi minimalne wynagrodzenie jest jeszcze jedna stosunkowo liczna grupa, która ponosi w USA koszty inflacji, gdyż jej dochody nie zmieniają się w czasie. Tą grupą są emeryci otrzymujący swoje świadczenie z prywatnego funduszu emerytalnego. W przeszłości konstrukcja większości emerytur zakładała stałość świadczenia w czasie. W momencie zakończenia aktywności zawodowej ustalana była stała kwota, którą emeryt miał otrzymywać do końca swojego życia. Z tego powodu ekonomiści nazywają takie emerytury programami o zdefiniowanym świadczeniu. Nawet jeśli inflacja jest stosunkowo niska, jej połączenie ze stałym, w kategoriach nominalnych, świadczeniem może z czasem doprowadzić do poważnego spadku siły nabywczej emerytury. Osoba, która przechodzi na emeryturę o stałej wysokości tego świadczenia w wieku 65 lat, dość szybko zauważy, że utrata w związku z inflacją zaledwie 1% lub 2% siły nabywczej rocznie, po upływie 10 lub 20 lat prowadzi do poważnego zmniejszenia jego realnej wartości. Należy jednak podkreślić, że problem ten wynika nie tyle z konstrukcji systemu w oparciu o zdefiniowane świadczenie, ile raczej z braku mechanizmu waloryzacji kwoty emerytury. W Polsce system zdefiniowanego świadczenia istniał do końca XX w., ale coroczne waloryzacje kwoty emerytur do pewnego stopnia ograniczają zjawisko spadku ich siły nabywczej, w szczególności w odniesieniu do najniższych emerytur, w kontekście których waloryzacja ma charakter kwotowy, a nie procentowy, w związku z czym może prowadzić nie tylko do utrzymania, ale wręcz wzrostu siły nabywczej najniższych świadczeń.

Tak jak to zostało powiedziane powyżej, czasami inflacja i będąca jej bezpośrednią konsekwencją niepożądana redystrybucja dochodu mogą przynosić korzyści zwykłym ludziom. To zresztą dosyć oczywiste, bo redystrybucja zawsze oznacza, że ktoś na danym zjawisku traci, a ktoś inny zyskuje. Spadek realnej wartości płacy minimalnej w USA w dotkliwy sposób ograniczał siłę nabywczą osób otrzymujących takie wynagrodzenie, ale z punktu widzenia amerykańskich pracodawców był zjawiskiem korzystnym, ponieważ zmniejszał realne koszty pracy. Podobnie rzecz się ma w przypadku zaciągniętych pożyczek lub kredytów. Rozważmy przykład kogoś, kto pożycza 50 tys. zł na zakup samochodu przy stałej stopie procentowej wynoszącej 9% (należy zaznaczyć, że kredyty i pożyczki o stałej stopie procentowej w polskim systemie bankowym są wciąż rzadkością, przede wszystkim z uwagi na mechanizm przedstawiony poniżej). Jeżeli w momencie zaciągania pożyczki inflacja wynosi 3%, to osoba ta musi spłacić pożyczkę przy rzeczywistej stopie

procentowej wynoszącej 6%. Jeśli jednak inflacja wzrośnie do 9%, wówczas realna stopa procentowa kredytu wyniesie zero. W tym przypadku korzyść kredytobiorcy z inflacji jest kosztem kredytodawcy. Kredytobiorca płacący stałą stopę procentową i korzystający na inflacji będzie zupełnie inaczej postrzegał to zjawisko (zwłaszcza jeśli jego wynagrodzenie również będzie rosło w tempie 9% rocznie) niż kredytodawca, który ponosi koszt inflacji, bo realna stopa zwrotu z jego kapitału wynosi 0%. Wtedy, gdy stopy procentowe są stałe, wzrost inflacji zazwyczaj jest niekorzystny dla dostawców kapitału finansowego, którzy otrzymują zapłatę za oferowany czynnik produkcji w jednostkach nominalnych, tracących na wartości w wyniku inflacji. W tym samym czasie pożyczkobiorcy są w lepszej sytuacji, ponieważ mogą spłacić swoje pożyczki w jednostkach pieniężnych wartych mniej, niż pierwotnie oczekiwano. Ponownie zwróćmy uwagę na fakt, że mechanizm ten faworyzuje państwo, które zazwyczaj nie tylko jest największym pożyczkobiorcą w gospodarce, ale też ma wpływ na wysokość stopy inflacji, w związku z czym może dzięki niej zmniejszać realny ciężar swojego zadłużenia. W tym konkretnym przypadku redystrybucji dochodu na korzyść państwa z pewnością nie można określić jako niepożądanej, przynajmniej z punktu widzenia tegoż państwa.

Niepożądana redystrybucja siły nabywczej, która jest skutkiem inflacji, może mieć bardzo poważny wpływ na społeczeństwo. Powszechna akceptacja wykorzystania mechanizmu rynkowego do dystrybucji dochodów i majątku w Stanach Zjednoczonych opiera się na przekonaniu, że działania ludzi mają uzasadniony związek z efektami rynkowymi, czyli dochodami, jakie osiągamy, i tym samym wpływają na stan naszego majątku. W sytuacji, w której inflacja znacznie zmniejsza siłę nabywczą emerytur lub ogranicza zyski kredytodawców na rynku kapitałowym, a faworyzuje tych, którzy zaciągnęli pożyczki przy stałej stopie procentowej, trudno uwierzyć, że jest to w jakiejkolwiek mierze wynik ciężkiej pracy, inicjatywy, inteligencji czy innych przymiotów. Podobnie gdy właściciele domów korzystają z inflacji, ponieważ cena ich nieruchomości wzrasta, podczas gdy najemcy cierpią, bo płacą wyższy czynsz, trudno jest dostrzec jakiekolwiek pozytywne efekty motywacyjne tego zjawiska. Jednym z powodów, dla których społeczeństwo tak bardzo negatywnie ocenia inflację, jest poczucie, że daje ona ekonomiczne nagrody i kary w sposób arbitralny. I dlatego może być postrzegana jako niesprawiedliwa, a nawet niebezpieczna, jak pokazuje następna Ramka Czy istnieje związek między niemiecką hiperinflacją a dojściem Hitlera do władzy?.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy istnieje związek między niemiecką hiperinflacją a dojściem Hitlera do władzy?

Republika Weimarska, czyli państwo, które wyłoniło się z Cesarstwa Niemieckiego po I wojnie światowej, doświadczyła okresu hiperinflacji, będącej konsekwencją nadmiernej emisji pieniądza (marki niemieckiej) w czasie i tuż po zakończeniu tego konfliktu zbrojnego. Wprawdzie objęcie władzy przez Adolfa Hitlera i partię narodowosocjalistyczną zbiegło się w czasie z Wielkim Kryzysem, który niejako utorował dojście nazistów do władzy, ale warto przyjrzeć się również zdarzeniom o dekadę wcześniejszym. Robert J. Shiller opisał tę sekwencję wydarzeń w dokumentach roboczych National Bureau of Economic Research z 1996 r.:

> Faktem, który jest dzisiaj prawdopodobnie mało znany młodym ludziom, nawet w Niemczech, jest to, że ostateczny upadek marki w 1923 r., czasie, gdy inflacja osiągnęła astronomiczne poziomy (stopa wzrostu cen blisko 35 975% w samym listopadzie 1923 r., co daje roczną inflację równą $4{,}69 \times 10^{28}$%), nastąpił w tym samym miesiącu, co pucz monachijski Hitlera, czyli zbrojna próba obalenia rządu niemieckiego przez partię nazistowską. Fiasko tych starań doprowadziło do uwięzienia Hitlera, który czas spędzony w więzieniu wykorzystał do napisania książki *Mein Kampf (...).*
>
> Większość ludzi w dzisiejszych Niemczech prawdopodobnie nie zna dobrze tych wypadków, co może wynikać z faktu, że pamięć o nich zatarły bardziej dramatyczne zdarzenia, które nastąpiły później (przejęcie władzy przez nazistów i II wojna światowa). Jednak dla kogoś żyjącego w tamtych czasach pucz był konsekwencją inflacji...

Zakłócenia sygnałów cenowych

W gospodarce rynkowej ceny są nośnikiem informacji o popycie i podaży. Inflacja zakłóca ten przekaz i utrudnia odbiór niezbędnych informacji w taki sam sposób, w jaki zakłócenia sygnału radiowego utrudniają słuchanie audycji radiowej. Jeśli zakłócenia stają się odpowiednio silne, trudno jest stwierdzić, co tak naprawdę dzieje się w gospodarce.

Gdy w 1985 r. inflacja w Izraelu wzrosła do 500% rocznie, niektóre sklepy przestały umieszczać ceny bezpośrednio na produktach, bo w warunkach tak szybkich wzrostów cen musiałyby zmieniać etykiety co kilka dni. Zamiast tego kupujący po prostu brał artykuły z półki i podchodził do kasy, by poznać cenę obowiązującą danego dnia. Oczywiście taka sytuacja sprawia, że porównywanie cen i poszukiwanie najkorzystniejszych ofert staje się prawie niemożliwe. Gdy poziom i tempo zmian cen stają się trudne do przewidzenia, przedsiębiorstwom i osobom prywatnym trudniej jest reagować na sygnały gospodarcze płynące z rynku. Czy w świecie, w którym inflacja jest dość wysoka, ale tempo zmian cen waha się w górę i w dół w dość szerokim zakresie, wyższa cena dobra oznacza, że inflacja wzrosła, czy też że podaż tego dobra spadła, a może popyt na to dobro wzrósł? Czy nabywca dobra powinien potraktować wyższe ceny jako ekonomiczną wskazówkę, aby zacząć szukać substytutów, czy też ceny substytutów wzrosły o taką samą wartość i nie warto szukać na rynku alternatyw? Czy sprzedawca powinien potraktować wyższą cenę jako powód do zwiększenia produkcji, czy też wyższa cena jest jedynie oznaką ogólnej inflacji, która podnosi również ceny czynników produkcji? Prawidłowa odpowiedź na tego typu pytania ujawni się z czasem, ale w danym momencie trudno jest z pewnością stwierdzić, co jest prawdą.

Wysoka i zmienna inflacja oznacza, że bodźce oddziałujące na podmioty gospodarcze w wyniku zmiany cen rynkowych stają się słabsze. Tym samym znacznie wolniej dochodzi do ustalenia stanu równowagi rynkowej (oczyszczenia rynku), a na wielu z nich nawet w średnim okresie panować będzie nierównowaga, czyli nadwyżka popytu lub podaży.

Trudności w długookresowym planowaniu

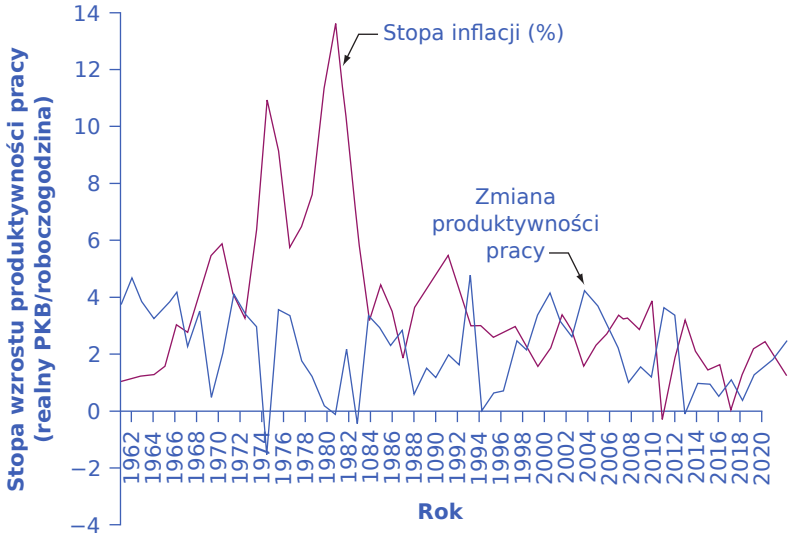
Inflacja może utrudniać planowanie przedsięwzięć gospodarczych w długim okresie. Omawiając zjawisko niepożądanej redystrybucji siły nabywczej, rozważaliśmy przypadek osoby, która w warunkach wysokiej inflacji próbuje zaplanować moment przejścia na emeryturę mającą charakter stałego i niepodlegającego waloryzacji świadczenia. Podobne problemy pojawiają się w przypadku wszystkich osób próbujących oszczędzać na przyszłą emeryturę, ponieważ muszą one zastanowić się nad wyborem aktywów finansowych, które pozwolą ochronić siłę nabywczą ich oszczędności na przestrzeni kilkudziesięciu lat w warunkach niemożliwej do przewidzenia inflacji.

Inflacja, zwłaszcza na umiarkowanym lub wysokim poziomie, rodzi problemy dla procesu planowania w przedsiębiorstwach. Firma może zarobić na inflacji – np. regulując swoje zobowiązania (rachunki i wynagrodzenia pracowników) tak późno, jak to tylko możliwe, jednocześnie znacznie szybciej gromadząc przychody. Płaci w ten sposób jednostkami pieniężnymi o realnej wartości obniżonej przez inflację. Do pewnego stopnia tak właśnie wygląda model biznesowy sieci sklepów wielkopowierzchniowych (super- i hipermarketów) oraz dyskontów. Ich cykl zobowiązań, czyli okres, w jakim płacą za towary kupowane od wytwórców, jest znacznie dłuższy niż cykl należności, czyli wpłaty klientów kupujących produkty w placówkach handlowych. Standardowy okres zapłaty za umieszczany na półkach towar to 90–120 dni, zaś wpłaty klientów zazwyczaj spływają po 30–45 dniach. Oczywiście przedsiębiorstwa mogą również ponieść koszty związane z inflacją, np. firma detaliczna, która posiada zbyt dużą ilość gotówki, będzie ponosić wymierne straty z uwagi na obniżenie się realnej wartości utrzymywanych zasobów. Jeśli jednak w przedsiębiorstwie coraz więcej czasu poświęca się na analizowanie sposobów pozwalających zarobić dzięki inflacji, lub przynajmniej na niej nie stracić, w nieunikniony sposób tracony jest czas, który można byłoby przeznaczyć na ulepszanie dóbr i usług lub analizę możliwości obniżenia kosztów wytwarzania oferowanych na rynku produktów. Gospodarka z wysoką inflacją nagradza firmy, które znalazły sprytne sposoby na czerpanie zysków z tego zjawiska, i często są to podmioty, które nie wyróżniają się produktywnością,

innowacyjnością czy jakością usług.

W krótkim okresie niski lub umiarkowany poziom inflacji nie musi stanowić poważnej przeszkody w planowaniu działalności gospodarczej, ponieważ koszty i przychody ze sprzedaży mogą rosnąć w podobnym tempie. Jeśli jednak inflacja zmienia się znacząco w krótkim lub średnim okresie (albo przynajmniej istnieje realne niebezpieczeństwo takich krótkookresowych zmian), wówczas sensowne może być koncentrowanie się na dniu dzisiejszym i zarzucenie planów inwestycyjnych, które korzyści przyniosą za kilka lub nawet kilkanaście lat.

Ewentualne potwierdzenie lub odrzucenie hipotezy, jakoby nawet stosunkowo niskie stopy inflacji obniżały tempo wzrostu wydajności, budzi wśród ekonomistów silne kontrowersje. Istnieją pewne dowody na to, że jeśli inflację uda się utrzymać na umiarkowanym poziomie, powiedzmy poniżej 3% rocznie, nie musi ona negatywnie wpływać na tempo realnego wzrostu gospodarczego. Dodatkowo określenie „niska inflacja" ma charakter względny. Dla krajów, które doświadczyły okresów hiperinflacji, roczna stopa inflacji na poziomie 20–30% może oddziaływać w zasadzie tak samo, jakby była bliska zeru. Jednak wielu ekonomistów zwróciło uwagę na to, że w okresach, kiedy inflacja w USA rosła i osiągała poziom ok. 10%, czyli np. na początku lat 70. XX w., wzrost produktywności w tym kraju spowolnił, a wraz ze spadkiem stopy inflacji (dezinflacją) w latach 80. produktywność zaczęła rosnąć, co pokazuje Ilustracja 4.7.



ILUSTRACJA 4.7 Stopa inflacji i tempo zmian produktywności pracy w USA w latach 1961–2020 W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat w Stanach Zjednoczonych zdarzało się, że rosnącym wskaźnikom inflacji towarzyszyła niska dynamika wzrostu (lub nawet spadek) produktywności pracy, a malejącej inflacji odpowiadało rosnące tempo wzrostu produktywności. Patrząc na wykres, trudno mówić jednak o stałej i jednoznacznej zależności pomiędzy tymi dwiema zmiennymi.

Czy inflacja niesie ze sobą jakieś korzyści?

Chociaż gospodarcze skutki inflacji mają przede wszystkim negatywny charakter, warto zwrócić uwagę na dwie kwestie, które pozwolą spojrzeć na to zjawisko w nieco odmienny sposób. Po pierwsze, konsekwencje inflacji będą się znacznie różnić w zależności od tego, jak szybko rośnie wartość wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych. Inaczej rzecz będzie się miała w sytuacji, gdy roczna dynamika wzrostu cen kształtuje się na poziomie 2–3%, inaczej wtedy, gdy ceny rosną w tempie 20–30% rocznie, a jeszcze inaczej w przypadku hiperinflacji, która oznacza np. pięciokrotny wzrost cen w ciągu jednego dnia. Hiperinflacja może zdewastować zarówno gospodarkę, jak i społeczeństwo, jednak od wzrostu poziomu cen rzędu 2–3% rocznie do hiperinflacji i społecznego kryzysu o skali trudnej do wyobrażenia droga jest bardzo daleka. Większość ekonomistów uważa również, że niska inflacja jest dla gospodarki bardziej korzystny niż deflacja, która towarzyszy głębokim kryzysom, takim jak Wielki Kryzys z lat 30. XX w.

Po drugie, ekonomiści czasami twierdzą, że umiarkowana inflacja może pomóc gospodarce poprzez uelastycznienie płac na rynku pracy. W analizie, która została przedstawiona w Rozdziale 3 Bezrobocie zwrócono uwagę na fakt, że płace charakteryzują się lepkością i może to być jeden z czynników generujących bezrobocie. Niewielka inflacja zmniejsza poziom płac realnych (przy założeniu, że płace nominalne są stałe), a tym samym przekłada się na niższe bezrobocie. Z punktu widzenia pracodawców nie ma bowiem znaczenia, czy płace maleją dlatego, że ich nominalny poziom obniża się przy zerowej inflacji (co, jak wiemy, jest dość trudne), czy też dlatego, że ich nominalny poziom jest stały w warunkach umiarkowanej inflacji.

Jeśli więc wysoka stopa inflacji działa jak piasek w trybach gospodarki, to być może niska służy jak smar lub olej w jej silniku. Ten argument jest oczywiście dość kontrowersyjny i konia z rzędem temu, kto dokładnie określi, kiedy inflacja z niskiej zmienia się w umiarkowaną lub wysoką. Jednak pełna analiza ekonomicznych konsekwencji inflacji musiałaby uwzględniać wszystkie jej efekty. Daje to kolejny powód, by sądzić, że niskie stopy inflacji mogą nie być szczególnie szkodliwe dla gospodarki.

4.5 Indeksacja i jej ograniczenia

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Objaśnić sprzężenie zwrotne pomiędzy indeksacją a inflacją
- Wskazać trzy sposoby, jakie może wykorzystać państwo, aby kontrolować inflację narzędziami polityki makroekonomicznej

W poprzednim podrozdziale przywołaliśmy już zjawisko waloryzacji, czyli zwiększenia wartości emerytur zgodnie ze stopą inflacji. Waloryzacja emerytur jest jednak tylko jednym z elementów procesu, który polega na automatycznym dostosowaniu cen, płac i stóp procentowych do inflacji, który ekonomiści nazywają **indeksacją** (ang. *indexed*). Indeksowana wartość wzrasta w tym samym tempie, co wybrana miara inflacji, najczęściej wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI). Negatywne skutki inflacji wywoływane są w dużej mierze przez fakt, że zjawisko to – szczególnie gdy ma charakter niespodziewany – wpływa na jedną część gospodarki, ale na pozostałe już nie. Na przykład zwiększa ceny, ale już nie płace. Proces indeksacji ogranicza te asymetryczne konsekwencje inflacji.

Indeksacja na rynkach prywatnych w USA

W latach 70. i 80. ub. wieku amerykańskie związki zawodowe dość powszechnie wykorzystywały w negocjacjach płacowych klauzule **korekty kosztów utrzymania** (**COLA**) (ang. *cost-of-living adjustments*), które gwarantowały, że płace będą nadążały za inflacją. Kontrakty zawierające te klauzule były najczęściej konstruowane w taki sposób, że wpisywano w niej zasadę „COLA plus", np. COLA plus 3%. W takim przypadku dla stopy inflacji na poziomie 5% wzrost płac wynosiłby automatycznie 8%, ale jeśli inflacja osiągnęłaby 9%, płace z automatu wzrosłyby już o 12%. COLA jest formą indeksacji stosowaną do wynagrodzeń.

Kredyty udzielane przez sektor bankowy zwykle mają wbudowane korekty inflacyjne polegające na tym, że wzrost stopy inflacji o 2 punkty procentowe spowoduje automatyczny wzrost stopy procentowej, którą instytucja finansowa pobiera od kredytu, również o 2 punkty procentowe. W Polsce taką funkcję pełni międzybankowa stopa procentowa, określana powszechnie jako WIBOR, której wartość – oczywiście w pewnym uproszczeniu – zmienia się wraz ze zmianami inflacji (dokładniej, WIBOR podąża za wysokością stóp procentowych ustalanych przez NBP, ale te oczywiście rosną wraz ze wzrostem inflacji). Jeśli oprocentowanie kredytu hipotecznego ze zmienną stopą procentową oparte jest na zasadzie WIBOR plus marża, to wraz ze wzrostem stopy inflacji koszt kredytu dla osób, które go zaciągnęły, będzie rósł, zabezpieczając interesy instytucji pożyczkowej. W Stanach Zjednoczonych wprowadzono z kolei **kredyt hipoteczny o zmiennym oprocentowaniu** (**ARM**) (ang. *adjustable-rate mortgage*), w którym stopa procentowa zmienia się wraz ze stopą inflacji. Kredytobiorca mógł wybrać jedną z dwóch opcji – stałe oprocentowanie kredytu lub oprocentowanie zmienne wbudowane w produkty typu ARM. Jeśli ktoś decydował się na oprocentowanie stałe, musiał zaakceptować wyższą stopę procentową w momencie zaciągnięcia zobowiązania, ale miał gwarancję, że stopa

ta się nie zmieni. Z drugiej strony kredyty o zmiennym oprocentowaniu oferowały niższy poziom stóp procentowych, który mógł jednak wzrosnąć w okresie trwania umowy. W Polsce tego typu rozwiązania są wciąż niezwykle rzadkie i klienci biorący kredyty hipoteczne niemal zawsze mają do czynienia ze zmienną stopą procentową. Z drugiej strony, czy ktoś zdecydowałby się na zaciągnięcie kredytu hipotecznego ze stałą stopą procentową w marcu 2023 r., mając świadomość, że inflacja w Polsce będzie w kolejnych latach spadać (tak przynajmniej zapowiadali wszyscy eksperci, choć oczywiście różnili się w ocenie tempa tego spadku)? Warto jednak pamiętać, że kredyty te zaciągane są zazwyczaj na kilkadziesiąt lat i nikt nie potrafi przewidzieć, czy w przyszłości inflacja w Polsce nie przekroczy poziomu 20%.

Wiele odnawianych automatycznie i długoterminowych umów biznesowych również zawiera zapisy o automatycznym dostosowywaniu cen do zmian wysokości inflacji. Tego typu kontrakty wykorzystuje się szczególnie w sytuacji, gdy stopa inflacji jest trudna do przewidzenia. Przy cenach wyrażonych w kategoriach nominalnych nie ma zatem możliwości określenia wysokości kwot wbudowanych w kontrakt w taki sposób, aby zabezpieczyć jednocześnie interesy sprzedającego i kupującego. Sprzedawcy cenią sobie takie umowy, bo ryzyko związane ze spadkiem realnego przychodu, gdyby inflacja była jednak wyższa od przewidywanej, jest w ich przypadku niezwykle małe. Kupujący z kolei wiedzą, że jeśli inflacja będzie niższa od oczekiwanej, nie zapłacą zbyt dużo. Umowa z klauzulą o automatycznym dostosowywaniu do inflacji wykorzystuje tym samym realny poziom cen.

Indeksacja w programach publicznych

Wiele amerykańskich programów publicznych zawiera mechanizm indeksowania do inflacji zarówno wysokości dochodów, jak i wydatków. System podatku od dochodów osobistych w USA, podobnie jak polski PIT, ma charakter progresywny, czyli po przekroczeniu pewnego progu dochodowego od nadwyżki płaci się podatek według wyższej stawki (krańcowa stopa podatkowa rośnie). Między innymi dlatego właśnie używa się potocznie określenia „wpaść w wyższy próg podatkowy". W pewnym uproszczeniu, bo system podatku od dochodów osobistych w Polsce nie jest wzorem klarowności, zarówno w roku 2022, jak i 2023 od dochodów niższych niż 120 tys. zł płaciło się 12% podatku, pomniejszonego o 3600 zł, natomiast od nadwyżki dochodu powyżej kwoty 120 tys. zł podatek wynosił już 32%.

Ze względu na wiele skomplikowanych przepisów prawa podatkowego istniejących zarówno w USA, jak i w Polsce trudno jest dokładnie określić wysokość zobowiązania, jakie dana osoba na podstawie powyższych stawek i progów powinna zapłacić. Niemniej, co do zasady, wraz ze wzrostem nominalnego dochodu stawki podatkowe rosną. A zatem wzrost dochodów nominalnych wynikający z inflacji, który przecież nie przekłada się na zwiększenie siły nabywczej (dochodów realnych), może oznaczać realny wzrost zobowiązania podatkowego (jeśli dojdzie do przekroczenia progu podatkowego). Aby temu zapobiec, w 1981 r. administracja federalna w USA wprowadziła mechanizm automatycznej indeksacji progów podatkowych.

W Stanach Zjednoczonych indeksowane są jednak nie tylko progi podatkowe, ale również świadczenia socjalne. Od czasu uchwalenia ustawy o indeksacji ubezpieczeń społecznych w 1972 r. wysokość świadczeń z tytułu ubezpieczeń społecznych wzrasta co roku wraz ze wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych. Ponadto z uwagi na fakt, że system zabezpieczenia społecznego w USA jest finansowany z podatków od wynagrodzeń, które zostały nałożone na dochody powyżej 137 700 dol. rocznie (stan na rok 2020), również ta kwota jest automatycznie indeksowana. Mamy zatem do czynienia z automatycznym wzrostem tak świadczeń, jak i bazy podatkowej finansującej ich wypłacanie. W Polsce z kolei emerytury są w automatyczny sposób zwiększane w drodze waloryzacji. Procedura rozpoczyna się 1 marca każdego roku i ma zrekompensować utratę siły nabywczej tych świadczeń. Zasady indeksacji zostały wprowadzone Ustawą z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. W roku 2023 waloryzacja będzie miała charakter kwotowo-procentowy. Część emerytur zostanie powiększona o gwarantowaną kwotę podwyżki, a część pomnożona przez wskaźnik waloryzacji. Wskaźnik waloryzacji emerytur w 2023 r. wyniesie 14,8% (przypomnijmy, że średnioroczna inflacja w 2022 r. była w Polsce na poziomie 14,4%), natomiast gwarantowana minimalna kwota podwyżki to 250 zł brutto, tj. 227,50 zł netto. Oznacza to, że jeśli wskaźnik

procentowy nie pozwoli na zwiększenie emerytury o 250 zł brutto, zadziała zasada waloryzacji kwotowej.

Kolejnym przykładem programu publicznego, w który wbudowana jest indeksacja, są specjalne obligacje oferowane przez rząd federalny Stanów Zjednoczonych od 1996 r. Obligacje są instrumentem, dzięki któremu państwo (i wiele firm z sektora prywatnego) pożycza pieniądze. Obligacje to specjalne papiery wartościowe, które emitowane są przez dłużnika i nabywane przez wierzycieli. Zakup obligacji uprawnia do ich odsprzedaży dłużnikowi po cenie emisyjnej powiększonej o specjalną premię, która jest wynagrodzeniem za wykorzystanie kapitału. Tradycyjnie zakup obligacji rządu Stanów Zjednoczonych uprawniał do otrzymania stałej premii określanej jako procent ceny emisyjnej. Taka polityka zachęcała rząd zaciągający pożyczki do pobudzania inflacji, ponieważ mógł on wtedy spłacić swoje zobowiązania wobec nabywców obligacji pieniędzmi o niższej sile nabywczej. Jeśli bowiem inflacja wynosiła 10%, a premia za zakup obligacji określona została np. na 8% ceny nominalnej, to nabywca obligacji po jej wykupie przez rząd otrzymywał kwotę, której realna wartość była niższa niż suma przeznaczona przez tegoż nabywcę na zakup obligacji. Jednak obligacje indeksowane gwarantują wypłatę premii w wysokości określonej przez realną stopę procentową, która jest równa stopie nominalnej powiększonej o stopę inflacji. W przypadku emeryta próbującego planować długoterminowo i martwiącego się o ryzyko wzrostu inflacji obligacje indeksowane, które gwarantują stopę zwrotu wyższą niż inflacja – bez względu na jej poziom – mogą być bardzo interesującą inwestycją. Podobny mechanizm jest wbudowany w oferowane w Polsce obligacje indeksowane inflacją.

Czy indeksacja może zmniejszyć obawy związane z inflacją?

Indeksacja może się wydawać całkiem rozsądnym posunięciem. W końcu, gdy dochody osób i przedsiębiorstw oraz programy publiczne są indeksowane o inflację, ludzie mogą mniej się martwić o niepożądaną redystrybucję dochodów i inne niekorzystne konsekwencje wzrostu cen. Jednak niektórzy z najbardziej nieprzejednanych przeciwników inflacji na indeksację patrzą bardzo podejrzliwie. Zwracają uwagę, że indeksacja jest zawsze częściowa. Nie każdy pracodawca zapewni pracownikom mechanizm korekty kosztów utrzymania (COLA). Nie wszystkie firmy mogą założyć, że ich koszty i przychody będą rosły dokładnie w tym samym tempie, co wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI). Nie wszystkie stopy procentowe dla kredytobiorców i depozytariuszy zmienią się tak, by dokładnie odpowiadać tempu wzrostu inflacji. Jednak w miarę rozpowszechniania się mechanizmów indeksacji polityczny sprzeciw wobec inflacji może zmaleć. W końcu starsze osoby, których świadczenia Social Security są chronione przed inflacją, lub banki, które udzieliły kredytów o zmiennym oprocentowaniu, nie mają już tak wielu powodów, by przejmować się tym, jak wysoka jest stopa inflacji. W świecie, w którym niektórzy ludzie mogą być chronieni przed inflacją, a inni nie, lepiej zorientowani w finansach przedsiębiorcy i inwestorzy mogą szukać sposobów zabezpieczenia swoich zysków, podczas gdy podmioty posiadające mniejszą wiedzę finansową mogą wciąż bardzo na inflacji ucierpieć.

Przegląd dyskusji politycznych na temat inflacji

W niniejszym rozdziale skupiliśmy się na tym, w jaki sposób ekonomiści mierzą inflację, na historycznych doświadczeniach z inflacją w różnych krajach, na metodach dostosowywania wartości zmiennych nominalnych do tempa wzrostu cen (indeksacja) oraz wpływie inflacji na gospodarkę. Pominęliśmy natomiast kwestię czynników, które inflację wywołują, i sposobów, które państwo może wykorzystać, aby zmniejszyć stopę inflacji lub wręcz całkowicie ją wyeliminować. Zagadnienia te zostaną dogłębnie przeanalizowane w kolejnych rozdziałach. Warto jednak przedstawić tutaj choćby wstępne informacje na ten temat.

Opis czynników wywołujących inflację możemy zawrzeć w jednym zdaniu: zbyt wiele jednostek pieniężnych (dolarów lub złotych) w porównaniu z dostępnym w gospodarce wolumenem dóbr i usług. Inflacja w XX w. rosła przede wszystkim w konsekwencji wojen, w czasie których bardzo wysokie wydatki publiczne zamieniające się w dochody gospodarstw domowych nie napotykają dostatecznej oferty towarów konsumpcyjnych, ponieważ moce produkcyjne są ukierunkowane na wspieranie wysiłku wojennego (wytwarza się czołgi, a nie samochody, i spadochrony, a nie pończochy). Podczas konfliktów zbrojnych normą jest kontrola cen i niekiedy również system reglamentacji dóbr (np. paliw silnikowych). Po zakończeniu wojny mechanizm kontroli cen jest likwidowany, a skumulowana siła nabywcza, nie napotykając dostatecznej masy

towarowej (w końcu nie od razu udaje się skokowo zwiększyć produkcję dóbr konsumpcyjnych), prowadzi do inflacji. Jeśli mamy do czynienia z sytuacją odwrotną, czyli jest zbyt dużo towarów w porównaniu z zasobami pieniądza, ceny zaczynają maleć, co oznacza pojawienie się deflacji. To dlatego w czasie szczególnie dotkliwych recesji, takich jak Wielki Kryzys, stopa inflacji gwałtownie maleje (takie zjawisko określamy jako dezinflacja) albo pojawia się deflacja.

Implikacje polityczne są jasne. Jeśli chcemy uniknąć inflacji, wartość siły nabywczej w gospodarce musi rosnąć mniej więcej w takim samym tempie jak wolumen produkcji dóbr. Polityka makroekonomiczna, którą państwo może stosować, aby wpłynąć na siłę nabywczą konsumentów – poprzez podatki, wydatki publiczne, regulację stóp procentowych i zasad udzielania kredytów – może zatem spowodować wzrost inflacji lub obniżyć ją do akceptowalnego społecznie poziomu.

DO PRZEMYŚLENIA

Inflacja w czasie pandemii – powrót do lat 70. XX w. czy chwilowa korekta?

Recesja wywołana pandemią spowodowała różnego rodzaju zakłócenia w globalnej gospodarce, w tym inflację. W czasie pandemii ceny towarów takich jak gaz i samochody spadły, ponieważ ludzie przestawili się na pracę zdalną i odwoływali plany podróży. A w drugim i czwartym kwartale 2020 r. z uwagi na ścisłe lockdowny nie mieli jak wydawać pieniędzy, bo de facto zostali zamknięci w domach. Jednak gdy na początku 2021 r. gospodarka zaczęła powoli wychodzić z pandemii, ponownie zaobserwowaliśmy znaczne wzrosty cen. Postpandemiczna inflacja była również napędzana stymulacyjnymi wydatkami państwa i bardzo niskimi stopami procentowymi. Pandemia spowodowała również niedobory w całym globalnym łańcuchu dostaw, co jeszcze bardziej podniosło ceny (więcej na ten temat dowiesz się za kilka rozdziałów, kiedy będziemy mówić o zagregowanych popycie i podaży). Dodatkowo już w czwartym kwartale 2021 r. ceny surowców zaczęły rosnąć, napędzane polityką Federacji Rosyjskiej, która przygotowywała się do napaści na Ukrainę i próbowała za pomocą cen gazu i ropy naftowej wpłynąć na kraje UE. Przy inflacji przekraczającej poziom 6% w USA i dwucyfrowym tempie wzrostu cen w Polsce i innych krajach UE w 2022 r. często zadawano pytanie o to, czy jest to zwiastun trwałego trendu, który może doprowadzić do powtórzenia się sytuacji z lat 70. XX w. Niektórzy ekonomiści uważają, że inflacja wywołana pandemią jest tylko przejściowym dostosowaniem – w istocie ceny wybranych artykułów znacznie wzrosły również po zakończeniu recesji wywołanej kryzysem finansowym z 2008 r. Spadek amerykańskiej inflacji poniżej poziomu 4%, do jakiego doszło w 2023 r., zdaje się potwierdzać te przypuszczenia. Inni jednak wskazywali i wskazują, że tym razem wzrost stopy inflacji może mieć charakter trwały, zwłaszcza biorąc pod uwagę wybuch wojny w Ukrainie oraz wpływ tego konfliktu na ceny żywności i surowców energetycznych. Jeśli konsumenci spodziewają się wyższej inflacji, może to być samospełniająca się przepowiednia, bo zaczynają kupować rzeczy teraz, aby uniknąć przyszłego wzrostu cen. Jak to już było podkreślone wcześniej, inflacja budzi obawy przede wszystkim konsumentów, a nie ekonomistów. Niemniej jeśli inflacji nie towarzyszy wzrost standardu życia, konsekwencje dla gospodarki mogą być niezwykle poważne.

Kluczowe pojęcia

błąd substytucji zob. efekt substytucji

deflacja (ang. *deflation*) sytuacja, w której wartość wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) maleje, przeciwieństwo inflacji

Deflator PKB (ang. *GDP deflator*) miara inflacji oparta na cenach wszystkich składników PKB, obliczana dzięki ilorazowi nominalnego i realnego (przeliczonego na ceny z arbitralnie wybranego roku bazowego) PKB.

efekt poprawy jakości i wprowadzania na rynek nowych dóbr (ang. *quality/new goods bias*) występująca przy obliczaniu stopy inflacji przy użyciu stałego koszyka dóbr i usług tendencja do zawyżania prawdziwego kosztu utrzymania, wynikająca z faktu, że stały koszyk nie uwzględnia poprawy jakości istniejących na rynku towarów lub wyprodukowania nowych, które lepiej zaspokajają potrzeby konsumentów

efekt substytucji (ang. *substitution bias*) występująca przy obliczaniu stopy inflacji przy użyciu stałego koszyka dóbr i usług tendencja do zawyżania prawdziwego kosztu utrzymania, wynikająca z nieuwzględniania faktu, że konsument może zastąpić towary, których relatywne ceny znacznie wzrosły, innymi, które zdrożały w mniejszym stopniu lub w ogóle nie zmieniły ceny

hiperinflacja (ang. *hyperinflation*) niezwykle wysoka inflacja, osiągająca rocznie co najmniej czterocyfrowe wartości w ujęciu procentowym, utrzymująca się przez wiele miesięcy; jest skutkiem wojen, rewolucji, przewrotów politycznych (w tym zmiany systemu gospodarczego) i klęsk żywiołowych

indeksacja (ang. *indexed*) automatyczne korygowanie cen, płac lub stóp procentowych o stopę inflacji

inflacja (ang. *inflation*) tempo wzrostu średniego poziomu cen w gospodarce obliczanego na podstawie koszyka dóbr i usług typowego dla gospodarstw domowych w danym kraju

korekta kosztów utrzymania (COLA) (ang. *cost-of-living adjustments (COLAs)*) postanowienie umowne, dzięki któremu wysokość wynagrodzenia jest w automatyczny sposób zwiększana o wartość stopy inflacji

koszyk dóbr i usług (ang. *basket of goods and services*) hipotetyczny zbiór stałej liczby lub ilości różnych dóbr i usług reprezentujący „typowy” zestaw zakupów konsumentów w danej gospodarce, używany jako podstawa do obliczania tempa zmian poziomu cen w czasie

koszyk towarów i usług zob. koszyk dóbr i usług

kredyt hipoteczny o zmiennym oprocentowaniu (ARM) (ang. *adjustable-rate mortgage (ARM)*) kredyt wykorzystywany na zakup nieruchomości, w który wbudowana została stopa procentowa podlegająca zmianom w zależności od stopy inflacji, inaczej jest to kredyt ze stałą realną stopą procentową

okres bazowy zob. rok bazowy

rok bazowy (ang. *ang. base year*) arbitralnie wybrany rok, do którego będziemy porównywać wartość badanej zmiennej (np. poziomu cen) w interesującym nas okresie; wartość wskaźnika w roku bazowym zawsze wynosi 100

wskaźnik (ang. *index number*) pomnożona przez 100 relacja (iloraz) wartości określonej zmiennej w okresie badanym i wartości tej samej zmiennej w okresie bazowym

Wskaźnik cen dóbr produkcyjnych (ang. *Producers Price Index (PPI)*) miara inflacji oparta na cenach dóbr i usług stanowiących nakłady w procesie produkcyjnym

Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) (ang. *Consumer Price Index (CPI)*) miara inflacji, którą statystycy obliczają na podstawie poziomu cen dóbr i usług z ustalonego koszyka produktów reprezentującego zakupy przeciętnego konsumenta

Wskaźnik inflacji bazowej (ang. *core inflation index*) miara inflacji obliczana zazwyczaj poprzez wyłączenie z CPI cen pewnych dóbr, takich jak żywność i energia, które zmieniają się sezonowo lub znajdują się pod silnym wpływem czynników globalnych

Podsumowanie

4.1 Pomiar inflacji

Ekonomiści mierzą inflację, czyli tempo wzrostu poziomu cen w gospodarce, używając koszyka dóbr i usług i

obliczając, w jaki sposób całkowity koszt zakupu towarów z tego koszyka zmienia się w czasie. Poziom cen często wyrażany jest w formie wskaźnika, wyznaczanego jako relacja (iloraz) kosztu zakupu dóbr i usług składających się na koszyk zakupów konsumenta w okresie badanym i arbitralnie ustalonym okresie bazowym, pomnożona przez 100. Wartość wskaźnika w okresie bazowym zawsze wynosi 100. Stopę inflacji mierzymy jako procentową zmianę wyrażonych w jednostkach pieniężnych poziomów cen lub indeksów pomiędzy dwoma punktami w czasie.

4.2 Jak mierzyć zmianę kosztów utrzymania?

Pomiar poziomu cen za pomocą stałego koszyka dóbr zawsze będzie obarczony dwoma ograniczeniami. Pierwsze z nich związane jest z efektem substytucji wskazującym na możliwość zastępowania dóbr ujętych w takim koszyku, jeśli ich cena w ponadprzeciętny sposób rośnie, przez takie, które drożeją wolniej lub ich cena w ogóle się nie zmienia. Drugie ograniczenie związane jest z pomijaniem efektu wzrostu jakości dóbr uwzględnianych w koszyku i wprowadzania na rynek nowych towarów, które chociaż nabywane przez konsumentów, w składzie koszyka nie są uwzględnione. Ograniczenia te mogą być do pewnego stopnia zredukowane, np. poprzez zmianę składu koszyka inflacyjnego w czasie, ale nie da się ich w pełni wykluczyć. Miarą inflacji, która cieszy się największym zainteresowaniem opinii publicznej, jest wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który mierzy zmiany cen dóbr nabywanych przez przeciętnego konsumenta. Wskaźnik inflacji bazowej obliczamy, wyłączając z CPI dobra, których ceny zmieniają się w sposób sezonowy (żywność), lub takie, których ceny znajdują się pod wpływem czynników globalnych (ropa naftowa i paliwa silnikowe). Niektóre miary inflacji nie są oparte na koszykach dóbr konsumpcyjnych. Deflator PKB pokazuje zmianę cen tworzących ten parametr wszystkich dóbr i usług. Z kolei wskaźnik cen dóbr produkcyjnych (PPI) bazuje na cenach dóbr i usług stanowiących nakłady w procesie produkcyjnym.

4.3 Zmiany inflacji na świecie

W gospodarce amerykańskiej roczna stopa inflacji w latach 2000–2020 mieściła się w przedziale od 2% do 4%, ale tempo wzrostu cen podwoiło się w 2021 i 2022 r. (stopa inflacji wyniosła odpowiednio 7% i 6,5%). W Polsce w tym samym czasie średnioroczna stopa inflacji wynosiła 2,6%, lecz podobnie jak w USA tempo wzrostu cen zaczęło szybko rosnąć w okresie 2021–2022 (5,1% w roku 2021 i 14,4% w 2022). W USA w XX w. najwyższe wartości inflacja przyjmowała po I i II wojnie światowej oraz w latach 70. Z kolei w Polsce po I wojnie światowej wybuchła hiperinflacja, zaś na przełomie lat 80. i 90. XX w. stopa inflacji kształtowała się na poziomie trzycyfrowym. Okresem najniższej inflacji – a właściwie deflacji – tak w Stanach Zjednoczonych, jak i w Polsce był okres Wielkiego Kryzysu lat 30. XX w. Deflacja w Polsce wystąpiła również w latach 2015–2016.

4.4 Zamieszanie wokół inflacji

Nieoczekiwana inflacja będzie szkodzić tym, których dochód, niezależnie od tego, czy są to płace, odsetki od pożyczonego kapitału, czy też świadczenia emerytalne, nie jest waloryzowany, czyli dostosowywany do stopy inflacji. Inflacja może natomiast generować korzyści dla tych podmiotów, które zaciągnęły pożyczki lub kredyty przy stałej stopie procentowej i dzięki temu spłacają swoje zobowiązania jednostkami pieniężnymi o malejącej wartości. Jeśli inflacja jest niska, jej wpływ na gospodarkę w krótkim okresie staje się pomijalny, jednak nawet niska inflacja w średnim i długim okresie może negatywnie wpływać na decyzje dotyczące strategii konkretnych ludzi i przedsiębiorstw w przyszłości. Z kolei wysoka inflacja może nawet w krótkim okresie zakłócić sygnały cenowe i uniemożliwić skuteczne działanie sił rynkowych, w długim okresie zaś utrudniać podejmowanie decyzji dotyczących oszczędności i inwestycji w przyszłości, zmniejszając tempo wzrostu produktywności czynników produkcji (pracy).

4.5 Indeksacja i jej ograniczenia

Płatność jest indeksowana, jeśli jest automatycznie dostosowywana do stopy inflacji. Przykłady indeksacji w amerykańskim sektorze prywatnym obejmują umowy o pracę z korektą kosztów utrzymania (COLA) i kredyty hipoteczne ze zmiennym poziomem oprocentowania (ARM). W Polsce z kolei przykładem tego typu rozwiązań jest wykorzystanie w kredytach hipotecznych zmiennej stawki WIBOR. Przykładami indeksacji w sektorze

publicznym są choćby automatyczne dostosowywanie progów podatkowych do wysokości inflacji w USA czy waloryzacja emerytur w Polsce.

Pytania sprawdzające

1. Tabela 4.4 przedstawia ceny oraz ilość owoców, które typowy student kupował w latach 2001–2004. Oblicz łączną kwotę wydatków na taki koszyk zakupów. Ceny wyrażone są w umownych jednostkach pieniężnych (j.p.).

Pozycja	Ilość	(2001) Cena	(2001) Kwota wydatków	(2002) Cena	(2002) Kwota wydatków	(2003) Cena	(2003) Kwota wydatków	(2004) Cena	(2004) Kwota wydatków
Jabłka (sztuki)	10	0,50		0,75		0,85		0,88	
Banany (sztuki)	12	0,20		0,25		0,25		0,29	
Winogrona (kilogramy)	2	0,65		0,70		0,90		0,95	
Maliny (opakowania)	1	2,00		1,90		2,05		2,13	
Razem									

TABELA 4.4

2. Skonstruuj wskaźnik poziomu cen dla „koszyka owoców” w każdym roku, używając 2003 r. jako bazowego.
3. Oblicz stopę inflacji dla każdego roku w okresie 2001–2004, zakładając, że konsumenci wydają swoje dochody wyłącznie na owoce.
4. Edyta mieszka w domu spokojnej starości, gdzie większość jej potrzeb jest zaspokojona bez konieczności ponoszenia dodatkowych wydatków, niemniej pozwala sobie również na ekstra zakupy. Na podstawie koszyka dóbr z Tabeli 4.5 odpowiedz, o ile procent wzrosły koszty utrzymania Edyty między okresem 1 a okresem 2. Wszystkie kwoty w tabeli zostały przedstawione w umownych jednostkach pieniężnych (j.p.).

Pozycja	Liczba	Cena w okresie 1	Cena okresie 2
Prezenty dla wnucząt	12	50	60
Pizze w dostawie	24	15	16
Bluzki	6	60	50
Wakacyjne wycieczki	2	400	420

TABELA 4.5

5. W Podrozdziale 4.2 Jak mierzyć zmianę kosztów utrzymania? wprowadziliśmy szereg różnych miar inflacji. Której z nich najlepiej użyć, aby odnieść swoje wynagrodzenie do inflacji?

6. Wskaźnik cen dóbr i usług konsumpcyjnych CPI nie uwzględnia efektu substytucji ani zmiany jakości dóbr oraz wprowadzania do sprzedaży nowych towarów. Czy wskaźnik cen dóbr produkcyjnych (PPI) i deflator PKB również podlegają tym ograniczeniom? Uzasadnij swoją odpowiedź.

7. Wejdź na tę stronę (http://www.measuringworth.com/ppowerus/), aby zapoznać się z kalkulatorem siły nabywczej na MeasuringWorth.com. Ile pieniędzy dziś potrzeba, aby kupić to, co w roku twojego urodzenia kosztowało jednego dolara?

8. Jeśli inflacja nieoczekiwanie wzrośnie o 5 punktów procentowych w skali roku, to czy jednostka samorządu terytorialnego (JST), która niedawno pożyczyła pieniądze, aby zapłacić za budowę nowej drogi, zyska, czy straci?

9. W jaki sposób wzrost inflacji powinien wpłynąć na oprocentowanie kredytu hipotecznego o zmiennym oprocentowaniu?

10. Kredyt hipoteczny ze stałą stopą procentową ma takie samo oprocentowanie przez cały okres kredytowania niezależnie od tego, czy jest zaciągany na 15, czy 30 lat. Natomiast w wypadku kredytu hipotecznego ze zmienną stopą procentową wysokość odsetek, jakie będzie płacił kredytobiorca, może się zmienić w ślad za zmianą rynkowych stóp procentowych. Jeśli inflacja nieoczekiwanie spadnie o 3 punkty procentowe, co może się stać z właścicielem domu z hipoteką o zmiennym oprocentowaniu?

Sprawdź wiedzę

11. W jaki sposób ekonomiści wykorzystują koszyk dóbr i usług do pomiaru poziomu cen?

12. Dlaczego ekonomiści do mierzenia poziomu cen używają wskaźników, a nie wartości towarów wyrażonej w jednostkach pieniężnych?

13. Jaka jest różnica między poziomem cen a stopą inflacji?

14. Wyjaśnij, dlaczego w sytuacji, gdy obliczamy stopę inflacji w oparciu o stały koszyk dóbr, pojawia się efekt substytucji.

15. Wyjaśnij, dlaczego w sytuacji, gdy obliczamy stopę inflacji w oparciu o stały koszyk dóbr, pojawia się efekt poprawy jakości i wprowadzania na rynek nowych dóbr.

16. W jakim przedziale kształtowała się inflacja CPI w Polsce i w USA w XXI w.?

17. Biorąc pod uwagę drugą połowę XX w., wskaż, w jakim okresie stopa inflacji w USA była najwyższa, a w jakim najniższa.

18. Co to jest deflacja?

19. Wskaż kilka podmiotów, które na inflacji korzystają, i kilka takich, które tracą na tym zjawisku.

20. Czym jest indeksacja?

21. Wymień kilka możliwych obszarów stosowania indeksacji w sektorze prywatnym i publicznym.

Ćwicz myślenie krytyczne

22. Stopy inflacji, jak większość statystyk, są miarami niedoskonałymi. Czy potrafisz wskazać kilka powodów, dla których stopa inflacji cen owoców nie opisuje w ścisły sposób wzrostu cen tych dóbr?

23. Biorąc pod uwagę deficyt Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (FUS), niektórzy ekonomiści twierdzą, że waloryzując wysokość świadczenia emerytalnego o inflację z wykorzystaniem wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), w istocie zwiększamy wartość emerytur, a nie rekompensujemy utratę ich realnej wartości wskutek inflacji. Spróbuj objaśnić ich sposób rozumowania. Czy zgadzasz się z takim poglądem?

24. Dlaczego deflator PKB nie jest dokładną miarą inflacji w odniesieniu do gospodarstw domowych?

25. Wyobraź sobie, że GUS, który oblicza stopę inflacji, aktualizował dotychczas podstawowy koszyk dóbr raz na dziesięć lat, ale teraz zdecydował się robić to raz na pięć lat. Jak ta zmiana wpłynie na siłę efektu substytucji i zmiany jakości dóbr oraz wprowadzania na rynek nowych produktów?

26. Opisz dowolną sytuację mogącą wystąpić w sektorze publicznym lub prywatnym, w której wykorzystanie wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) do przeliczenia wartości nominalnej na realną byłoby lepsze niż użycie deflatora PKB.

27. Opisz dowolną sytuację mogącą wystąpić w sektorze publicznym lub prywatnym, w której wykorzystanie deflatora PKB do przeliczenia wartości nominalnej na realną byłoby lepsze niż użycie wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI).

28. Jak sądzisz, dlaczego amerykańskie doświadczenia z inflacją w ciągu ostatnich 50 lat były o wiele łagodniejsze niż w wielu innych krajach?

29. Jeśli wynagrodzenia za pracę sukcesywnie rosną w tempie równym stopie inflacji, to dlaczego ludzie uważają, że inflacja negatywnie wpływa na ich dochody?

30. Kto w gospodarce w największym stopniu korzysta na inflacji?

31. Jeśli rząd, zaciągając pożyczki, zyskuje na niespodziewanej inflacji, to dlaczego decyduje się na oferowanie nabywcom indeksowanych obligacji, które ograniczają te korzyści?

32. Czy uważasz, że doskonała indeksacja jest możliwa? Wyjaśnij swój sposób rozumowania.

Problemy

33. Wskaźnik reprezentujący poziom cen rośnie z poziomu 110 do 115 w pierwszym roku, a następnie z poziomu 115 do 120 w kolejnym. Skoro wartość wskaźnika co roku wzrasta o tę samą wartość (5), to czy taka jest właśnie stopa inflacji w każdym z dwóch kolejnych lat? Wyjaśnij swój sposób rozumowania.

34. Łączny koszt zakupu pewnego koszyka dóbr w Wielkiej Brytanii w ciągu czterech lat wynosi odpowiednio: rok 1 = 940 funtów, rok 2 = 970 funtów, rok 3 = 1000 funtów i rok 4 = 1070 funtów. Oblicz dwa wskaźniki cen, pierwszy - używając roku 1 jako bazowego (wartość wskaźnika w tym roku równa się 100), a drugi, używając roku 4 jako bazowego (tym razem wartość wskaźnika dla roku 4 równa się 100). Następnie oblicz roczną stopę inflacji, wykorzystując pierwszy zestaw wskaźników. Czy gdybyś użył drugiego zestawu wskaźników, otrzymałbyś inną stopę inflacji? Jeśli nie jesteś pewien swojej odpowiedzi, wykonaj obliczenia.

35. Z dokładnością do 0,2 punktu procentowego określ przedział, w jakim znajdowała się stopa inflacji w USA i w Polsce w ciągu ostatnich 20 lat. Narysuj wykresy, które to zobrazują.

36. Wskaż, dla których z wymienionych niżej podmiotów nieoczekiwany wzrost stopy inflacji o 5 punktów procentowych jest korzystny, dla których niekorzystny, a dla których neutralny:
   a. Członek związku zawodowego z kontraktem płacowym uwzględniającym korektę kosztów utrzymania COLA,
   b. Osoba posiadająca duży zapas gotówki w skrytce depozytowej w banku,
   c. Bank pożyczający pieniądze na stały procent,
   d. Osoba, która właśnie usłyszała od swojego przełożonego, że przez kolejne 11 miesięcy na pewno nie otrzyma podwyżki.

37. Rozalia wie, że gdy przejdzie na emeryturę za 16 lat, dostanie od swojej firmy jednorazową wypłatę w wysokości 80 tys. zł. Jaką siłę nabywczą, wyrażoną w dzisiejszych złotych, będzie miała ta kwota, jeśli w ciągu kolejnych 16 lat inflacja wyniesie 6% rocznie? Wskazówka: Zacznij od obliczenia skali wzrostu poziomu cen w ciągu kolejnych 16 lat.

Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe

5

ILUSTRACJA 5.1 Świat pieniądza Wszyscy uczestnicy rynku, zarówno konsumenci, jak i producenci, są częścią globalnego systemu finansowego, w ramach którego funkcjonuje wiele różnych walut. (Źródło: modyfikacja pracy epSos.de/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- W jaki sposób mierzy się bilans handlowy
- Ja przedstawia się zmienność bilansu handlowego w kontekście historycznym i międzynarodowym
- Jakie są relacje pomiędzy bilansem handlowym i przepływami kapitału finansowego
- Czym jest tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji
- Jakie są zalety i wady utrzymywania zarówno deficytu, jak i nadwyżki handlowej
- Jakie są różnice pomiędzy wielkością wymiany handlowej a bilansem handlowym

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Więcej niż widać w Kongo na pierwszy rzut oka

W jakim stopniu uczestniczysz w globalnym systemie finansowym? Myślisz, że w niewielkim? Zastanów się jeszcze raz. Załóżmy, że zaciągasz pożyczkę lub kredyt albo wpłacasz pieniądze na swoje konto bankowe. Właśnie udało ci się wywrzeć wpływ na wartość krajowych oszczędności i kredytów. A teraz przenieśmy się do centrum handlowego, gdzie kupujesz dwie koszulki z metką *made in China*, a następnie za pomocą koreańskiego telefonu przelewasz środki na konto organizacji charytatywnej, która pomaga uchodźcom. Czy to też ma jakieś znaczenie? Oczywiście, przecież twoje decyzje wpłynęły na to, ile pieniędzy trafia do Polski (kraju, w którym mieszkasz) i z Polski wypływa. Jeśli otworzysz rachunek inwestycyjny w biurze maklerskim i kupisz jednostki uczestnictwa w międzynarodowym

funduszu inwestycyjnym, zasilisz strumień środków przepływających nawet na drugi kraniec globu. Twoje zaangażowanie może nie wydawać się tak ważne, jak działania np. premiera czy prezydenta, którzy podejmują decyzje o zwiększaniu lub zmniejszaniu pomocy zagranicznej, co ma ogromny wpływ na przepływy pieniężne do i z twojego kraju. Nie zmienia to jednak faktu, że codziennie wchodzisz w interakcję z globalnym systemem finansowym.

Bilans płatniczy – termin, który wkrótce poznasz – wydaje się niezwykle skomplikowanym zagadnieniem, ale gdy zrozumiesz czynniki kształtujące międzynarodową wymianę handlową i przepływy pieniężne, wszystko nabierze sensu. Być może okaże się, że porzucisz wówczas niektóre z powszechnie podzielanych i skądinąd błędnych poglądów na temat handlu zagranicznego. Odpowiesz sobie także na kilka pytań. Czy to źle, że kraj ma deficyt handlowy? Czy nadwyżka handlowa jest dobra? Spójrz choćby na Demokratyczną Republikę Konga (często nazywaną po prostu Kongiem). Skoro w 2013 r. Kongo, duży kraj w Afryce Środkowej, zanotowało nadwyżkę handlową w wysokości 1 mld dol., musiało sobie chyba bardzo dobrze radzić, prawda? Dla porównania, deficyt handlowy Stanów Zjednoczonych wyniósł w 2013 r. 508 mld dol. (Polska w tym samym okresie zanotowała deficyt w wysokości 2,5 mld zł). Czy to oznacza, że gospodarki USA i Polski funkcjonują gorzej niż gospodarka Konga? Niekoniecznie. Deficyt handlowy USA ma tendencję do pogłębiania się w miarę wzmacniania się gospodarki. W Polsce już w 2015 i 2016 r. zanotowano nadwyżkę (źródło: tabela 58 na stronie (https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoleczno-gospodarczej/biuletyn-statystyczny-nr-32023,4,136.html)). Z kolei w Kongu utrzymuje się wysoki wskaźnik ubóstwa, który nie maleje nawet przy dodatnim bilansie handlowym. Oczywiście wyciąganie wniosków na podstawie statystyk handlu zagranicznego to coś znacznie bardziej skomplikowanego niż samo stwierdzenie, że deficyt handlowy jest niekorzystny dla gospodarki. Między innymi o tego typu zagadnieniach traktuje niniejszy rozdział.

Bilans handlowy (ang. *balance of trade / trade balance*) jest różnicą między wyrażoną w jednostkach pieniężnych (złotych lub dolarach) wartością eksportu, czyli dóbr i usług, które zostały wyprodukowane w danym kraju i sprzedane za granicę, a wyrażoną w tych samych jednostkach wartością importu, czyli dóbr i usług wyprodukowanych za granicą i nabywanych przez podmioty (przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe) z danego kraju. Przypomnij sobie to, co było wskazane w Rozdziale 1 Wstęp do makroekonomii. Jeśli eksport przekracza import, to gospodarka ma **nadwyżkę handlową** lub inaczej **dodatni bilans handlowy** (ang. *trade surplus*). Jeżeli natomiast wartość importu jest większa od wartości eksportu, gospodarka ma **deficyt handlowy** (**ujemny bilans handlowy**) (ang. *trade deficit*). Jeśli eksport i import są sobie równe, to saldo bilansu handlowego jest zrównoważone. Zastanówmy się zatem, co się dzieje, gdy w jakimś kraju występują duże nadwyżki lub deficyty handlowe.

Rozważmy jako przykład sąsiada Polski, czyli gospodarkę Niemiec. Zgodnie z danymi Banku Światowego notowała ona w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat znaczne nadwyżki handlowe – w 2020 r. był to poziom 242 mld dol. Z kolei gospodarka amerykańska w ciągu ostatnich kilku dekad doświadczała wysokich deficytów handlowych. Na przykład w tym samym okresie (2020 r.) wartość importu Stanów Zjednoczonych przekroczyła wartość eksportu o 651 mld dol.

Seria kryzysów finansowych wywołanych przez niezrównoważony bilans handlowy może doprowadzić gospodarki do głębokich recesji. Takie kryzysy zaczynają się od narastania deficytu handlowego, który przyjmuje bardzo wysokie rozmiary. W pewnym momencie, który bardzo trudno jest przewidzieć, zagraniczni inwestorzy zmieniają nastawienie i decydują się na wycofanie swoich kapitałów z takiego kraju. W wyniku tego posunięcia pozbawiona kapitału gospodarka wpada w głęboką recesję, a wartość realnego PKB może się obniżyć nawet o wartości dwucyfrowe w ciągu jednego roku. Taka sytuacja wystąpiła w Meksyku w 1995 r., gdy PKB zmniejszył się o 8,1%. Wiele krajów Azji Wschodniej – Tajlandię, Koreę Południową, Malezję i Indonezję – te same problemy dotknęły w latach 1997–1998 (określane dość powszechnie jako azjatycki kryzys finansowy). Na przełomie XX i XXI w. podobne doświadczenia miały Rosja i Argentyna. Jaki jest związek pomiędzy nierównowagą w handlu zagranicznym i przepływami międzynarodowego kapitału finansowego, które wywołały te gospodarcze turbulencje?

Zaczniemy od bardziej szczegółowej analizy bilansu handlowego, wykorzystując realne dane z Polski, Stanów Zjednoczonych i innych światowych gospodarek. Następnie zbadamy nierozerwalny związek pomiędzy międzynarodowymi przepływami towarów i usług oraz międzynarodowymi przepływami kapitału finansowego, które dla ekonomistów są tak naprawdę jak awers i rewers jednej monety. Laicy często zakładają, że nadwyżki handlowe, takie jak te w Niemczech, muszą być pozytywnym sygnałem płynącym z gospodarki, podczas gdy handlowe deficyty, charakterystyczne dla gospodarki Stanów Zjednoczonych, mają negatywny charakter. W rzeczywistości zarówno nadwyżki, jak i deficyty handlowe można postrzegać jako sytuację pozytywną bądź negatywną. W tym rozdziale odpowiemy na pytanie, od czego zależy ocena formułowana przez ekonomistów.

5.1 Obliczanie bilansu handlowego

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Objaśnić, czym jest saldo obrotów towarowych, saldo rachunku obrotów bieżących i transfery jednostronne (unilateralne)
- Zidentyfikować elementy polskiego bilansu obrotów bieżących
- Obliczyć saldo obrotów towarowych i saldo rachunku obrotów bieżących, wykorzystując dane obrazujące import i eksport danego kraju

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu, aby zmierzyć bilans handlowy, śledzono drogowy, kolejowy i lotniczy transport konkretnych towarów pomiędzy krajami. Tego typu analizy wciąż są prowadzone i nadal pozwalają na obliczenie **salda obrotów towarowych** (ang. *merchandise trade balance*). Jednak w większości najlepiej rozwiniętych gospodarek, w tym w Stanach Zjednoczonych i w Polsce, dobra (konkretne produkty mające fizyczną postać) stanowią mniej niż połowę całkowitej produkcji kraju, a dominują w niej usługi. W ciągu ostatnich dwóch dekad nastąpił gwałtowny rozwój międzynarodowego handlu usługami, napędzany przez postęp technologiczny w informatyce i telekomunikacji. Umożliwił on eksport i import usług w dziedzinie finansów, prawa, marketingu, zarządzania, oprogramowania, inżynierii budowlanej i projektowania produktów oraz opieki zdrowotnej. Większość obrotów handlu zagranicznego nadal realizowana jest dzięki transakcjom kupna i sprzedaży dóbr. Tym samym rządy chwalą się, a media eksponują informacje o bilansie obrotów towarowych. Stare nawyki są trudne do przełamania. Ekonomiści zazwyczaj wykorzystują jednak szersze miary, takie jak bilans handlowy lub **saldo rachunku obrotów bieżących** (ang. *current account balance*), które poza przepływami towarów i usług obejmują również międzynarodowe przepływy dochodów z tytułu inwestycji, pomoc zagraniczną i inne rodzaje transferów.

Tabela 5.1 przedstawia cztery główne komponenty rachunku obrotów bieżących Polski w 2022 r. (za wstępną informacją przygotowaną przez NBP i opublikowaną 13 lutego 2023 r.). Pierwszy wiersz to nic innego jak saldo obrotów towarowych, czyli wartość eksportu i importu dóbr. Ponieważ wartość importu przekracza wartość eksportu, saldo obrotów towarowych w ostatniej kolumnie jest ujemne, co oznacza deficyt w handlu towarami. Nie należy mylić bilansu obrotów towarowych, bilansu handlowego (który obejmuje również import i eksport usług) z saldem na rachunku obrotów bieżących, które zawiera nie tylko bilans obrotów związanych z dobrami i usługami, ale również dochody wynikające z wcześniejszych inwestycji i wartość transferów. W Polsce za zbieranie danych obrazujących relacje ekonomiczne z zagranicą odpowiada Narodowy Bank Polski.

	Eksport (pieniądze wpływające do Polski)	Import (pieniądze wypływające z Polski)	Saldo
Dobra	1 502 965	1 619 207	–116 242
Usługi	421 091	252 948	168 143

TABELA 5.1 Składniki rachunku obrotów bieżących Polski za rok 2020 (dane wstępne w mln zł)

	Eksport (pieniądze wpływające do Polski)	Import (pieniądze wypływające z Polski)	Saldo
Saldo dochodów pierwotnych	65 097	203 084	–137 987
Saldo dochodów wtórnych	49 426	58 709	–9283
Saldo rachunku obrotów bieżących	2 038 579	2 133 948	–95 369

TABELA 5.1 Składniki rachunku obrotów bieżących Polski za rok 2020 (dane wstępne w mln zł)

Źródło: https://nbp.pl/bilans-platniczy-polski-w-grudniu-2022-r.

W drugim wierszu Tabeli 5.1 znajdują się dane dotyczące handlu usługami. W tym obszarze polska gospodarka osiąga nadwyżkę. Chociaż poziom handlu usługami jest wciąż stosunkowo niewielki w porównaniu z handlem dobrami, znaczenie usług w ciągu ostatnich kilku dekad bardzo wzrosło. Na przykład polski eksport usług w 2022 r. był tylko niewiele mniejszy w kategoriach nominalnych niż eksport dóbr w 2009 r.

Trzeci składnik rachunku obrotów bieżących, określany w Polsce mianem „salda dochodów pierwotnych", uwzględnia dochody zagranicznych inwestorów bezpośrednich z tytułu ich zaangażowania kapitałowego w polskich podmiotach (środki wypływające z Polski), jak również analogiczne dochody polskich podmiotów z tytułu zagranicznych inwestycji (środki wpływające do Polski). W ramach tej pozycji uwzględniane są również dochody z pracy, jakie osiągają polscy rezydenci za granicą (napływ środków do Polski) i analogicznie dochody z pracy rezydentów innych krajów osiągane w Polsce (wypływ środków). Na wysokość salda dochodów pierwotnych oddziałują również wypłaty dochodów z tytułu inwestycji portfelowych (w papiery wartościowe). Środki finansowe związane z dochodami będącymi pochodną zaangażowania środków produkcji (pracy i kapitału) poza granicami kraju włączone są do ogólnej miary obejmującej handel (czyli razem z towarami i usługami), ponieważ – z ekonomicznego punktu widzenia – wynikają one z transakcji gospodarczej tego samego typu, jak w przypadku sprzedaży samochodów, pszenicy czy ropy: jest to po prostu handel, który odbywa się na międzynarodowym rynku czynników produkcji (przede wszystkim międzynarodowym rynku kapitałowym).

Ostatnią kategorią w ramach rachunku obrotów bieżących są „dochody wtórne", czyli **saldo transferów jednostronnych** (**saldo transferów unilateralnych**) (ang. *unilateral transfers*) dokonywanych przez państwo (sektor publiczny), organizacje charytatywne lub osoby prywatne, w ramach których za granicę wysyłane są pieniądze lub towary, czemu nie towarzyszy żaden strumień ekwiwalentny. Oczywiście tego typu transfery mogą również do Polski wpływać. Pomoc gospodarcza lub wojskowa polskiego rządu dla walczącej Ukrainy (zwróćmy uwagę, że ma ona charakter rzeczowy, a nie pieniężny) mieści się w tej kategorii, podobnie jak wydatki zagraniczne organizacji charytatywnych (np. Polskiej Akcji Humanitarnej w Afryce) na walkę z ubóstwem lub nierównościami społecznymi. Pieniądze wysyłane za granicę przez imigrantów również są zaliczane do tej kategorii. Rachunek obrotów bieżących traktuje te transfery wypływające z Polski tak jak import, ponieważ wiążą się one – podobnie jak import – ze strumieniem płatności opuszczających kraj. W przypadku gospodarki Polski pozycja ta jest zazwyczaj ujemna, podobnie jak to ma miejsce w USA. Niekiedy jednak bywa odwrotnie. Na przykład w 1991 r., gdy USA przewodziły międzynarodowej koalicji, której celem było wyzwolenie Kuwejtu spod irackiej okupacji, wiele krajów zgodziło się, że dokonają płatności na rzecz Stanów Zjednoczonych, aby zrekompensować im wydatki wojenne. Płatności te były na tyle duże, że w 1991 r. saldo jednostronnych transferów w USA było dodatnie i wyniosło 10 mld dol.

Przykład w Ramce Obliczanie salda bilansu handlowego i salda rachunku obrotów bieżących przeprowadzi cię krok po kroku przez proces obliczeń na podstawie wartości importu i eksportu dóbr i usług, jak również

wartości dochodów z tytułu wykorzystania czynników produkcji (saldo dochodów pierwotnych) i płatności transferowych (saldo dochodów wtórnych).

KROK PO KROKU

Obliczanie salda bilansu handlowego i salda rachunku obrotów bieżących

	Eksport/pieniądze wpływające do danego kraju	Import/pieniądze wypływające z danego kraju	Saldo końcowe
Dobra			
Usługi			
Saldo dochodów pierwotnych			
Saldo dochodów wtórnych			
Saldo rachunku obrotów bieżących			

TABELA 5.2 Obliczanie salda bilansu handlowego i salda rachunku obrotów bieżących (kwoty w mld zł)

Wykorzystaj podane poniżej informacje i uzupełnij Tabelę 5.2, a następnie oblicz:

- saldo bilansu handlowego
- saldo rachunku obrotów bieżących

Dane (kwoty w mld zł):

- wartość transferów unilateralnych dokonywanych przez podmioty z danego kraju na korzyść zagranicznych gospodarstw domowych i organizacji: 130
- eksport dóbr: 1046
- eksport usług: 509
- import dóbr: 1562
- import usług: 371
- dochód uzyskany przez podmioty z danego kraju z inwestycji dokonanych poza jego granicami: 561
- dochód uzyskany przez inwestorów zagranicznych w danym kraju: 472

Krok 1. Najpierw skoncentruj się na przepływie towarów i usług. Wpisz kwoty eksportu w odpowiednich wierszach kolumny „Eksport”.

Krok 2. A teraz w odpowiednich wierszach kolumny „Import” wprowadź dane obrazujące wartość importu dóbr i usług.

Krok 3. W drugiej kolumnie tabeli, w wierszu opisanym jako „saldo dochodów pierwotnych”, wpisz wartość dochodów uzyskiwanych przez podmioty krajowe poza granicami kraju, natomiast w kolumnie trzeciej wprowadź wartość dochodów uzyskiwanych przez podmioty zagraniczne z inwestycji dokonywanych na terenie analizowanego kraju.

Krok 4. W wierszu „saldo dochodów wtórnych” w kolumnie trzeciej wpisz wartość transferów unilateralnych

(jednostronnych) wpłacanych przez podmioty z analizowanego kraju na korzyść podmiotów zagranicznych. Kwotę wpisujesz w kolumnie trzeciej, ponieważ środki te wypływają z analizowanego kraju. W kolumnie drugiej w tym samym wierszu wpisz wartość „0", ponieważ w podanym przykładzie nie uwzględniamy żadnych zagranicznych transferów unilateralnych na korzyść podmiotów krajowych.

Krok 5. Oblicz saldo bilansu handlowego, odejmując wartości importu dóbr i usług od odpowiednich wartości eksportu. Wpisz wynik tej operacji w odpowiednich wierszach kolumny „Saldo końcowe". Może to być wartość dodatnia lub ujemna. Zsumowane salda końcowe dla dóbr i usług dadzą saldo bilansu handlowego.

Krok 6. W ten sam sposób oblicz saldo dochodów pierwotnych. Wynik wpisz w kolumnie czwartej.

Krok 7. Wprowadź wartość transferów unilateralnych ze znakiem minus w kolumnie czwartej wiersza oznaczonego jako saldo dochodów wtórnych.

Krok 8. Teraz podsumuj wartości z kolumny „saldo końcowe". Otrzymana wielkość stanowi saldo rachunku obrotów bieżących.

Bilans handlowy to różnica między wartością eksportu dóbr i usług a wartością importu dóbr i usług. W analizowanym przykładzie jest to odpowiednio (-516 mld zł) + 138 mld zł = (-378) mld zł, co oznacza deficyt handlowy o tej właśnie wartości. Saldo rachunku obrotów bieżących wynosi z kolei (-419 mld zł), mamy zatem do czynienia z deficytem w rachunku obrotów bieżących. Spójrz na uzupełnioną Tabelę 5.3.

	Eksport / pieniądze wpływające do danego kraju	Import / pieniądze wypływające z danego kraju	Saldo końcowe
Dobra	1046	1562	–516
Usługi	509	371	138
Saldo dochodów pierwotnych	561	472	89
Saldo dochodów wtórnych	0	130	–130
Saldo rachunku obrotów bieżących	2116	2535	–419

TABELA 5.3 Obliczanie salda bilansu handlowego i salda rachunku obrotów bieżących (kwoty w mld zł)

5.2 Bilans handlowy w kontekście historycznym

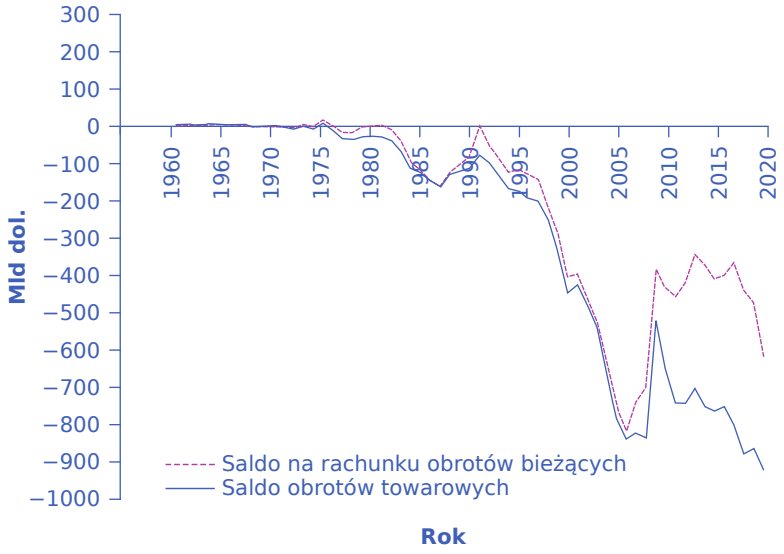
CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

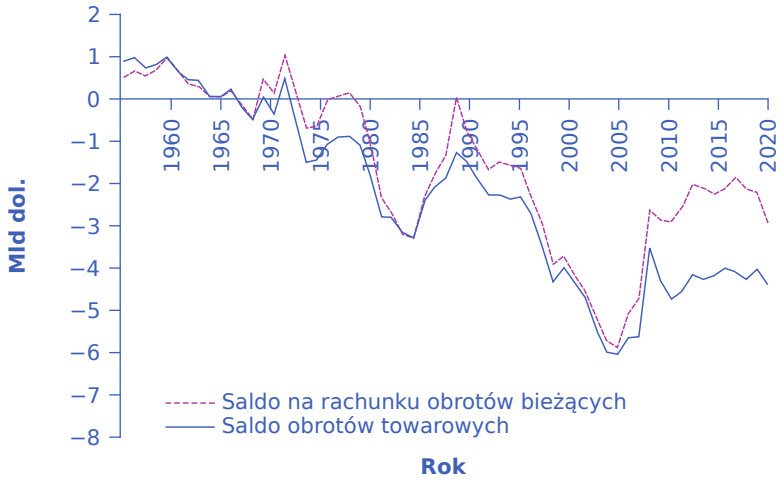
- Analizować wykresy ilustrujące zmienność w czasie salda obrotów towarowych i salda na rachunku obrotów bieżących
- Identyfikować okresy, w których USA notowały nadwyżki i deficyty handlowe
- Porównać salda bilansu handlowego Stanów Zjednoczonych i wybranych gospodarek świata

Historyczne wartości salda na rachunku obrotów bieżących Stanów Zjednoczonych w ciągu ostatnich 60 lat można przedstawić na kilka sposobów. Panel (a) Ilustracji 5.2 pokazuje saldo rachunku obrotów bieżących i saldo obrotów towarowych (które jest po prostu różnicą pomiędzy wartością dóbr sprzedanych za granicę i importowanych do kraju) w dolarach. Natomiast panel (b) przedstawia te same salda w relacji do

amerykańskiego PKB (wartość sald w dolarach została podzielona przez wyrażoną w tej samej walucie wartość nominalnego – a więc uwzględniającego zarówno inflację, jak i tempo realnego wzrostu – PKB w tym samym roku).



(a) Saldo na rachunku obrotów bieżących i saldo obrotów towarowych wyrażone w dolarach bieżących



(b) Saldo na rachunku obrotów bieżących i saldo obrotów towarowych w relacji do PKB

ILUSTRACJA 5.2 Saldo rachunku obrotów bieżących i saldo obrotów towarowych USA w latach 1960–2020 Panel (a) Saldo na rachunku obrotów bieżących i saldo obrotów towarowych w miliardach dolarów bieżących w latach 1960–2020. Stany Zjednoczone notowały dodatnie saldo (nadwyżkę) obrotów towarowych i na rachunku obrotów bieżących w latach, dla których odpowiednie wykresy znajdują się powyżej zera. W okresach, w których linie wykresów znajdują się poniżej zera, USA notowały deficyt, odpowiednio salda obrotów towarowych i na rachunku obrotów bieżących. Panel (b) obrazuje te same parametry w relacji do rozmiarów gospodarki amerykańskiej, czyli do wartości bieżącego (nominalnego) PKB w latach 1960–2020.

Niezależnie od tego, który z parametrów – saldo obrotów towarowych czy saldo rachunku obrotów bieżących – potraktujemy jako miarę relacji USA z krajami trzecimi, schemat zmian jest niemal ten sam. W latach 60. i 70. XX w. gospodarka USA notowała nadwyżkę w handlu dobrami i dodatnie saldo na rachunku obrotów bieżących. Tym samym linie obu wykresów nakreślonych na Ilustracji 5.2 znajdują się powyżej zera. Jednak począwszy od lat 80., deficyt salda obrotów towarowych, jak również ujemne saldo w bilansie obrotów bieżących gwałtownie wzrosły i tendencja ta utrzymywała się w zasadzie aż do roku 2009, z wyłączeniem roku

1991, kiedy na rachunku obrotów bieżących odnotowano niewielką nadwyżkę. Oba deficyty zmniejszyły się znacząco wraz z wybuchem kryzysu finansowego, a ich wartość pozostawała relatywnie stabilna aż do roku 2018, kiedy to nastąpiło ponowne pogorszenie tak salda obrotów towarowych, jak i rachunku obrotów bieżących.

Tabela 5.4 prezentuje dane na temat relacji eksportu dóbr i usług, a także salda na rachunku obrotów bieżących w Stanach Zjednoczonych na tle wybranych gospodarek świata, w tym Polski. Tak jak USA w ostatnim okresie niezmiennie notują deficyty, tak Japonia i wiele krajów europejskich (Niemcy, Szwecja i Francja, dla której dane nie znalazły się w tabeli) konsekwentnie rejestrują nadwyżki na rachunku obrotów bieżących. Pierwsza kolumna tabeli ilustruje jedną z miar globalizacji gospodarki, jaką jest **relacja wartości eksportu do PKB** (ang. *exports of goods and services as a percentage of GDP*). Druga kolumna przedstawia natomiast saldo na rachunku obrotów bieżących. Dla większości krajów (w tabeli wyjątkiem są Niemcy i Szwecja) wartość deficytu lub nadwyżki kształtuje się w granicach +/-5% PKB.

	Eksport/PKB	Saldo na rach. obr. bieżących
Stany Zjednoczone	10,2%	−2,9%
Japonia	15,5%	3,2%
Niemcy	43,4%	7,0%
Wielka Brytania	27,9%	−2,6%
Kanada	29,0%	−1,8%
Szwecja	44,6%	5,7%
Korea	36,4%	4,6%
Meksyk	40,2%	2,4%
Brazylia	16,9%	−1,8%
Chiny	18,5%	1,9%
Indie	18,7%	1,2%
Nigeria	8,8%	−3,9%
Polska	53%	2,46%
Świat	–	0,0%

TABELA 5.4 Syntetyczny obraz relacji ekonomicznych z zagranicą w wybranych gospodarkach świata w 2020 r. (w relacji do PKB) (Źródło: http://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.GD.ZS).

5.3 Bilans handlowy i przepływy kapitału

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić związek pomiędzy saldem na rachunku obrotów bieżących i międzynarodowymi przepływami kapitału finansowego
- Identyfikować przewagi komparatywne
- Wyjaśnić pojęcie równowagi bilansu handlowego i rachunku obrotów bieżących, wykorzystując kategorie inwestycji i przepływów kapitałowych

Zdaniem ekonomistów nie można jednoznacznie określić tego, czy nadwyżki w bilansie handlowym i na rachunku obrotów bieżących są zjawiskiem pozytywnym, czy negatywnym, podobnie jak nie można jednoznacznie ocenić zjawiska deficytu tych dwóch parametrów. Wyzwaniem w tym kontekście jest zrozumienie, w jaki sposób międzynarodowe przepływy dóbr i usług są powiązane z międzynarodowymi przepływami **kapitału finansowego** (ang. *financial capital*). W niniejszym podrozdziale spróbujemy pokazać ścisły związek pomiędzy saldem na rachunku obrotów bieżących i saldem bilansu handlowego a przepływami kapitału finansowego. W tym celu najpierw stworzymy bardzo prosty model gospodarki składającej się z dwóch osób (Robinsona Crusoe i Piętaszka), a następnie przedstawimy i poddamy analizie okrężny schemat międzynarodowych przepływów dóbr i usług oraz środków finansowych.

Gospodarka dwuosobowa: Robinson Crusoe i Piętaszek

Aby zrozumieć, jak ekonomiści postrzegają deficyty i nadwyżki bilansu handlowego oraz rachunku obrotów bieżących, rozważmy prosty model gospodarki oparty na historii Robinsona Crusoe. Crusoe, jeśli jeszcze pamiętacie klasyczną powieść Daniela Defoe opublikowaną po raz pierwszy w 1719 r., był żeglarzem, który trafił na bezludną wyspę jako rozbitek, jedyny ocalały z morskiej katastrofy. Po pewnym okresie samotnego życia uratował on przed śmiercią rdzennego mieszkańca tej części świata, któremu nadał imię Piętaszek. Pomyśl w związku z tym o bilansie handlowym w tej niezwykle prostej, dwuosobowej gospodarce stworzonej przez Robinsona i Piętaszka.

Robinson i Piętaszek wymieniają się dobrami i usługami, czyli działają w ramach gospodarki barterowej. Być może Robinson łowi ryby i część z nich oddaje Piętaszkowi w zamian za zbierane przez niego orzechy kokosowe, albo też Piętaszek wymienia utkany przez siebie kapelusz z liści na pomoc Robinsona w noszeniu wody. Ponieważ nikt nie zmusza ani Robinsona, ani Piętaszka do zawierania takich transakcji, obaj muszą czuć, że otrzymują satysfakcjonującą ilość dóbr lub usług w zamian za to, co sami oferują na wymianę. W rezultacie „eksport" każdego z nich jest zawsze równy „importowi", więc handel między Robinsonem a Piętaszkiem jest zrównoważony. Żaden z nich nie doświadcza deficytu handlowego, w związku z czym żaden nie notuje również nadwyżki handlowej.

Jednak pewnego dnia Robinson zwraca się do Piętaszka z propozycją. Otóż chce on nawodnić swój ogród, co wymaga poświęcenia kilku tygodni na wykopanie odpowiednich rowów irygacyjnych. Będzie to oznaczało, że nie wystarczy mu czasu ani sił na pozyskiwanie pożywienia – łowienie ryb i zbieranie kokosów. Prosi więc Piętaszka, aby ten w okresie prac zaopatrywał go w określoną ilość ryb i kokosów (powiedzmy, trzy ryby i pięć kokosów dziennie), a po ich zakończeniu obiecuje spłacić Piętaszka dodatkowymi warzywami i owocami z uprawy w swoim nawodnionym ogrodzie. Jeśli Piętaszek zaakceptuje tę ofertę, w ich gospodarce pojawi się „nierównowaga handlowa". Przez kilka miesięcy Piętaszek będzie notował nadwyżkę handlową, przekaże (wyeksportuje) bowiem Robinsonowi więcej dóbr, niż od niego pozyska (zaimportuje). Mówiąc dokładniej, Piętaszek odda Robinsonowi swoje ryby i kokosy i przynajmniej na razie nie otrzyma nic w zamian. Z drugiej strony Robinson będzie miał „deficyt handlowy", ponieważ otrzyma od Piętaszka konkretne dobra, nie oferując nic w zamian. Możemy zatem napisać, że Piętaszek będzie codziennie pożyczał Robinsonowi trzy ryby i pięć kokosów, za co ten drugi odda mu z czasem określoną ilość warzyw i owoców (spłaci pożyczkę).

Ten prosty model funkcjonowania gospodarki pozwala zrozumieć kilka istotnych ekonomicznych kwestii. Po

pierwsze, możemy dzięki niemu wyjaśnić, co tak naprawdę oznaczają kategorie nadwyżki i deficytu handlowego w sensie ekonomicznym. Analizując sytuację Robinsona i Piętaszka, łatwo dostrzec, że pytanie o to, czy lepiej mieć nadwyżkę handlową, czy deficyt, samo w sobie nie ma sensu. Podobnie bowiem jak w przypadku każdej niewymuszonej transakcji rynkowej (również takiej, którą zaklasyfikujemy jako część handlu zagranicznego) zgoda na wymianę oznacza, że obie strony odnoszą w jej wyniku pewne korzyści. Z biegiem czasu, jeśli nawadniany ogród Robinsona faktycznie przyniesie większe plony, zarówno on sam, jak i Piętaszek skorzystają na zawartym porozumieniu.

Po drugie, opowieść o naszej mikrogospodarce zwraca uwagę na to, co w historii współpracy tworzących ją ludzi może pójść źle. Propozycja złożona przez Robinsona niesie ze sobą element ryzyka dla Piętaszka, który udziela mu pożyczki w postaci ryb i kokosów, a jego zadowolenie z zawartej umowy uzależnione będzie od tego, czy Robinson spłaci tę pożyczkę zgodnie z planem, w całości i na czas. Może się przecież zdarzyć i tak, że Robinsonowi nie będzie się chciało ciężko pracować i ostatecznie nic nie zbuduje. A nawet jeśli system irygacyjny powstanie, może się okazać, że jego wpływ na produktywność (ilość plonów) ogrodu został mocno przeszacowany. Po zakończeniu prac Robinson może również uznać, że z różnych względów przekaże Piętaszkowi znacznie mniej warzyw i owoców, niż początkowo uzgodnili. Piętaszek w momencie zawierania umowy nie jest w stanie przewidzieć, jaki będzie ostateczny scenariusz zdarzeń. Może jedynie ufać Robinsonowi, że ten wywiąże się z umowy i wszystko pójdzie zgodnie z planem. Jeśli jednak tak się nie stanie, wymusi to kolejną rundę negocjacji. Fakt, że spłata nie nastąpiła zgodnie z ustalonymi warunkami, prawdopodobnie wpłynie na stosunek Piętaszka do tych rozmów. Jeśli Robinson naprawdę ciężko pracował, ale nie jest w stanie zaoferować Piętaszkowi uzgodnionej ilości warzyw i owoców, ponieważ przeszacował korzyści z systemu nawadniającego, Piętaszek do propozycji zmniejszenia opłat może podejść ze zrozumieniem. Jeśli jednak Robinson po prostu się lenił i dlatego niczego nie zbudował, Piętaszek może być słusznie poirytowany i domagać się wywiązania z umowy w jej pierwotnym kształcie.

Po trzecie wreszcie, na przykładzie umowy pomiędzy Robinsonem i Piętaszkiem można łatwo dostrzec ścisły związek pomiędzy deficytem handlowym a koniecznością zaciągania pożyczek międzynarodowych oraz między nadwyżką handlową a udzielaniem takich pożyczek. Wielkość nadwyżki handlowej Piętaszka (trzy ryby i pięć kokosów dziennie) jest dokładnie równa pożyczce udzielonej Robinsonowi albo też – analizując sytuację z punktu widzenia tego drugiego – rozmiar deficytu Robinsona jest równy zaciągniętemu przez niego zobowiązaniu (pożyczce). Dla ekonomistów wartość nadwyżki handlowej jest równa kapitałowi wypływającemu poza granice kraju, zaś wartość deficytu pokrywa się w pełni z wartością kapitału napływającego do danego kraju z zagranicy. Kwestię tę omówimy dokładniej w dalszej części podręcznika.

Prosty model gospodarki składającej się z Robinsona i Piętaszka jest również dobrą okazją do wstępnej analizy zjawiska **przewagi komparatywnej** (ang. *comparative advantage*), które będzie przedmiotem dokładniejszych rozważań w Rozdziale 15 Teoria handlu międzynarodowego. Poniższa Ramka Rozmiary przewag komparatywnych pozwoli ci oszacować rozmiary przewag komparatywnych w handlu pszenicą i suknem pomiędzy Stanami Zjednoczonymi i Wielką Brytanią w XIX w.

KROK PO KROKU

Rozmiary przewag komparatywnych

W XIX w. Stany Zjednoczone i Wielka Brytania handlowały pomiędzy sobą pszenicą i suknem. Tabela 5.5 pokazuje nakład pracy (w godzinach) niezbędny do wyprodukowania jednostki każdego z tych dóbr.

	Pszenica (kwintal)	Sukno (metr bieżący)	Koszt alternatywny kwintala pszenicy wyrażony w metrach bieżących sukna	Koszt alternatywny metra bieżącego sukna wyrażony w kwintalach pszenicy
Stany Zjednoczone	8	9	8/9	9/8
Wielka Brytania	4	3	4/3	3/4

TABELA 5.5

Krok 1. Zgodnie z danymi zawartymi w Tabeli 5.5 wyprodukowanie kwintala pszenicy w USA wymaga 8 godz. pracy (w Wielkiej Brytanii tylko 4 godz.), zaś wytworzenie metra bieżącego sukna 9 godz. pracy (w Wielkiej Brytanii jedynie 3 godz.).

Krok 2. Zwróć uwagę na różnicę między przewagą bezwzględną a przewagą komparatywną. Wielka Brytania ma przewagę bezwzględną nad USA w produkcji obu towarów, ponieważ ich wytworzenie wymaga mniejszego nakładu pracy w porównaniu z sytuacją w Stanach Zjednoczonych. Teoretycznie oznaczałoby to, że Wielka Brytania powinna produkować zarówno sukno, jak i pszenicę. Przyjrzyjmy się jednak przewadze komparatywnej. Wielka Brytania jest w stanie wyprodukować pszenicę dwa razy taniej w porównaniu ze Stanami Zjednoczonymi, zaś sukno aż trzy razy taniej, jeśli potraktujemy liczbę godzin pracy niezbędną do wytworzenia jednostki każdego z dóbr (odpowiednio: kwintala i metra bieżącego) jako swoistą cenę. Pamiętając o tym, że celem jest jak najtańsze wytworzenie każdego z dwóch dóbr, pszenica powinna być wyprodukowana w USA, zaś sukno w Wielkiej Brytanii.

Krok 3. Problem możemy również przeanalizować, uwzględniając koszty alternatywne. Aby to zrobić, określ względną cenę każdego z dóbr wyrażoną w jednostkach drugiego dobra. Ceną kwintala pszenicy w naszym przykładzie będzie liczba metrów bieżących sukna, z których produkcji musisz zrezygnować. Aby znaleźć tę cenę, przelicz godziny potrzebne na wyprodukowanie kwintala pszenicy i metra bieżącego sukna na odpowiednie ilości pszenicy i sukna możliwe do wytworzenia w ciągu 1 godz. pracy. Zauważ, że w Stanach Zjednoczonych wyprodukowanie kwintala pszenicy zajmuje 8 godz. pracy, więc pracownicy mogą wytworzyć 1/8 kwintala w ciągu godziny. Z kolei wyprodukowanie metra bieżącego sukna w tym kraju zajmuje 9 godz., więc robotnicy mogą wytworzyć 1/9 m bieżącego sukna w ciągu godziny. Aby wyprodukować kwintal pszenicy potrzebujesz 8 godz., a zatem w Stanach Zjednoczonych oznacza to utratę 8/9 m bieżącego sukna, podczas gdy w Wielkiej Brytanii byłoby to aż 4/3 m bieżącego. Podobnie wytworzenie metra bieżącego sukna wymaga poświęcenia 9 godz. pracy w USA, co oznacza utratę 9/8 kwintala pszenicy, zaś w wielkiej Brytanii wyprodukowanie metra bieżącego sukna wiąże się z utratą jedynie 3/4 kwintala pszenicy.

Krok 4. Możemy teraz wyrazić przewagę komparatywną dzięki porównaniu kosztów alternatywnych produkcji każdego z analizowanych dóbr w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. Koszt alternatywny 1 kwintala pszenica w USA jest mniejszy (8/9 wobec 4/3) niż ten sam koszt w Wielkiej Brytanii, w związku z czym pszenicę należy produkować w Stanach Zjednoczonych. Natomiast koszt alternatywny sukna jest niższy w Wielkiej Brytanii niż w USA (3/4 wobec 9/8), co oznacza, że taniej jest produkować sukno właśnie w Wielkiej Brytanii.

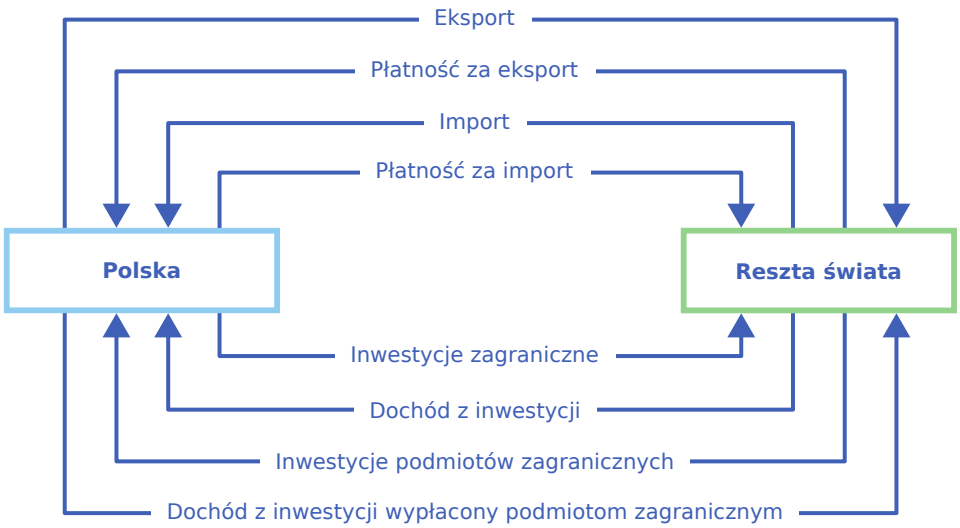
Saldo na rachunku obrotów bieżących jako element bilansu płatniczego

Związek między różnymi miarami określającymi saldo wymiany ekonomicznej z zagranicą a międzynarodowymi przepływami kapitału finansowego jest tak ścisły, że ekonomiści w oparciu o wartość sprzedawanych i kupowanych dóbr, usług i czynników produkcji tworzą bilans płatniczy. Każda kategoria,

która wchodzi w skład salda na rachunku bieżącym, wiąże się bowiem pośrednio lub bezpośrednio z odpowiednim przepływem finansowym pomiędzy danym krajem a resztą gospodarki światowej.

Ilustracja 5.3 przedstawia przepływ dóbr i usług oraz odpowiadających im płatności pomiędzy konkretnym krajem – niech to będzie Polska – a resztą świata. Analizując wykres z góry na dół, pierwsza linia oznacza polski eksport (towary przepływają z Polski poza jej granice), podczas gdy druga linia pokazuje płatności za te towary przepływające do Polski od podmiotów zagranicznych, które kupiły określone dobra i usługi. Trzeci wiersz opisuje import (dobra i usługi płyną z zagranicy do Polski), zaś czwarty – płatności, które uiszczają polskie podmioty przedsiębiorstwom zagranicznym. Wartość kupowanych i sprzedawanych w ramach handlu zagranicznego dóbr i usług, a co za tym idzie również płatności za te produkty, ujęte są na rachunku obrotów bieżących.

Cztery linie wykreślone w dolnej części Ilustracji 5.3 pokazują przepływy kapitału (traktujemy je jako inwestycje – bezpośrednie i portfelowe), dochodów osiągniętych dzięki tym inwestycjom oraz dodatkowo pracy wykonywanej przez Polaków poza granicami. Odpowiednio piąta linia reprezentuje inwestycje dokonane przez polskie podmioty za granicą (zakup przedsiębiorstw, wybudowanie nowej fabryki lub po prostu nabycie akcji i obligacji). Szósta linia z kolei to dochód uzyskany dzięki tym inwestycjom (wypłaty odsetek od obligacji, dywidenda związana z posiadaniem akcji lub zysk przedsiębiorstw) i wykonywanej za granicą pracy, który płynie z zagranicy do Polski. Podobnie jest w siódmym wierszu, który obrazuje inwestycje dokonywane przez podmioty z zagranicy w Polsce. W wierszu ósmym natomiast znajdują się dochody z tych zagranicznych inwestycji (i pracy) w Polsce, które wypływają z kraju i trafiają za granicę. Dochód z tytułu własności za granicą (linie szósta i ósma) znajdujemy na rachunku bieżącym, podczas gdy przepływy kapitału w postaci inwestycji zagranicznych (linie piąta i siódma) ujęte są na rachunku finansowym. Schemat pomija transfery jednostronne, które oczywiście również wiążą się z przepływem środków finansowych i które ujmuje bilans obrotów bieżących.



ILUSTRACJA 5.3 Przepływ dóbr, czynników produkcji, dochodów czynników produkcji i kapitału Każdy element salda na rachunku obrotów bieżących wiąże się z przepływem płatności finansowych między analizowanym krajem i zagranicą. W górnej części wykresu ujęte są przepływy dóbr i usług w ramach handlu zagranicznego oraz płatności za nie.

Deficyt na rachunku obrotów bieżących oznacza, że kraj jest kredytobiorcą netto z zagranicy. I odwrotnie, dodatnie saldo na rachunku bieżącym oznacza, że kraj jest pożyczkodawcą netto dla reszty świata. Podobnie jak w modelu gospodarki Robinsona i Piętaszka można sformułować wniosek, że nadwyżka handlowa oznacza odpływ kapitału finansowego, ponieważ krajowe podmioty (inwestorzy) lokują swoje środki za granicą, podczas gdy deficyt na rachunku obrotów bieżących jest dokładnie równy wartości kapitału napływającego do danego kraju z zagranicy.

Należy przy tym pamiętać, że międzynarodowe przepływy kapitałowe nie odnoszą się wyłącznie do długu publicznego zaciągniętego za granicą, choć oczywiście dług zaciągnięty przez sektor finansów publicznych jest częścią tego strumienia. Międzynarodowe przepływy kapitału finansowego odnoszą się do wszystkich sposobów, w jakie prywatni inwestorzy z jednego kraju mogą inwestować środki w innym kraju – kupując nieruchomości, firmy i instrumenty finansowe takie jak akcje i obligacje.

5.4 Tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać czynniki determinujące saldo bilansu handlowego i saldo na rachunku obrotów bieżących
- Oszacować międzynarodową podaż i popyt na kapitał finansowy
- Wyjaśnić, w jaki sposób poziom krajowych oszczędności i inwestycji określa saldo bilansu handlowego
- Przewidzieć zmiany salda na rachunku obrotów bieżących na podstawie tożsamości (równości) krajowych oszczędności i inwestycji

Ścisły związek między saldem na rachunku obrotów bieżących i bilansem płatniczym a międzynarodowymi przepływami oszczędności i inwestycji prowadzi nas do makroekonomicznej analizy całej gospodarki, zarówno jeśli chodzi o jej relacje ekonomiczne z zagranicą, jak i funkcjonowanie na poziomie krajowym. Zgodnie z takim podejściem saldo na rachunku obrotów bieżących i związane z nim przepływy kapitału finansowego są częścią zmian wpływających na globalny poziom oszczędności i inwestycji w gospodarce.

Czynniki determinujące salda bilansu handlowego i rachunku obrotów bieżących

Koncepcja **tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji** (ang. *national saving and investment identity*) jest użytecznym narzędziem umożliwiającym identyfikację czynników determinujących salda rachunku obrotów bieżących i bilansu handlowego. Na krajowym rynku finansowym ilość kapitału dostarczanego w każdym momencie (podaż) musi być równa ilości kapitału niezbędnego do sfinansowania inwestycji (popyt). Przeczytaj Ramkę Co składa się na podaż i popyt na rynku finansowym?, aby poznać składniki krajowych oszczędności.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Co składa się na podaż i popyt na rynku finansowym?

Podaż na rynku finansowym jest w głównej mierze pochodną krajowych oszczędności, czyli sumy oszczędności gospodarstw domowych i przedsiębiorstw (oszczędności prywatne) oraz państwa (oszczędności sektora publicznego). Jeśli w danym kraju mamy do czynienia z deficytem na rachunku obrotów bieżących, oznacza to, że do tego kraju napływają środki z zagranicy, które powiększają podaż kapitału finansowego.

Popyt na kapitał finansowy (pieniądze) zgłaszają podmioty, które nie mogą sfinansować swoich wydatków za pomocą pozostających w ich dyspozycji zasobów, np. przedsiębiorstwa realizujące poważne inwestycje (zakup środków trwałych, finansowanie szkoleń dla pracowników, pozyskiwanie surowców do produkcji), gospodarstwa domowe kupujące dobra trwałego użytku (nieruchomości, samochody) i państwo, które wydaje więcej, niż zdołało zebrać w formie podatków (poprzez emisję obligacji i bonów skarbowych). Bez niezbędnej podaży kapitału finansowego działalność gospodarcza byłaby znacznie utrudniona, o ile w ogóle możliwa.

Biorąc pod uwagę niemal chroniczny deficyt sektora publicznego, najważniejszymi źródłami podaży kapitału finansowego w polskiej gospodarce pozostają zatem oszczędności gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, określane zazwyczaj symbolem S (ang. *savings*), oraz napływ kapitału finansowego od podmiotów zagranicznych, który – jak już wiemy – jest równy deficytowi handlowemu (Z – X), czyli importowi (Z) pomniejszonemu o eksport (X). Natomiast głównym źródłem popytu na kapitał finansowy w polskiej gospodarce są inwestycje sektora prywatnego – I (ang. *investment*), a także potrzeby pożyczkowe sektora

publicznego, które są równe deficytowi sektora finansów publicznych pojawiającemu się w sytuacji, gdy wydatki publiczne – G (ang. *government*) są wyższe niż pobierane podatki – T (ang. *taxes*). Pamiętając o tym, że podaż i popyt na rynku finansowym muszą być sobie równe, możemy wyrazić **tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji** za pomocą następującego równania:

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$S + (Z - X) = I + (G - T)$$

Powyższe równanie jest zawsze prawdziwe (dlatego właśnie mówimy o **tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji**), ponieważ w skali całej gospodarki ilość dostarczanego kapitału finansowego zawsze musi być równa wielkości zapotrzebowania na ten kapitał.

Niektóre elementy tego równania mogą się jednak przemieszczać pomiędzy jego prawą i lewą stroną (mogą tworzyć zarówno podaż, jak i popyt na kapitał). W Polsce po 1992 r. mamy do czynienia z permanentnym deficytem w sektorze finansów publicznych, co oznacza, że państwo wydaje więcej, niż pobiera w formie podatków i parapodatków (opłat, składek itd.), a więc musi pożyczać fundusze. W takim przypadku wyrażenie (G – T) jest mniejsze od zera. Aby sfinansować swoje wydatki, państwo zgłasza popyt na kapitał finansowy po lewej stronie równania (czyli jest pożyczkobiorcą). Jeśli jednak w sektorze finansów publicznych pojawiłaby się nadwyżka (czy to jest w ogóle możliwe w Polsce?), czyli podatki byłyby wyższe niż wydatki państwa, to nadwyżka ta, opisana nierównością $(T - G > 0)$, pojawiłaby się po oszczędnościowej (lewej) stronie analizowanego równania.

Podobnie jeśli gospodarka narodowa wykazuje nadwyżkę handlową (czyli różnica pomiędzy eksportem – X i importem – Z jest większa od zera), będzie się to wiązało z odpływem kapitału finansowego do innych krajów. Nadwyżka handlowa oznacza, że występuje nadwyżka krajowego kapitału finansowego i można go inwestować za granicą.

Fundamentalne założenie, że w konkretnej gospodarce ilość **kapitału finansowego**, na który jest zgłoszone zapotrzebowanie, jest równa całkowitej ilości dostarczonego kapitału, musi zawsze pozostać prawdziwe. Oszczędności krajowe zawsze będą pojawiać się jako część podaży kapitału finansowego, a inwestycje krajowe zawsze będą częścią popytu na kapitał finansowy. Jednak wydatki państwa i elementy bilansu handlowego występujące w równaniu mogą tworzyć zarówno stronę popytową, jak i podażową równania tożsamościowego. Działalność państwa i relacje ekonomiczne z krajami trzecimi mogą być zatem zarówno elementem podaży, jak i popytu na kapitał, w zależności od tego, czy bilans sektora finansów publicznych i bilans handlowy (a w szerszym kontekście bilans rachunku obrotów bieżących) wykazują nadwyżkę, czy deficyt.

W jaki sposób krajowe oszczędności i inwestycje określają bilans handlowy

Jednym z wniosków płynących z równania **tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji** jest to, że poziom oszczędności i inwestycji w danym kraju określa saldo bilansu handlowego. Aby zrozumieć tę zależność, przekształćmy nasze równanie w taki sposób, aby bilans handlowy znalazł się po jego lewej stronie. Rozważmy najpierw sytuację deficytu handlowego, a następnie nadwyżki.

W przypadku deficytu bilansu handlowego równość krajowych oszczędności i inwestycji można zapisać w następujący sposób:

$$\text{Deficyt bilansu handl.} = \text{Inwestycje krajowe} - \text{Prywatne oszczędności krajowe} - \text{Oszczędności sektora publ.}$$
$$(Z - X) = I - S - (T - G)$$

Jeśli lewa strona równania jest większa od zera, czyli import (Z) przewyższa eksport (X), również prawa strona równania musi być od zera większa. W takim przypadku inwestycje krajowe muszą być wyższe niż suma prywatnych i publicznych oszczędności krajowych. Nadwyżka inwestycji nad oszczędnościami jest sfinansowana napływem kapitału z zagranicy. Ostatecznie ten dodatkowy kapitał finansowy na inwestycje musi skądś pochodzić, a w kraju go nie ma.

Przeanalizujmy teraz nadwyżkę handlową z punktu widzenia krajowych oszczędności i inwestycji:

$$\text{Nadwyżka bilansu handl.} = \text{Prywatne oszczędności krajowe} + \text{Oszczędności sektora publ.} - \text{Inwestycje krajowe}$$
$$(X - Z) = S + (T - G) - I$$

W tym przypadku lewa strona równania ponownie jest większa od zera (ale tym razem to eksport – X przewyższa import – Z), więc strona prawa, w której od sumy prywatnych i publicznych oszczędności krajowych odejmujemy inwestycje, również musi być od zera większa. Nadwyżka krajowych oszczędności nad inwestycjami zostanie wydatkowana za granicą.

Ten ścisły związek krajowych oszczędności i inwestycji z saldem bilansu handlowego (powtórzmy, w szerszym kontekście również z saldem rachunku obrotów bieżących) wyjaśnia, dlaczego ekonomiści postrzegają bilans handlowy jako jedną z najważniejszych zmiennych ekonomicznych. Tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji pokazuje, że wyniki osiągane przez niektóre sektory gospodarki, takie jak przemysł motoryzacyjny czy lekki, nie determinują w istocie bilansu handlowego. Co więcej, również to, czy krajowe przepisy i regulacje handlowe zachęcają do wolnego handlu, czy raczej protekcjonizmu, nie przesądza o stanie salda bilansu handlowego. Ten zależy wyłącznie od relacji pomiędzy krajowymi oszczędnościami i inwestycjami (zajrzyj do Rozdziału 16 Globalizacja i protekcjonizm).

Analiza zmienności bilansu handlowego przy założeniu *ceteris paribus*

Równość krajowych oszczędności i inwestycji określa także sposób analizy wpływu poszczególnych czynników wpływających na wysokość deficytu w bilansie handlowym. Rozpocznijmy od formuły równania, w której oszczędności i inwestycje krajowe znajdują się po jego lewej stronie, a deficyt handlowy po prawej:

$$\text{Inwestycje krajowe} - \text{Prywatne oszczędności krajowe} - \text{Oszczędności sektora publ.} = \text{Deficyt bilansu handl.}$$
$$I - S - (T - G) = (Z - X)$$

Rozważmy teraz po kolei wpływ, jaki na wysokość deficytu bilansu handlowego mają czynniki znajdujące się po lewej stronie równania, przyjmując założenie *ceteris paribus*, czyli przy stałym poziomie wszystkich pozostałych elementów równania tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji.

Na początek załóżmy, że poziom inwestycji krajowych w danym kraju rośnie, podczas gdy wolumen oszczędności prywatnych i publicznych pozostaje niezmieniony. W pierwszym wierszu Tabeli 5.6 podany jest efekt takiej zmiany. Ponieważ równość krajowych oszczędności i inwestycji musi być zachowana – w końcu jest to tożsamość, która z definicji musi być prawdziwa – wzrost inwestycji krajowych będzie oznaczał większy deficyt handlowy. Taka sytuacja miała miejsce w gospodarce USA pod koniec ostatniej dekady XX w. Ze względu na gwałtowny wzrost liczby nowych technologii teleinformatycznych inwestycje przedsiębiorstw poważnie wzrosły. Jednocześnie doszło do nieznacznego wzrostu oszczędności sektora publicznego i spadku oszczędności prywatnych, ale zmiany te niemal całkowicie się zrównoważyły. W rezultacie kapitał niezbędny do sfinansowania inwestycji sektora przedsiębiorstw musiał napłynąć z zagranicy, co było jedną z przyczyn bardzo wysokich deficytów handlowych Stanów Zjednoczonych na przełomie XX i XXI w. Oczywiście w przeciwnym przypadku – czyli w sytuacji, w której inwestycje uległyby zmniejszeniu – deficyt w bilansie handlowym zmniejszyłby swoje rozmiary.

Inwestycje krajowe	–	Prywatne oszczędności krajowe	–	Oszczędności sektora publicznego	=	Deficyt bilansu handlowego
I	**–**	**S**	**–**	**(T – G)**	**=**	**(Z – X)**
wzrost		bez zmian		bez zmian		musi wzrosnąć
bez zmian		wzrost		bez zmian		musi spaść
bez zmian		bez zmian		spadek		musi wzrosnąć

TABELA 5.6 Czynniki wpływające na zmiany wartości bilansu handlowego

W drugim scenariuszu załóżmy, że rośnie poziom oszczędności krajowych, podczas gdy wolumen inwestycji krajowych i oszczędności sektora publicznego pozostaje niezmieniony. W takim przypadku deficyt handlowy się zmniejszy, bowiem wraz ze wzrostem krajowych oszczędności maleje zapotrzebowanie na zagraniczny kapitał, który miałby sfinansować inwestycje. Mechanizm ten jest podstawą formułowanych na forum publicznym w USA – kontrowersyjnych skądinąd – propozycji zwiększenia oszczędności gospodarstw domowych, co pozwoliłoby ograniczyć deficyt handlowy tego kraju. Ponownie: sytuacja odwrotna, czyli spadek prywatnych oszczędności krajowych, doprowadzi do wzrostu deficytu, wówczas bowiem popyt na kapitał zagraniczny, który mógłby sfinansować inwestycje, będzie rósł.

W trzecim scenariuszu wyobraźmy sobie, że deficyt sektora finansów publicznych gwałtownie wzrósł (co jest tożsame ze spadkiem oszczędności publicznych), podczas gdy inwestycje krajowe i oszczędności prywatne pozostały niezmienione. Taka sekwencja zdarzeń miała miejsce w gospodarce USA w połowie lat 80. ub. wieku. Deficyt budżetu federalnego w wyniku reform podatkowych wprowadzonych przez administrację R. Reagana wzrósł z 79 mld dol. w 1981 r. do 221 mld dol. w 1986 r., co oznaczało wzrost zapotrzebowania na kapitał finansowy o 142 mld dol. Dodatnie saldo na rachunku obrotów bieżących w kwocie 5 mld dol. zamieniło się w tym samym okresie w deficyt na poziomie 147 mld dol. Gwałtowne zmniejszenie oszczędności sektora publicznego przy stałym poziomie inwestycji i oszczędności prywatnych wymusiło napływ kapitału z zagranicy, który doprowadził do zamiany niewielkiej nadwyżki na rachunku obrotów bieżących USA w pokaźnych rozmiarów deficyt. Gdyby doszło do sytuacji odwrotnej, czyli oszczędności sektora publicznego *ceteris paribus* by wzrosły, przyniosłoby to rzecz jasna zmniejszenie deficytu handlowego.

Następna Ramka Rozwiązywanie problemów w oparciu o tożsamość oszczędności i inwestycji poprowadzi cię przez scenariusz, w którym prywatne oszczędności krajowe muszą wzrosnąć o określoną kwotę, aby zmniejszyć rozmiary deficytu w bilansie handlowym.

KROK PO KROKU

Rozwiązywanie problemów w oparciu o tożsamość oszczędności i inwestycji

Wykorzystaj równość oszczędności i inwestycji, aby odpowiedzieć na następujące pytanie: kraj A ma deficyt handlowy w wysokości 200 mld dol., prywatne oszczędności krajowe o wartości 500 mld dol., deficyt budżetowy na poziomie 200 mld dol., a wolumen prywatnych inwestycji krajowych wynosi 500 mld dol. O ile muszą wzrosnąć prywatne oszczędności krajowe, aby deficyt handlowy o wartości 200 mld dol. zmniejszył się o połowę (czyli o 100 mld dol.)?

Krok 1. Zapisz formułę tożsamości oszczędności i inwestycji w taki sposób, aby wyrażenie opisujące deficyt handlowy znalazło się po lewej stronie:

$$(X - Z) = S + (T - G) - I$$

Krok 2. Do wzoru podstaw ze znakiem ujemnym wskazaną w zadaniu kwotę deficytu handlowego:

$$-200 = S + (T - G) - I$$

Krok 3. A teraz podstaw wartość oszczędności krajowych (S):

$$-200 = 500 + (T - G) - I$$

Krok 4. Wprowadź do wzoru wartość prywatnych inwestycji krajowych (I):

$$-200 = 500 + (T - G) - 500$$

Krok 5. Saldo budżetu państwa to (T – G). Wstaw do wzoru ze znakiem ujemnym kwotę deficytu budżetowego:

$$-200 = 500 + (-200) - 500$$

Krok 6. Równanie wygląda teraz następująco:

$$(X - Z) = S + (T - G) - I$$
$$-200 = 500 + (-200) - 500$$

Pytanie brzmi: o ile muszą wzrosnąć prywatne oszczędności, aby zmniejszyć deficyt handlowy (X - Z) o połowę, czyli z poziomu (-200) do (-100)?

$$(X - Z) = S + (T - G) - I$$
$$-100 = S + (-200) - 500$$
$$600 = S$$

Krok 7. Podsumujmy: prywatne oszczędności krajowe muszą wzrosnąć o 100 mld dol., do łącznej kwoty 600 mld dol., aby deficyt w bilansie handlowym zmniejszył się do poziomu 100 mld dol., czyli aby obie strony równania pozostały w równowadze (-100) = (-100).

Krótkookresowe zmiany w cyklu koniunkturalnym i bilansie handlowym

W krótkim okresie to, czy gospodarka znajduje się w recesji, czy w okresie ożywienia, może determinować ewentualny brak równowagi w bilansie handlowym. Recesja zazwyczaj powoduje zmniejszenie deficytu lub zwiększenie nadwyżki, zaś szybki wzrost gospodarczy zwykle zwiększa deficyt lub zmniejsza nadwyżkę.

Spójrz na Ilustrację 5.3. Można zauważyć, że deficyt na rachunku obrotów bieżących Stanów Zjednoczonych w latach 2006–2009 zmniejszył się prawie o połowę. Jednym z głównych czynników wywołujących tę zmianę był fakt, że podczas recesji, która w największym stopniu dotknęła amerykańską gospodarkę, popyt na towary importowane do USA spadł znacznie bardziej niż zapotrzebowanie na towary amerykańskie zgłaszane przez globalną gospodarkę.

I odwrotnie: w połowie pierwszej dekady XX w., kiedy deficyt na rachunku obrotów bieżących Stanów Zjednoczonych gwałtownie się powiększył, stało się tak dzięki wysokiej dynamice wzrostu amerykańskiej gospodarki. Wraz z powiększającym się wolumenem produkcji i dochodu rosło również zapotrzebowanie amerykańskich podmiotów na dobra i usługi, w tym również na towary importowane. A zatem wzrost deficytu lub zmniejszenie nadwyżki w bilansie handlowym i bilansie na rachunku obrotów bieżących jest zwykle konsekwencją szybkiego tempa wzrostu gospodarki, podczas gdy nadwyżka handlowa (lub spadek deficytu) towarzyszą okresom spowolnienia dynamiki wzrostu gospodarczego lub recesji.

Niezależnie od tego, czy deficyt handlowy spada, czy rośnie w czasie ekspansji lub spowolnienia, jego powiększenie oznacza – z konieczności – wzrost wartości netto strumienia zagranicznego kapitału finansowego. Równanie tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji wskazuje, że gospodarka danego kraju może wchłonąć ten napływ na kilka różnych sposobów. Na przykład malejące oszczędności prywatne mógłby zrekompensować dodatkowy napływ kapitału finansowego z zagranicy, pozostawiając inwestycje krajowe i oszczędności sektora publicznego bez zmian. Alternatywnie napływ zagranicznego kapitału finansowego mógłby spowodować wzrost wolumenu inwestycji krajowych, pozostawiając oszczędności prywatne i publiczne bez zmian. Jeszcze innym wariantem jest wzrost deficytu sektora finansów publicznych, który umożliwiłby wchłonięcie napływu zagranicznego kapitału finansowego, pozostawiając krajowe oszczędności prywatne i inwestycje na dotychczasowym poziomie. Tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji nie określa, który z tych scenariuszy zostanie ostatecznie zrealizowany (może być również tak, że wszystkie te zmiany wystąpią jednocześnie), niemniej co najmniej jedno ze zdefiniowanych wyżej zdarzeń na pewno się pojawi.

5.5 Czy deficyt handlowy ma jakieś zalety?

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać trzy mechanizmy, które sprawiają, że utrzymywanie deficytu handlowego i pozycja pożyczkobiorcy międzynarodowego netto poprawia kondycję gospodarki
- Wskazać trzy mechanizmy, które sprawiają, że utrzymywanie deficytu handlowego i pozycja pożyczkobiorcy międzynarodowego netto osłabia kondycję gospodarki

Transakcje rynkowe zawsze obejmują ekwiwalentne wobec transferu dóbr i usług przepływy finansowe (w końcu jeśli kupujesz cokolwiek choćby w osiedlowym sklepie, to niemal jednocześnie ze zdjęciem konkretnego produktu z półki i włożeniem go do torby pieniądze z twojego portfela lub konta wędrują do właściciela sklepu). Podobnie dzieje się w ramach handlu zagranicznego, gdzie przepływom dóbr i usług pomiędzy krajami towarzyszą ekwiwalentne przepływy międzynarodowego kapitału finansowego (zakupom ropy naftowej przez Orlen w Arabii Saudyjskiej – czyli polskiemu importowi – odpowiada strumień kapitału, który jest zapłatą za ten surowiec). Pytanie o to, czy deficyty lub nadwyżki handlowe są dobre, czy złe dla gospodarki, jest z ekonomicznego punktu widzenia dokładnie tym samym, co rozstrzyganie, czy lepiej jest polegać na napływie netto kapitału finansowego z zagranicy, czy może jednak inwestować krajowy kapitał poza granicami, czyli stać się międzynarodowym pożyczkodawcą netto. Obiegowa mądrość głosi, że pożyczanie pieniędzy jest zazwyczaj nierozsądne, a kraj prowadzący rozsądną politykę, podobnie jak rozważna osoba, powinien zawsze polegać na własnych zasobach. Choć z pewnością można zapożyczyć się za bardzo (co może poświadczyć każdy, komu bank zablokował kartę kredytową), pożyczanie pieniędzy w specyficznych sytuacjach również da się ekonomicznie uzasadnić. Tym samym zarówno w wypadku jednostek, jak i państw polityka konsekwentnego powstrzymywania się od korzystania z pożyczek, w tym pożyczek udzielanych na międzynarodowym rynku finansowym, nie niesie ze sobą żadnych ekonomicznych korzyści.

Pożyczanie ma sens wtedy, gdy kupuje się coś, co przynosi korzyści w długim okresie, a więc gdy pożyczka finansuje inwestycję. Zaciągnięcie kredytu, który pozwoli sfinansować studia, ma sens, ponieważ zdobycie tytułu magistra zwiększa, przeciętnie rzecz biorąc, zarobki osób z wyższym wykształceniem w stosunku do absolwentów szkół średnich. Wyższe wynagrodzenie po zakończeniu studiów umożliwi spłatę zaciągniętego kredytu. Z punktu widzenia przedsiębiorstw wzięcie pożyczki lub zaciągnięcie kredytu na zakup nowej maszyny również jest ekonomicznie uzasadnione, oczywiście jeśli maszyna pozwoli zwiększyć zyski firmy na tyle, by udało się zaciągnięte zobowiązania spłacić. Podobnie z punktu widzenia gospodarki konkretnego kraju pożyczanie pieniędzy na międzynarodowym rynku finansowym ma sens o tyle, o ile środki te zostaną wykorzystane w sposób przyspieszający tempo wzrostu gospodarczego. Wówczas taki kraj z czasem będzie w stanie spłacić zaciągnięte zobowiązania finansowe, zaś jego mieszkańcy dzięki napływowi kapitału uzyskają wyższy standard życia.

Dobrym przykładem państwa, które dużo pożyczało za granicą, mądrze inwestowało otrzymane środki i doskonale sobie dzięki nim radziło, są Stany Zjednoczone w XIX w. USA utrzymywały deficyty handlowe niemal przez cały okres między rokiem 1831 a 1875 (dokładniej – przez 40 z 45 lat), co automatycznie oznaczało pozycję pożyczkobiorcy netto. Kapitał finansowy napływający z zagranicy inwestowany był m.in. w rozwój sieci kolejowej, co przyspieszyło dynamikę wzrostu i rozwoju gospodarczego. Przeczytaj poniższą Ramkę Czy deficyty handlowe zawsze są szkodliwe?, aby uzyskać więcej informacji na ten temat.

Bardziej współczesnym przykładem jest Korea Południowa i jej doświadczenia z lat 70. XX w. Niemal przez całą dekadę kraj ten utrzymywał deficyt handlowy i tym samym stał się importerem kapitału. Jednocześnie jednak dzięki napływowi międzynarodowego kapitału Korea Południowa miała bardzo wysoki wolumen inwestycji przedsiębiorstw, szczególnie w maszyny i urządzenia, pozwalający jej uzyskiwać wysokie tempo wzrostu gospodarczego. Począwszy od połowy lat 80. przez kolejne dziesięć lat Korea Południowa notowała z kolei nadwyżki handlowe, co oznaczało, że spłacała swoje wcześniejsze pożyczki, wysyłając kapitał za granicę.

Z drugiej strony niektóre kraje, utrzymując wysokie deficyty handlowe, zaciągają znaczne pożyczki na

światowych rynkach finansowych i popadają przez to w różnego rodzaju kłopoty. Powtórzmy zatem: deficyt sam w sobie nie jest ani dobry, ani zły. Kluczowe jest to, w jaki sposób napływające do kraju środki zostaną wykorzystane. Warto w tym kontekście przeanalizować dwa rodzaje problemów o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym. Po pierwsze, państwo pożyczkobiorca może znaleźć się w trudnej sytuacji, jeśli nie zainwestuje napływających z zagranicy środków w sposób prowadzący do wzrostu produktywności. Kilka dużych gospodarek Ameryki Łacińskiej, w tym Meksyk i Brazylia, miało w latach 70. XX w. wysokie deficyty handlowe i tym samym dużo pożyczało za granicą. Napływ kapitału finansowego nie zwiększył jednak w wystarczającym stopniu produktywności i nie doprowadził do przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego, co oznaczało, że kraje te miały ogromne problemy ze spłatą pożyczonych pieniędzy, gdy w kolejnej dekadzie warunki gospodarcze się zmieniły. Podobny problem dotknął wiele państw afrykańskich, które w latach 70. i 80. XX w. chętnie zaciągały pożyczki na międzynarodowych rynkach finansowych, ale nie inwestowały ich w produktywny sposób. W rezultacie większość z nich musiało później spłacać wysokie odsetki, co było wyzwaniem dla ich gospodarek, które właściwie nie skorzystały z kapitału napływającego kilka lub kilkanaście lat wcześniej.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy deficyty handlowe zawsze są szkodliwe?

Przez większą część XIX w. import USA przewyższał eksport, a gospodarka notowała deficyty handlowe. Jednak sytuacja ta wcale nie wstrzymała tempa wzrostu i rozwoju amerykańskiej gospodarki. Przeciwnie, to właśnie owe deficyty przyczyniły się do imponującego tempa wzrostu gospodarczego, który dał USA najwyższy na świecie poziom PKB *per capita* około roku 1900.

Deficyty handlowe oznaczały, że Stany Zjednoczone były w tym samym okresie pożyczkobiorcą netto na rynkach światowych. Większość napływającego kapitału została zainwestowana w rozwój infrastruktury, przede wszystkim kolejowej, lecz również drogowej, wodociągowej czy oświatowej. Oba rodzaje inwestycji przełożyły się – jakkolwiek nie wprost – na wzrost dynamiki amerykańskiej gospodarki.

Nie powinniśmy oczywiście przeceniać wpływu zagranicznego kapitału inwestycyjnego na tempo wzrostu gospodarczego w USA. Dla większości lat zagraniczny kapitał finansowy stanowił nie więcej niż 6–10% środków, które wykorzystywano na inwestycje w gospodarce. Niemniej jednak deficyty handlowe i towarzyszący im napływ funduszy z zagranicy wyraźnie pomogły, a nie przeszkodziły w rozwoju Stanów Zjednoczonych w XIX w.

Drugim rodzajem problemów związanych z napływem kapitału międzynarodowego do danego kraju jest mobilność środków finansowych. Kapitał może wypłynąć z kraju równie szybko, jak wcześniej do niego wpłynął. Omówiliśmy ten scenariusz na początku niniejszego rozdziału. W połowie lat 90. ub. wieku wiele krajów wschodniej Azji – Tajlandia, Indonezja, Malezja i Korea Południowa – notowało wysokie deficyty handlowe i importowało kapitał z zagranicy. Jednak w roku 1997 i 1998 inwestorzy zagraniczni uznali, że kondycja tych gospodarek nie gwarantuje spłaty zaciągniętych wcześniej zobowiązań, i zaczęli wycofywać swoje kapitały (sprzedając akcje, obligacje, nieruchomości i likwidując depozyty w sektorze bankowym). Niezwykle szybki odpływ zagranicznego kapitału wstrząsnął systemami bankowymi i gospodarkami tych krajów, pogrążając je w głębokiej recesji. Związki pomiędzy międzynarodowymi przepływami kapitału, sektorem bankowym i kondycją gospodarki zostaną dokładnie omówione w Rozdziale 13 Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę.

Jak zatem widać, deficyt handlowy nie zawsze jest zjawiskiem niekorzystnym dla gospodarki. Analogicznie nie ma również gwarancji, że nadwyżka handlowa przełoży się na poprawę kondycji ekonomicznej danego kraju. Na przykład Niemcy i Japonia w ciągu ostatnich 30 lat notowały znaczne nadwyżki handlowe niemal nieprzerwanie. Niezależnie od utrzymującego się dodatniego salda w bilansie handlowym oba kraje od czasu do czasu doświadczały recesji i żaden z nich nie odnotował w tym okresie szczególnie wysokiego tempa wzrostu gospodarczego. Więcej o nadwyżce handlowej Japonii możesz przeczytać w Ramce Czy nadwyżki

handlowe zawsze są korzystne? Sytuacja Japonii pod koniec XX w..

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Obejrzyj to wideo (http://openstax.org/l/tradedeficit) aby się przekonać, czy deficyt handlowy jest korzystny, czy raczej szkodliwy dla gospodarki.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy nadwyżki handlowe zawsze są korzystne? Sytuacja Japonii pod koniec XX w.

Prawdopodobnie żadna gospodarka na świecie nie kojarzy się bardziej z nadwyżkami w bilansie obrotów handlowych niż Japonia. Wraz z rozpoczęciem ostatniej dekady XX w. wysokość tych nadwyżek sięgała często nawet 100 mld dol. rocznie. Gdy japońska gospodarka rozwijała się dynamicznie w latach 60. i 70. ub. stulecia, wiele osób, szczególnie nieposiadających wykształcenia ekonomicznego, wskazywało na wysokie nadwyżki handlowe Japonii zarówno jako na przyczynę, jak i skutek jej świetnej kondycji gospodarczej. Biorąc jednak pod uwagę tempo wzrostu gospodarczego, od początku lat 90. ub. wieku Japonia balansuje na krawędzi recesji. Dynamika realnego wzrostu PKB w skali roku nie przekracza 1%, a bezrobocie cały czas rośnie. Najwyraźniej ogromna nadwyżka handlowa nie jest gwarancją wysokiego tempa wzrostu.

W istocie nadwyżka handlowa Japonii odzwierciedla fakt, że kraj ten ma bardzo wysoki wolumen oszczędności krajowych. Japońska gospodarka dysponuje większymi zasobami kapitału, niż jest w stanie zainwestować w kraju, a więc środki te muszą wypłynąć za granicę. W pogrążonej w stagnacji gospodarce Japonii konsumpcja towarów importowanych jest stosunkowo niska, podobnie zresztą jak globalne wydatki na zakupy dóbr i usług. W efekcie eksport Japonii stale przewyższa import, utrzymując nadwyżkę handlową na wysokim poziomie. Dopiero z początkiem drugiej dekady XXI w. nadwyżka handlowa Japonii zaczęła się zmniejszać, zaś w 2013 r. kraj ten odnotował deficyt ze względu na wysokie koszty importowanej ropy. Niemniej w 2015 r. Japonia ponownie zanotowała nadwyżkę w bilansie handlowym i dodatnie saldo tego bilansu utrzymuje się do początku trzeciej dekady obecnego stulecia.

5.6 Różnica między saldem bilansu handlowego a poziomem wymiany handlowej

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zidentyfikować trzy czynniki, które wpływają na rozmiary wymiany handlowej z zagranicą
- Rozróżniać saldo bilansu handlowego i rozmiary (poziom) wymiany handlowej

Rozmiary (lub poziom) wymiany handlowej danego kraju mogą na pierwszy rzut oka wydawać się parametrem bardzo podobnym do salda bilansu handlowego, ale logika szacowania obu wielkości jest w rzeczywistości odmienna. Rozmiary wymiany handlowej mierzymy, wykorzystując relację wartości eksportu dóbr i usług do PKB danego kraju. Oznacza to, że konkretna gospodarka może mieć bardzo wysoki poziom wymiany handlowej (nawet powyżej 50% PKB, jak w przypadku Polski) i jednocześnie zrównoważone saldo bilansu handlowego (eksport i import są sobie równe). Rozmiary wymiany handlowej wskazują na to, jak dużą część swojej produkcji konkretny kraj eksportuje. Możliwe jest zatem i to, że w przypadku danej gospodarki sprzedaż dóbr i usług za granicę ma stosunkowo niski udział w PKB w porównaniu ze średnimi światowymi, ale nierównowaga między jej eksportem a importem jest dość duża, co może oznaczać pokaźną nadwyżkę lub równie wysoki deficyt. Rozróżnienie to było przedmiotem naszych rozważań w Podrozdziale 5.1 Obliczanie bilansu handlowego, który zawierał zestawienie danych ilustrujących zarówno rozmiary wymiany handlowej, jak i saldo bilansu handlowego.

Jeśli poziom wymiany handlowej danego kraju informuje nas o tym, jaką część swojej produkcji wysyła on za

granicę, to parametr ów możemy traktować jako swojego rodzaju przybliżenie skali globalizacji danej gospodarki. Państwa takie jak Niemcy i Polska mają bardzo wysokie rozmiary wymiany handlowej, eksportując ok. 50% swojej produkcji. Możemy powiedzieć, że gospodarki te są mocno zaangażowane w globalną wymianę handlową. Natomiast saldo bilansu handlowego niesie ze sobą informację o tym, czy dana gospodarka ma nadwyżkę handlową, czy deficyt. Konkretny kraj może cechować się relatywnie ograniczonym poziomem wymiany handlowej i jednocześnie bardzo wysokim deficytem. Na przykład Stany Zjednoczone eksportują dobra i usługi o wartości ok. 10% PKB, ale wykazują deficyt handlowy w wysokości ponad 600 mld dol.

Spośród czynników, które determinują rozmiary wymiany handlowej, należy wskazać trzy najważniejsze: wielkość gospodarki, położenie geograficzne i historię wymiany handlowej. Duże gospodarki, takie jak Stany Zjednoczone, mogą w większej mierze wykorzystywać rynek wewnętrzny. Z kolei małe w skali globalnej gospodarki, takie jak Polska i Szwecja, muszą eksportować część produkcji, aby w pełni wykorzystać swój potencjał i korzyści skali. Relacja ich importu i eksportu do PKB będzie zatem większa. Sąsiadujące kraje zwykle mają większą wymianę handlową, ponieważ koszty transportu i komunikacji są relatywnie niższe (pomyśl w tym kontekście o Polsce i Niemczech). Niektóre gospodarki mają także silnie ugruntowane i wieloletnie doświadczenia w handlu zagranicznym (Szwajcaria, państwa Beneluksu).

W rezultacie relatywnie mała gospodarka, taka jak Polska, z wieloma partnerami handlowymi w całej Europie, ma bardzo wysoki poziom wymiany handlowej. Zwróć uwagę na fakt, że kontekst historyczny traci na znaczeniu wraz z przyłączeniem danego państwa do takiej organizacji jak UE, dzięki czemu możliwe jest włączenie przedsiębiorstw z danego kraju w globalne łańcuchy wartości. Polskie przedsiębiorstwa eksportują swoje dobra i usługi, które są nakładem w ramach procesów produkcyjnych globalnych koncernów, takich jak firmy lotnicze i motoryzacyjne. Z kolei Brazylia i Indie, a więc gospodarki dość duże, które często starały się ograniczać skalę wymiany handlowej w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, mają niższy poziom wymiany handlowej. Stany Zjednoczone i Japonia to jedne z największych gospodarek w skali globalnej, mające bardzo ograniczoną liczbę partnerów handlowych w bezpośrednim sąsiedztwie. W konsekwencji oba kraje notują dość niski poziom wymiany handlowej w porównaniu z globalnymi standardami. Relacja ich eksportu do PKB jest na poziomie o połowę niższym niż średnia dla wszystkich gospodarek świata.

Saldo bilansu handlowego jest czymś innym niż rozmiary wymiany handlowej. Stany Zjednoczone mają niewielki poziom wymiany handlowej, ale przez większą część ostatnich 40 lat notowały gigantyczne deficyty bilansu handlowego. Z kolei Japonia, kraj o niskich, według światowych standardów, rozmiarach wymiany handlowej, w ostatnich dziesięcioleciach potrafiła wypracowywać nadwyżkę w bilansie handlowym. Niemcy i Wielka Brytania osiągają średnie lub wysokie rozmiary wymiany handlowej, ale w 2020 r. Niemcy zanotowały umiarkowaną nadwyżkę handlową, podczas gdy Wielka Brytania w tym samym roku importowała więcej, niż eksportowała. Jeszcze pod koniec XX w. ich saldo w bilansie handlowym było jednak bardzo zbliżone. Polska w 2020 r. miała pokaźne rozmiary wymiany handlowej i umiarkowaną nadwyżkę w bilansie handlowym, podczas gdy Kanada przy równie wysokim poziomie wymiany handlowej w tym samym okresie zanotowała umiarkowany deficyt.

Krótko mówiąc, jest całkiem prawdopodobne, że kraje o stosunkowo niskiej relacji eksportu do PKB, czyli niewielkich rozmiarach wymiany handlowej, mają stosunkowo wysokie deficyty bilansu handlowego. Możliwe jest również i to, że kraje z niemalże zrównoważonym poziomem eksportu i importu będą się niepokoić konsekwencjami wysokich rozmiarów wymiany handlowej. Rozsądne wydaje się założenie, zgodnie z którym wysoki poziom wymiany handlowej jest potencjalnie korzystny dla gospodarki, gdyż umożliwia wykorzystanie przewag komparatywnych. Nie ma również nic dziwnego w obawach przed narastającym brakiem stabilności makroekonomicznej związanej z utrzymywaniem się w danym kraju wysokich deficytów bilansu handlowego w długim okresie. Poniższa Ramka Czy nadwyżki w bilansie handlowym są zawsze korzystne? Przykład kolonialnych Indii pokazuje, w jaki sposób tego rodzaju problemy dotykały kolonialne Indie w XIX i XX w.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy nadwyżki w bilansie handlowym są zawsze korzystne? Przykład kolonialnych Indii

Indie znajdowały się pod formalną brytyjską zwierzchnością od roku 1858 do 1947. W tym czasie niezmiennie wykazywały nadwyżki w handlu z Wielką Brytanią. Każdy, kto uważa, że nadwyżki handlowe są oznaką siły i dominacji gospodarczej, a deficyty handlowe symptomem gospodarczej słabości, musi uznać tę prawidłowość za dziwną, ponieważ oznaczałoby to, że kolonialne Indie zdominowały i wykorzystywały Wielką Brytanię przez prawie 100 lat, co przecież byłoby tezą absurdalną.

Zamiast tego nadwyżki w handlu Indii z Wielką Brytanią należy postrzegać jako przepływ kapitału finansowego z kolonii do metropolii. W Indiach wiele osób zaangażowanych w sprawy publiczne krytykowało to zjawisko, nazywając je drenażem finansowym, a wyeliminowanie tego odpływu uznawało za jedną z wielu korzyści, jakie przyniosłoby Indiom uzyskanie niepodległości.

Końcowe refleksje na temat bilansów handlowych

Tak jak deficyty salda bilansu handlowego mogą być dla gospodarki zarówno korzystne, jak i niekorzystne, tak też nadwyżki bywają dla niej dobrym lub złym sygnałem. Co więcej, także zerowy bilans handlowy – co po prostu oznacza, że dany kraj nie jest ani pożyczkobiorcą, ani pożyczkodawcą netto w gospodarce międzynarodowej – może sprzyjać rozwojowi gospodarczemu albo oddziaływać nań negatywnie. Najważniejszą kwestią pozostaje bowiem nie to, czy kraj pożycza pieniądze z zagranicy (deficyt), czy też udziela pożyczek na rynku międzynarodowym (nadwyżka), ale pytanie o to, czy biorąc pod uwagę określoną kondycję danej gospodarki, należy pożyczki zaciągać, czy raczej ich udzielać.

Warto się zastanowić, w jaki sposób zmieniłoby się społeczne nastawienie do deficytów i nadwyżek bilansu handlowego, gdybyśmy zmienili język opisu tego fragmentu rzeczywistości gospodarczej. Czy reakcja opinii publicznej nie byłaby znacznie bardziej przychylna, gdybyśmy nie pisali o deficycie, tylko o „zachęcaniu zagranicznego kapitału finansowego do inwestycji", co oczywiście oznacza to samo? I odwrotnie, czy nadwyżki nie straciłyby co najmniej części ze swojej medialnej atrakcyjności, gdybyśmy – zgodnie z prawdą – opisywali je jako „wysyłanie kapitału finansowego poza granice kraju"? Tak czy inaczej, kluczem do zrozumienia przyczyn, korzyści i ryzyk wiążących się ze zróżnicowaniem salda bilansu handlowego (możliwością występowania nadwyżek i deficytów) jest świadomość, że międzynarodowe przepływy dóbr i usług zawsze związane są z przepływem kapitału finansowego w przeciwnym kierunku. Pierwszym krokiem w ramach tego procesu jest wyjście poza odruchowe reakcje na terminy, takie jak: „nadwyżka handlowa", „bilans handlowy" i „deficyt handlowy".

DO PRZEMYŚLENIA

Więcej, niż widać na pierwszy rzut oka w Kongu

Teraz, gdy dysponujesz już znacznie szerszą perspektywą, bez wątpienia zdajesz sobie sprawę z tego, że wszystkie decyzje ekonomiczne, które podejmujesz, np. zakupu importowanych produktów, sposób lokowania oszczędności lub inwestowanie w międzynarodowym funduszu inwestycyjnym, mają wpływ zarówno na przepływy towarów i usług, jak i kapitału finansowego na całym świecie.

Wiesz już, że sam fakt istnienia nadwyżki bilansu handlowego dostarcza niewielu informacji na temat kondycji danej gospodarki. Demokratyczna Republika Konga zanotowała w 2013 r. nadwyżkę handlową, o czym dowiedzieliśmy się na początku niniejszego rozdziału. Jednak saldo na rachunku obrotów bieżących było już ujemne i zamknęło się kwotą -2,8 mld dol. Normalizacja sytuacji politycznej i proces odbudowy kraju po wojnie domowej przełożyły się na napływ do Konga inwestycji i kapitału finansowego. W tym przypadku ujemne saldo na rachunku obrotów bieżących oznaczało przyspieszenie tempa odbudowy kraju, dlatego było zjawiskiem korzystnym.

Kluczowe pojęcia

bilans handlowy różnica pomiędzy eksportem a importem danego kraju
eksport netto zob. bilans handlowy
kapitał finansowy (ang. *financial capital*) środki pieniężne finansujące zakupy dóbr i usług oraz inwestycje
relacja wartości eksportu do PKB (ang. *exports of goods and services as a percentage of GDP*) wyrażona w jednostkach pieniężnych (złotych, dolarach) wartość eksportu podzielona przez wyrażoną w jednostkach pieniężnych wartość PKB danego kraju
równanie tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji (ang. *national saving and investment identity*) koncepcja, zgodnie z którą na krajowym rynku finansowym ilość kapitału dostarczanego w każdym momencie (podaż) musi być równa ilości kapitału niezbędnego do sfinansowania inwestycji (popyt), co oznacza, że suma oszczędności prywatnych i oszczędności publicznych (nadwyżka budżetu państwa) musi być równa wartości inwestycji krajowych skorygowanych o saldo na rachunku obrotów bieżących (saldo w bilansie handlowym)
saldo obrotów towarowych (ang. *merchandise trade balance*) bilans handlowy uwzględniający tylko handel dobrami
saldo rachunku obrotów bieżących (ang. *current account balance*) szeroka miara bilansu wymiany ekonomicznej z zagranicą, która obejmuje handel towarami i usługami, a także międzynarodowe przepływy dochodów i pomoc zagraniczną
transfery jednostronne zob. transfery unilateralne
transfery unilateralne (ang. *unilateral transfers*) płatności, jakich dokonują państwo, organizacje charytatywne, przedsiębiorstwa i osoby prywatne na rzecz podmiotów zagranicznych, którym nie towarzyszy żaden strumień ekwiwalentny
udział eksportu w PKB zob. relacja wartości eksportu do PKB

Podsumowanie

5.1 Obliczanie bilansu handlowego

Bilans handlowy mierzy różnicę między eksportem a importem danego kraju. W większości gospodarek rozwiniętych (o najwyższych dochodach) dobra stanowią mniej niż połowę wolumenu produkcji całkowitej, a jej większość stanowią usługi. W konsekwencji w ciągu ostatnich 20 lat nastąpił gwałtowny rozwój międzynarodowego handlu usługami, jednak większość obrotów handlu zagranicznego nadal realizowana jest dzięki transakcjom kupna i sprzedaży dóbr. Saldo rachunku obrotów bieżących obejmuje wartości importu i eksportu dóbr i usług oraz środki finansowe wpływające i wypływające z danego kraju w następstwie wykorzystania czynników produkcji (saldo dochodów pierwotnych) i płatności transferowych (saldo dochodów wtórnych).

5.2 Bilans handlowy w kontekście historycznym

Stany Zjednoczone osiągały relatywnie duże nadwyżki w bilansie handlowym i na rachunku obrotów bieżących przez kolejne dwie dekady, aż do początku lat 80. XX w., a później w roku 1991. W pozostałych okresach ostatnich 60 lat zarówno saldo obrotów towarowych, jak i rachunek obrotów bieżących notowały – niekiedy nawet bardzo wysokie – deficyty. Jak wynika z treści całego rozdziału, deficyt handlowy i na rachunku obrotów bieżących oznacza napływ kapitału finansowego netto z zagranicy, podczas gdy nadwyżka tych samych parametrów przekłada się na odpływ netto kapitału finansowego z danej gospodarki do innych krajów.

5.3 Bilans handlowy i przepływy kapitału

Międzynarodowe przepływy towarów i usług są ściśle powiązane z międzynarodowymi przepływami kapitału finansowego. Deficyt na rachunku obrotów bieżących oznacza, że kraj jest pożyczkobiorcą netto od reszty świata. Natomiast nadwyżka na rachunku bieżącym świadczy o tym, że kraj jest pożyczkodawcą netto dla reszty świata.

5.4 Tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji

Tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji wynika z tego, że podaż kapitału finansowego dostarczanego z różnych źródeł na rynek musi się równać wielkości zapotrzebowania, jakie na kapitał zgłoszono. Jeśli S oznacza prywatne oszczędności, T reprezentuje podatki, G – wydatki państwa, Z – import, X – eksport, a I – inwestycje, to dla każdej gospodarki, w której istnieje deficyt na rachunku obrotów bieżących (Z - X > 0) i deficyt sektora finansów publicznych (G - T > 0), prawdziwe jest następujące równanie:

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$S + (Z - X) = I + (G - T)$$

W czasie recesji lub okresów spowolnienia dynamiki wzrostu gospodarczego dochodzi zazwyczaj do poprawy salda bilansu handlowego (co oznacza wyższą nadwyżkę lub niższy deficyt), podczas gdy boom gospodarczy będzie tworzył warunki do zmniejszania nadwyżki lub wzrostu wartości deficytu handlowego.

5.5 Czy deficyt handlowy ma jakieś zalety?

Nadwyżki handlowe nie są gwarancją utrzymywania korzystnej kondycji gospodarczej, zaś deficyty handlowe nie oznaczają automatycznie jej słabości. Deficyty, podobnie jak nadwyżki, same w sobie nie są ani dobre, ani złe. Kluczowe jest to, w jaki sposób napływające do kraju środki finansowe z międzynarodowych rynków zostaną wykorzystane – czy zasilą inwestycje zwiększające produktywność i przekładające się na przyspieszenie dynamiki wzrostu gospodarczego, czy też nie.

5.6 Różnica między saldem bilansu handlowego a poziomem wymiany handlowej

Rozmiary wymiany handlowej i saldo bilansu handlowego to pojęcia, których interpretacje bardzo się od siebie różnią. Poziom wymiany handlowej gospodarki mierzony jest relacją eksportu do PKB. Małe w skali globalnej gospodarki, które w bezpośrednim sąsiedztwie mają licznych partnerów handlowych i długą historię handlu międzynarodowego, będą miały raczej wyższy poziom wymiany handlowej w porównaniu z największymi krajami, pozostającymi we względnej izolacji i z relatywnie krótką historią handlu zagranicznego. Saldo bilansu handlowego kraju to różnica między jego eksportem a importem wyrażona w jednostkach pieniężnych (złotych, dolarach).

Zarówno deficyt, jak i nadwyżka w bilansie handlowym mogą być dla gospodarki – zależnie od okoliczności – korzystne lub nieść ze sobą negatywne konsekwencje. Jeśli dany kraj notuje deficyt, ale dzięki temu zaciąga na międzynarodowym rynku finansowym pożyczki i inwestuje je w projekty zwiększające produktywność gospodarki, może w ten sposób zwiększyć dynamikę wzrostu i rozwoju w długim okresie.

Pytania sprawdzające

1. Jeśli zagraniczni inwestorzy kupią więcej polskich akcji i obligacji, w jaki sposób zostanie to odzwierciedlone na rachunku obrotów bieżących?
2. Jeśli deficyt handlowy Polski wzrośnie, jak wpłynie to na saldo rachunku obrotów bieżących?
3. Określ, które z poniższych zdarzeń wiąże się z przepływem finansowym do gospodarki słowackiej, a które z odpływem finansowym z gospodarki słowackiej:
   a. Słowacja importuje usługi z Niemiec
   b. Słowacja eksportuje dobra do Czech
   c. Polscy inwestorzy osiągnęli dochody związane z wcześniejszymi inwestycjami finansowymi na Słowacji.
4. W jaki sposób relacja eksportu danego kraju do jego PKB odzwierciedla stopień globalizacji?
5. W pewnym momencie PKB Kanady wynosił 1800 mld dol., a eksport 542 mld dol. Jaka była wówczas relacja eksportu do globalnej produkcji Kanady?

6. PKB Polski w 2020 r. wynosił 2 338 996 mln zł, natomiast saldo na rachunku obrotów bieżących osiągnęło poziom 57 451 mln zł. Oblicz relację salda na rachunku obrotów bieżących do PKB Polski.

7. Dlaczego zmienność w czasie wartości salda bilansu handlowego i salda na rachunku obrotów bieżących jest tak zbliżona?

8. Wskaż, które z poniższych zdarzeń wiąże się z przepływem środków finansowych do polskiej gospodarki, a które oznacza odpływ środki z Polski za granicę:
   a. eksport do Niemiec,
   b. dochody z dokonanych wcześniej polskich inwestycji na Słowacji,
   c. zagraniczna pomoc dla Turcji,
   d. ropa naftowa importowana z Federacji Rosyjskiej,
   e. francuscy inwestorzy kupujący nieruchomości w Polsce.

9. Czym różni się dolna część Ilustracji 5.3, pokazująca międzynarodowe przepływ inwestycji i kapitału, od części górnej?

10. Wyjaśnij związek pomiędzy deficytem lub nadwyżką na rachunku obrotów bieżących a przepływem środków finansowych.

11. Wykorzystując tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji, wyjaśnij, w jaki sposób każde z następujących zdarzeń (*ceteris paribus*) spowoduje zwiększenie lub zmniejszenie bilansu handlowego:
   a. Wolumen krajowych oszczędności zmniejsza się.
   b. Nadwyżka w sektorze finansów publicznych zamienia się w deficyt.
   c. Wartość krajowych inwestycji gwałtownie rośnie.

12. Jeśli kraj ma nadwyżkę w sektorze finansów publicznych, to dlaczego formalny zapis salda sektora finansów publicznych (T - G) znajduje się po lewej stronie równania oszczędności i inwestycji?

13. Co decyduje o rozmiarach deficytu w bilansie handlowym i na rachunku obrotów bieżących w danym kraju?

14. Jeśli wzrastają inwestycje krajowe, a wielkość oszczędności prywatnych i publicznych się nie zmienia, to co stanie się z deficytem handlowym?

15. Dlaczego recesja powoduje spadek deficytu handlowego?

16. Zarówno polska gospodarka, jak i inne gospodarki UE przeżywają boom. Czy import i/lub eksport z Polski wzrośnie?

17. Dla każdego z poniższych punktów wskaż, czy ten rodzaj wydatku uzasadnia – z punktu widzenia produktywności – powstanie deficytu budżetowego.
   a. Wzrost strumienia środków zasilających NFZ
   b. Zwiększone wydatki na edukację
   c. Zwiększone wydatki na program przezbrajania polskiej armii
   d. Zwiększone wydatki na lotniska i kontrolę ruchu lotniczego

18. W jaki sposób wysokie deficyty handlowe zaszkodziły krajom Azji Południowo-Wschodniej w połowie lat 80. XX w.? (Przypomnijmy, że deficyty handlowe są tożsame z napływem kapitału finansowego z zagranicy).

19. Opisz scenariusz, w którym nadwyżka handlowa jest korzystna dla gospodarki, oraz taki, w którym nadwyżka handlowa charakteryzuje gospodarkę znajdującą się w kiepskiej kondycji. Jaki kluczowy czynnik lub czynniki determinują wpływ salda bilansu handlowego na sytuację gospodarczą danego kraju?

20. Stany Zjednoczone eksportują ok. 10% PKB, podczas gdy Polska ok. 50% swojego PKB. Zinterpretuj te dane.

21. Wyjaśnij krótko, czy przedstawione poniżej uwarunkowania z większym prawdopodobieństwem prowadzą do wzrostu rozmiarów wymiany handlowej w gospodarce, czy też narastania nierównowagi bilansu handlowego.
   a. Liczba ludności danego kraju
   b. Znaczna dodatnia różnica pomiędzy krajową stopą oszczędności i inwestycji
   c. Liczni i zamożni sąsiedzi danego kraju
   d. Wyjątkowo wysoki deficyt sektora finansów publicznych
   e. Żywe tradycje protekcjonistycznego ustawodawstwa blokującego import

Sprawdź wiedzę

22. Czy jeśli import przewyższa eksport, mamy do czynienia z deficytem handlowym, czy nadwyżką? A jeśli eksport przewyższy import?

23. Jakie elementy wchodzą w skład rachunku obrotów bieżących?

24. Czy w ciągu ostatnich 40 lat bilans handlowy Stanów Zjednoczonych notował zazwyczaj nadwyżkę, deficyt, czy też był zrównoważony?

25. Czy nadwyżka handlowa oznacza napływ kapitału finansowego do gospodarki netto, czy analogiczny odpływ kapitału finansowego? A co z deficytem handlowym?

26. Jak można określić prawą i lewą stronę równania tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji?

27. Jakie są główne elementy równania tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji?

28. W jakich warunkach deficyt handlowy może mieć korzystny wpływ na gospodarkę? A w jakich może być niekorzystny?

29. Czy nadwyżka handlowa w automatyczny sposób przekłada się na wysokie tempo wzrostu gospodarczego?

30. Jakie trzy najważniejsze czynniki określają relację eksportu danego kraju do jego PKB?

31. Jaka jest różnica między deficytem w bilansie handlowym a rozmiarami wymiany handlowej?

Ćwicz myślenie krytyczne

32. Niekiedy przedstawiciele sektora publicznego, zarówno politycy, jak i urzędnicy, przekonują, że ich kraj powinien dążyć nie tylko do nadwyżki handlowej, ale również do korzystnego dla gospodarki napływu kapitału z zagranicy. Wyjaśnij, dlaczego taka sytuacja jest niemożliwa do urzeczywistnienia.

33. Urzędnik wysokiego szczebla ogłasza wytyczne nowej polityki. Kraj chce zlikwidować deficyt handlowy, ale jednocześnie będzie zdecydowanie zachęcał zagraniczne firmy do inwestycji finansowych. Wyjaśnij, dlaczego takie stwierdzenie jest logicznie sprzeczne.

34. Czy kraj, w którym relacja eksportu do PKB kształtuje się na poziomie zbliżonym do Polski (ok. 50%), jest twoim zdaniem bardziej narażony na globalne kryzysy finansowe w porównaniu z gospodarką, w której relacja eksportu do PKB jest bliska tej w USA (ok. 10%)?

35. Czy twoim zdaniem skala międzynarodowych przepływów finansowych zwiększałaby się wraz z usuwaniem barier ograniczających handel pomiędzy krajami?

36. Czy dla twojego kraju lepiej jest być międzynarodowym pożyczkodawcą, czy pożyczkobiorcą netto?

37. Wiele osób uważa, że rozmiary deficytu handlowego wynikają z braku konkurencyjności krajowych

przedsiębiorstw, np. tych działających w przemyśle motoryzacyjnym. Wyjaśnij, dlaczego jest to nieprawda.

38. Czy obserwując kraj z szybko rosnącą w krótkim okresie (na przestrzeni roku) nadwyżką handlową, uznasz, że gospodarka tego kraju znajduje się w recesji, czy raczej w okresie szybkiego wzrostu? Uzasadnij swoją odpowiedź.

39. Czasami politycy przekonują, że ich kraj powinien jednocześnie dążyć do uzyskania nadwyżki handlowej i stymulować napływ kapitału z zagranicy. Czy to jest w ogóle możliwe?

40. Co jest ważniejsze: saldo na rachunku obrotów bieżących danego kraju czy tempo wzrostu jego PKB? Odpowiedź uzasadnij.

41. Czy kraje, które notują wyższe rozmiary wymiany handlowej, z większym prawdopodobieństwem zanotują deficyt, czy też nadwyżkę w bilansie handlowym.? A może czynnik ten nie ma żadnego znaczenia dla salda bilansu handlowego?

42. Niektórzy ekonomiści ostrzegają, że deficyt salda bilansu handlowego i ujemne saldo na rachunku obrotów bieżących w Stanach Zjednoczonych są zjawiskiem niekorzystnym, jeśli występują w długim okresie. Czy zgadzasz się z takim poglądem? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Problemy

43. W 2001 r. gospodarka Wielkiej Brytanii wyeksportowała dobra o wartości 192 mld funtów i usługi o wartości kolejnych 77 mld funtów. Import objął dobra o wartości 225 mld funtów i usługi o wartości 66 mld funtów. Dochody będące konsekwencją zaangażowania brytyjskich czynników produkcji za granicą wyniosły 140 mld funtów, podczas gdy wypłaty dochodów z tego samego tytułu na korzyść podmiotów zagranicznych osiągnęły wielkość 131 mld funtów. Transfery jednostronne brytyjskiego rządu na korzyść podmiotów zagranicznych równe były 23 mld funtów, podczas gdy różne agencje rządowe Wielkiej Brytanii otrzymały od reszty świata z tego samego tytułu (transfery unilateralne) płatności w wysokości 16 mld funtów.

a. Oblicz deficyt handlowy Wielkiej Brytanii w 2001 r.
b. Oblicz saldo rachunku obrotów bieżących w tym samym okresie.
c. Objaśnij, dlaczego zdecydowałeś, że płatności z tytułu dochodów czynników produkcji i transferów rządowych są uwzględnione jako dodatnie lub ujemne pozycje w saldzie na rachunku obrotów bieżących Wielkiej Brytanii w 2001 r.

44. Wyobraźmy sobie, że gospodarka Stanów Zjednoczonych znajduje się w następującej sytuacji: deficyt sektora finansów publicznych wynosi 100 mld dol., całkowite prywatne oszczędności krajowe – 1500 mld dol., a całkowite krajowe inwestycje kapitałowe kształtują się na poziomie 1600 mld dol. Jakie będzie saldo rachunku obrotów bieżących zgodnie z równaniem tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji? Jak zmieni się to saldo, jeśli inwestycje wzrosną o 50 mld dol., podczas gdy deficyt sektora finansów publicznych i poziom prywatnych oszczędności krajowych pozostaną takie same?

45. Tabela 5.7 zawiera hipotetyczne dane dotyczące zmiennych makroekonomicznych trzech krajów reprezentowanych przez litery A, B i C (dane w miliardach jednostek walutowych). SH oznacza oszczędności gospodarstw domowych, T – dochody podatkowe, G – wydatki państwa, zaś I to inwestycje.

	A	B	C
SH	700	500	600
T	00	500	500
G	600	350	650
I	800	400	450

TABELA 5.7 Zmienne makroekonomiczne

a. Oblicz saldo bilansu handlowego i napływ netto oszczędności zagranicznych dla każdego kraju.
b. Który z krajów notuje nadwyżkę, który deficyt, a który zrównoważone saldo bilansu handlowego?
c. Oceń, które kraje pozostają pożyczkodawcami netto, a które pożyczkobiorcami netto na arenie międzynarodowej. Uzasadnij swoją opinię.

46. Załóżmy, że w gospodarce niemieckiej budżet sektora finansów publicznych ma nadwyżkę w wysokości 1% PKB, oszczędności prywatne to 20% PKB, a inwestycje stanowią 18% PKB.
a. Jakie jest saldo rachunku obrotów bieżących, biorąc pod uwagę równanie tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji?
b. Jak na saldo obrotów bieżących wpłynie obniżenie nadwyżki sektora finansów publicznych do zera?

Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży

6

ILUSTRACJA 6.1 Budowa domu W szczycie bańki na rynku nieruchomości w Stanach Zjednoczonych bardzo łatwo było uzyskać kredyt hipoteczny pozwalający na sfinansowanie zakupu nowego domu. (Źródło: modyfikacja pracy Tima Pierce'a/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- W jaki sposób makroekonomiści postrzegają popyt i podaż
- Jak skonstruowany jest model wykorzystujący popyt i podaż globalną (model AD-AS)
- Jakie czynniki powodują przesunięcie funkcji podaży globalnej
- Jakie zmienne determinują położenie krzywej popytu globalnego
- W jaki sposób włączyć do modelu AD-AS zjawiska wzrostu gospodarczego, bezrobocia i inflacji
- Czym są prawo rynków Keynesa i prawo rynków Saya

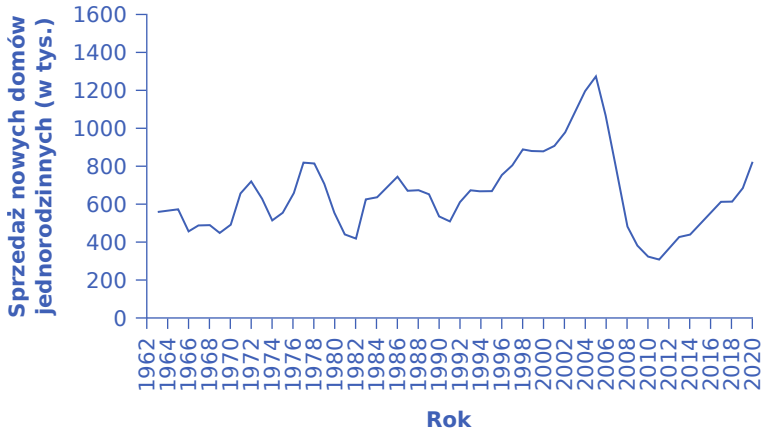
Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Od bańki do krachu na amerykańskim rynku nieruchomości

Liczba mieszkańców Stanów Zjednoczonych posiadających domy na własność, począwszy od lat 90. XX w. systematycznie rosła, co rzecz jasna oznaczało rozwój rynku nieruchomości w tym kraju. Tylko w latach 2004–2005 odsetek właścicieli domów w amerykańskim społeczeństwie wzrósł o ponad 5 punktów procentowych, z mniej więcej 64% do ponad 69%. Wiele osób mogło sobie wtedy kupić swój pierwszy dom lub stać się właścicielami nieruchomości większych i droższych niż dotychczas. W tym samym okresie wartość kredytów hipotecznych się potroiła. Mieszkania, uznane za bezpieczną inwestycję finansową, stały się bardziej dostępne dla Amerykanów.

Ilustracja 6.2 wskazuje, że w ciągu ostatnich 60 lat sprzedaż nowych domów jednorodzinnych osiągnęła szczytową wartość w roku 2005 (1279 tys.).



ILUSTRACJA 6.2 Wolumen sprzedaży nowych domów jednorodzinnych w USA Od początku lat 90. XX w. do 2005 r. liczba nowych domów jednorodzinnych sprzedawanych w USA systematycznie rosła. W 2006 r. sprzedaż się załamała i ten trend utrzymywał się aż do roku 2011. Począwszy od roku 2012, sprzedaż nowych domów jednorodzinnych ponownie zaczęła rosnąć i tendencji tej nie zahamowała nawet pandemia Covid-19. (Źródło: US Census Bureau).

Boom (nazywany potocznie bańką) na amerykańskim rynku nieruchomości zakończył się w roku 2005 (popularnie mówiąc, w tym właśnie roku bańka zaczęła pękać). Narastały zaległości i opóźnienia w spłatach kredytów hipotecznych, a na rynku pojawiła się nadwyżka podaży nowych domów nad popytem na to specyficzne dobro. Spadek wartości domów, będący konsekwencją nadwyżki ich podaży, przyczynił się do zmniejszenia majątku sektora gospodarstw domowych i doprowadził do obniżenia wydatków konsumpcyjnych ich właścicieli. Kilka instytucji udzielających kredytów hipotecznych zbankrutowało, bo właściciele domów przestali spłacać zaciągnięte wcześniej kredyty. Do 2008 r. negatywne skutki gwałtownego odwrócenia trendu na rynku nieruchomości rozlały się na cały rynek finansowy. Banki ograniczyły skalę działalności kredytowej i bańka nieruchomościowa ostatecznie pękła. Rynki finansowe znalazły się w kryzysie, a banki nie mogły lub nie chciały udzielać kredytów nawet klientom posiadającym zdolność kredytową.

Bańka na rynku nieruchomości i kryzys na rynkach finansowych były głównymi przyczynami globalnego kryzysu z lat 2008–2012, który doprowadził w USA do wzrostu stopy bezrobocia powyżej 10% i spadku nie tylko dynamiki wzrostu, ale wręcz poziomu PKB (przypomnijmy, że w tym samym okresie Polska pozostała jedynym krajem UE, któremu udało się zachować dodatnie tempo wzrostu gospodarczego – na przełomie pierwszej i drugiej dekady XXI w. byliśmy „zieloną wyspą"). Przezwyciężenie skutków tego kryzysu zajęło Stanom Zjednoczonym wiele lat, a przywrócenie stabilności rynków finansowych zostało osiągnięte m.in. dzięki aktywnej polityce fiskalnej i pieniężnej.

Historia Stanów Zjednoczonych pokazuje, że wzrost gospodarczy tego kraju, podobnie zresztą jak większości gospodarek kapitalistycznych, odbywał się w sposób cykliczny, zaś okresy ekspansji i recesji przeplatały się ze sobą. Niektóre z tych recesji były niezwykle głębokie, tak jak kilkuletnie załamanie gospodarcze w latach 30. XX w. Dlaczego gospodarka wykazuje różne tempo wzrostu w różnych latach? Jakie są przyczyny cyklicznych wahań koniunktury? W tym rozdziale przedstawimy kluczowy dla zrozumienia zmienności kierunków i dynamiki zmian poziomu PKB model, tj. model popytu globalnego i podaży globalnej (model AD-AS).

Podobnie jak to ma miejsce w mikroekonomii, również makroekonomiści do analizy interesujących ich problemów wykorzystują modele. Jaka jest zależność pomiędzy tempem wzrostu gospodarczego i stopą bezrobocia? Czy istnieje powód, dla którego między bezrobociem a inflacją może występować relacja wymienna (relacja typu „coś za coś"), co oznacza, że parametry te zmieniają się w przeciwnych kierunkach (np. w Stanach Zjednoczonych w latach 1997–2000 – spadek bezrobocia i wzrost inflacji; na początku XXI w. –

wzrost bezrobocia i spadek inflacji; po roku 2009 – ponownie wzrost bezrobocia i spadek inflacji)? Dlaczego amerykański deficyt na rachunku obrotów bieżących na początku XXI w. osiągnął tak gigantyczne rozmiary, a następnie, w roku 2009, gwałtownie spadł?

Aby znaleźć odpowiedź na tego typu pytania, musimy odejść od analizy konkretnych zdarzeń w gospodarce i skonstruować modele, które pomogą nam uchwycić charakter zależności i powiązań pomiędzy różnymi parametrami makroekonomicznymi. Konstrukcja i sposób funkcjonowania modeli makroekonomicznych będą przedmiotem rozważań kolejnych trzech rozdziałów podręcznika. Zaczniemy od przedstawienia makroekonomicznego modelu popytu globalnego i podaży globalnej, nazywanego również modelem AD-AS (ang. *aggregate demand - aggregate supply*). W niniejszym rozdziale zostanie również omówione wzajemne oddziaływanie popytu globalnego i podaży globalnej, sposób ustalania równowagi makroekonomicznej oraz wpływ zmian popytu i podaży globalnej na równowagę w gospodarce. Przedstawiony model stanie się poręcznym narzędziem oceny prowadzonej przez państwa polityki gospodarczej w zakresie trzech obszarów (celów) – wzrostu gospodarczego, bezrobocia i inflacji. Spróbujemy również określić, na ile cele te pozostają ze sobą w relacji substytucyjnej (innymi słowy wymiennej: albo jeden, albo drugi), a na ile komplementarnej (inaczej mówiąc uzupełniającej się: jeśli jeden to i drugi). W kolejnym Rozdziale 7 Model keynesowski wprowadzony zostanie model opisujący sposób dostosowań gospodarki w krótkim okresie, czyli model keynesowski, w ramach którego kluczowe znacznie ma popyt globalny (stąd wykorzystywana niekiedy inna nazwa – model popytowy). W następnym zaś, Rozdziale 8 Model neoklasyczny, przeanalizujemy model klasyczny, przedstawiający sposób funkcjonowania gospodarki w długim okresie, kiedy kluczową rolę odgrywa podaż globalna (stąd alternatywna nazwa tego modelu – ekonomia podażowa).

6.1 Popyt i podaż z perspektywy makroekonomicznej

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie :

- Objaśnić sposób działania prawa rynków Saya i zrozumieć, dlaczego ma ono zastosowanie przede wszystkim w długim horyzoncie czasowym
- Objaśnić prawo rynków Keynesa i zrozumieć, dlaczego ma ono zastosowanie przede wszystkim w krótkiej perspektywie czasowej

Ekonomistów z ostatnich dwóch stuleci, którzy koncentrowali swoje dociekania na zagadnieniach makroekonomicznych, możemy podzielić na dwie grupy. Członkowie pierwszej z nich uważali, że to podaż globalna jest najważniejszym czynnikiem decydującym o wielkości produkcji w danej gospodarce, a globalny popyt dostosowuje się do podaży. Z kolei reprezentanci drugiej byli przeciwnego zdania: że to właśnie popyt globalny jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na wielkość produkcji, a globalna podaż dostosowuje się do popytu.

Prawo rynków Saya i ekonomia podażowa

Ekonomiści, którzy kładą nacisk na stronę podażową w kształtowaniu wielkości produkcji, często odwołują się do prac słynnego francuskiego ekonomisty z początku XIX w. **Jeana-Baptiste'a Saya** (1767–1832). **Prawo rynków Saya** (*Say's law*) można sprowadzić do słów: „podaż kreuje popyt na samą siebie”. Żeby być precyzyjnym – Say w swoich pismach tak naprawdę jednoznacznie nigdy tego prawa nie sformułował. Stwierdzenie to jest pewnym uproszczeniem jego poglądów, niemniej dobrze oddaje sposób myślenia tego ekonomisty.

Intuicja stojąca za prawem Saya polega na tym, że za każdym razem, gdy dobro lub usługa są produkowane i sprzedawane, tworzony jest czyjś dochód: pracowników i właścicieli firmy odpowiedzialnej za dostarczenie gotowego produktu na rynek, jak również pracowników i właścicieli przedsiębiorstw wchodzących w skład łańcucha tworzenia wartości (poddostawców, sprzedawców energii, właścicieli czynników produkcji wykorzystywanych w danym procesie wytwarzania itd.). Wspominaliśmy o tym wcześniej w dyskusji na temat dochodowej metody liczenia PKB. Na skutek wzajemnego oddziaływania popytu i podaży mamy do czynienia z

wahaniami cen na poszczególnych rynkach. Niezależnie jednak od poziomu cen każda transakcja sprzedaży stanowi czyjś dochód, a zatem – zgodnie z prawem Saya – podaż musi gdzieś w gospodarce wykreować popyt o takiej samej wartości. Jean-Baptiste Say, **Adam Smith** oraz inni ekonomiści żyjący na przełomie XVIII i XIX w., którzy w ten sposób rozumieli sposób funkcjonowania gospodarki w skali makro, zaliczani są do klasyków ekonomii. Współcześni ekonomiści podzielający pogląd Saya o kluczowej roli strony podażowej w gospodarce nazywani są więc **ekonomistami neoklasycznymi** (ang. *neoclassical economists*).

Jeśli podaż co do zasady kreuje identyczny co do wartości popyt na poziomie makroekonomicznym, to – jak zauważył sam Say – trudno zrozumieć, dlaczego kiedykolwiek miałyby wystąpić okresy recesji i wysokiego bezrobocia. Aby rozwiać wszelkie wątpliwości, nawet jeśli globalna podaż zawsze kreuje taką samą wartość globalnego popytu, może się oczywiście zdarzyć, że niektóre firmy będą osiągać zyski, podczas gdy inne poniosą straty. Jednak w czasie recesji zdecydowana większość firm notuje straty i musi ograniczać skalę działalności lub nawet całkowicie ją wstrzymać. Tym samym podczas recesji gospodarka jako całość się kurczy, porażek jest więcej niż sukcesów, a wiele przedsiębiorstw bankrutuje i zwalnia pracowników.

Prawo rynków Saya, zgodnie z którym globalna podaż kreuje identyczny w skali makroekonomicznej popyt, dobrze przybliża zachowanie gospodarki w długim okresie. W perspektywie lat bądź nawet dekad, wraz ze wzrostem potencjału produkcyjnego, globalny popyt rośnie mniej więcej w tym samym tempie, co globalna podaż. Jednak w krótszym horyzoncie czasowym, obejmującym raczej kwartały i lata niż dekady, mogą się pojawić okresy, w których większość przedsiębiorstw będzie się borykać z problemem niedostatecznego popytu na swoje produkty.

Prawo rynków Keynesa i ekonomia popytowa

Alternatywą dla prawa Saya, które podkreśla kluczową rolę strony podażowej, jest **prawo rynków Keynesa** (*Keynes' law*), które można wyrazić za pomocą twierdzenia, że to „globalny popyt stymuluje globalną podaż produktów". Podobnie jak to było w przypadku Jeana-Baptiste'a Saya, **John Maynard Keynes** nigdy nie sformułował swojego prawa dokładnie w taki właśnie sposób, niemniej powyższa formuła trafnie oddaje jego pogląd na tę kwestię.

Kiedy Keynes (właściwie powinniśmy w jego przypadku używać tytułu „lord", ponieważ ten gigant myśli ekonomicznej XX w. w 1944 r. otrzymał tytuł szlachecki) pisał swoją najważniejszą książkę zatytułowaną „Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza" w czasie Wielkiego Kryzysu w latach 30. XX w., zwrócił uwagę na fakt, że w okresach nawet najgłębszych depresji możliwości produkcyjne gospodarki nie ulegają dużym zmianom. Stopa bezrobocia w USA w latach 1933–1935 zwiększyła się do ponad 20%, ale liczba potencjalnych pracowników utrzymywała się w zasadzie na niezmienionym poziomie. Fabryki zostały zamknięte, jednak maszyny i urządzenia były nadal gotowe do produkcji. Technologie, które zostały wynalezione w latach 20., w kolejnej dekadzie wciąż były dostępne. Keynes argumentował, że Wielki Kryzys (a także zdecydowana większość recesji o mniejszej skali) nie był spowodowany spadkiem możliwości produkcyjnych gospodarki wynikającym z ograniczenia dostępnych zasobów pracy, kapitału rzeczowego i technologii. Twierdził, że gospodarka nie wykorzystuje w pełni swojego potencjału produkcyjnego nie dlatego, że brakuje technologicznych możliwości wyprodukowania większej liczby dóbr i usług przy istniejących zasobach czynników wytwórczych, ale dlatego, że popyt w gospodarce jest zbyt mały i nie gwarantuje przedsiębiorstwom zbytu wyprodukowanych dóbr i usług. Keynes wskazywał, że w okresach recesji o poziomie PKB nie decydowały możliwości produkcyjne gospodarki, ale raczej wielkość całkowitego popytu.

Prawo rynków Keynesa dość dobrze opisuje sposób funkcjonowania gospodarki w krótkim okresie, trwającym od kilku miesięcy do kilku lat. W tak zdefiniowanym horyzoncie czasowym wiele przedsiębiorstw może doświadczyć gwałtownego spadku popytu na swoje produkty w wyniku recesji. Albo przeciwnie – równie imponującego wzrostu zapotrzebowania na wytwarzane produkty podczas ożywienia gospodarczego, tak że firma będzie miała problemy z wyprodukowaniem wystarczającej ilości dóbr czy usług. Jednak wzrost popytu nie jest panaceum na problemy gospodarcze. Przecież gdyby tak było, państwo mogłoby zwiększyć PKB do dowolnego poziomu, po prostu nieustannie stymulując popyt globalny drogą wzrostu swoich wydatków lub

poprzez obniżkę podatków prowadzącą do wzrostu konsumpcji. Gospodarki mają jednak swoje ograniczenia (bariery) produkcyjne zdefiniowane przez dostępne zasoby pracy, kapitału rzeczowego, technologii i pozostałych czynników wytwórczych, a także przez otoczenie instytucjonalne, które wpływa m.in. na efektywność wykorzystania dostępnych zasobów. Ograniczenia wynikające z możliwości produkcyjnych nie znikają automatycznie na skutek wzrostu popytu. Gospodarka Polski niezależnie od tego, jak gigantyczny popyt udałoby się w niej wygenerować, nie będzie w stanie produkować wolumenu dóbr i usług porównywalnego z gospodarką amerykańską.

Łączne ujęcie strony popytowej i podażowej w gospodarce

Prawo rynków Saya, uwypuklające znaczenie podaży globalnej, i prawo rynków Keynesa, podkreślające kluczową rolę popytu w krótkim okresie, pozwalają na sformułowanie dwóch wniosków. Po pierwsze, analiza gospodarki skoncentrowana wyłącznie na stronie podażowej lub wyłącznie na popycie globalnym będzie niekompletna, a zatem niezbędne jest ujęcie uwzględniające to, co się dzieje z oboma tymi parametrami. Po drugie, ponieważ prawo Keynesa dotyczy krótkiego okresu, a prawo Saya długiego, charakter relacji (substytucyjna lub komplementarna) pomiędzy trzema podstawowymi celami polityki gospodarczej (szybki i trwały wzrost gospodarczy, niskie bezrobocie i niska inflacja) w krótkim i długim okresie mogą być różne.

6.2 Model popytu globalnego i podaży globalnej (AD-AS)

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

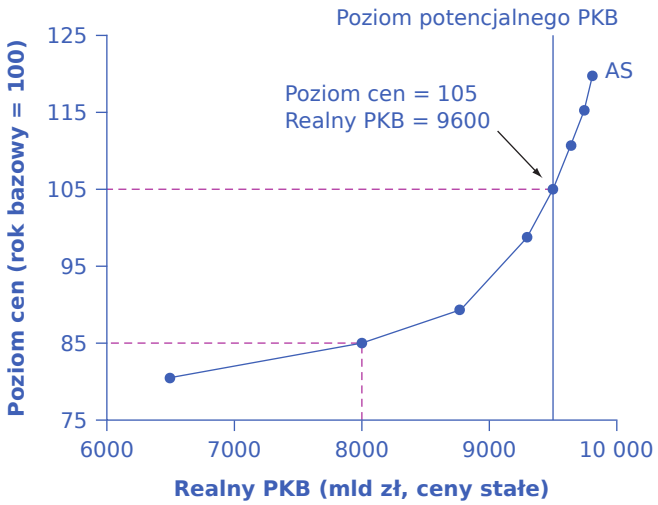
- Objaśnić kształt krzywej podaży globalnej oraz jej związek z poziomem faktycznego i potencjalnego PKB
- Zinterpretować kształt krzywej popytu globalnego w kontekście poziomu cen
- Zrozumieć sposób interakcji popytu globalnego i podaży globalnej w ramach modelu opisującego zachowanie tych dwóch zmiennych (modelu AD-AS)
- Określić i zinterpretować stan równowagi w modelu popytu globalnego i podaży globalnej
- Zrozumieć różnice pomiędzy krótkookresową i długookresową krzywą podaży globalnej

Aby zbudować użyteczny model makroekonomiczny, potrzebujemy listy zmiennych (czynników) determinujących rozmiary zagregowanego popytu i podaży globalnej w gospodarce oraz opisu mechanizmu, za pomocą którego globalny popyt i zagregowana podaż oddziałują na siebie na poziomie makroekonomicznym. Do tego celu wykorzystujemy **model popytu globalnego i podaży globalnej**, nazywany także **modelem zagregowanego popytu i zagregowanej podaży** lub po prostu od angielskich określeń obu parametrów **modelem AD-AS** (ang. *aggregate demand/aggregate supply*). Niniejszy podrozdział przedstawia sposób, w jaki ekonomiści wyobrażają sobie podaż globalną, popyt globalny i mechanizm ustalania równowagi pomiędzy tymi parametrami. W kolejnych podrozdziałach omówione zostaną czynniki, które mogą wpłynąć na zmianę wartości obu parametrów, a tym samym przesunięcie wykresów podaży i popytu globalnego.

Krzywa podaży globalnej i poziom potencjalnego PKB

Przedsiębiorstwa podejmują decyzje o wielkości produkcji na podstawie oczekiwanych zysków. Zysk zaś zależy między innymi od ceny sprzedawanego produktu oraz kosztu zakupu czynników wytwórczych, takich jak praca, kapitał i surowce wykorzystywane do produkcji (różnicy pomiędzy utargiem i kosztem). **Podaż globalna** (**podaż zagregowana**, **AS**) (ang. *aggregate supply (AS)*) przedstawia łączny wolumen produkcji i sprzedaży dóbr i usług w danej gospodarce (tj. poziom realnego PKB). **Krzywa podaży globalnej** (**krzywa AS**) (*aggregate supply (AS) curve*) ilustruje łączną wielkość produkcji, jaką przedsiębiorstwa będą wytwarzać i sprzedawać przy każdym poziomie cen w gospodarce.

Ilustracja 6.3. W dalszej części podrozdziału omówimy kolejno poszczególne elementy wykresu: wartości odłożone na osi poziomej i pionowej, samą krzywą podaży globalnej oraz pionową linię wyznaczającą poziom potencjalnego PKB.



ILUSTRACJA 6.3 Krzywa podaży globalnej (krzywa AS) Krzywa podaży globalnej (AS) ma nachylenie dodatnie, ponieważ wraz ze wzrostem cen dóbr i usług, przy stałych cenach czynników wytwórczych, przedsiębiorstwa mają motywację do rozwijania produkcji i tym samym zwiększania wartości zysku. Linia wskazująca poziom potencjalnego PKB ilustruje maksymalną wielkość produkcji, jaką dana gospodarka może wytworzyć przy pełnym zatrudnieniu pracowników i kapitału rzeczowego (pełnym wykorzystaniu czynników produkcji) w określonych ramach czasowych, np. przez rok.

Na osi poziomej powyższego wykresu odłożona jest wartość realnego PKB, czyli poziom produktu globalnego skorygowany o inflację. Natomiast oś pionowa przedstawia poziom cen, który najlepiej interpretować jako wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) lub deflator PKB, które przedstawiliśmy w Rozdziale 4 Inflacja. Należy pamiętać, że poziom cen różni się od stopy inflacji. W naszym przypadku poziom cen jest wskaźnikiem średniej ceny dóbr i usług nabywanych w gospodarce (ważonej ich udziałem np. w konsumpcji), podczas gdy stopa inflacji to procentowa zmiana wartości tego wskaźnika (poziomu cen) w czasie.

Wraz ze wzrostem poziomu cen rośnie również realny PKB. Dlaczego? Na osi pionowej odłożone zostały ceny dóbr finalnych, a nie ceny dóbr pośrednich stanowiących nakłady w procesie produkcji. Zatem krzywa AS opisuje sposób, w jaki producenci reagują na wyższe ceny dóbr finalnych, w sytuacji gdy ceny nakładów, takich jak praca i energia, nie zmieniają się. Jeśli przedsiębiorstwa w całej gospodarce zauważą, że ceny produkowanych i sprzedawanych wyrobów rosną, ale koszty ich produkcji nie ulegają zmianie, wówczas pokusa wyższych zysków skłoni firmy do zwiększenia produkcji. Innymi słowy, krzywa podaży globalnej pokazuje, w jaki sposób producenci (jako grupa) reagują na wzrost popytu globalnego.

Nachylenie krzywej AS na wykresie ulega zmianie: początkowo jest ona płaska, a wraz ze wzrostem wartości realnego PKB (przesuwając się w prawo) staje się bardziej stroma i w końcu prawie pionowa. Dzieje się tak dlatego, że przy stosunkowo niskim poziomie realnego PKB wolumen produkcji w gospodarce jest znacznie niższy od poziomu **potencjalnego PKB** (ang. *potential GDP*), który jest określany jako wartość produkcji możliwa do wytworzenia przy pełnym wykorzystaniu istniejących czynników wytwórczych (pracy, kapitału rzeczowego i technologii) oraz określonym otoczeniu prawnym i instytucjonalnym. Warto dodać, że poziom potencjalnego PKB oznacza pełne wykorzystanie czynnika produkcji „praca", a więc brak bezrobocia przymusowego. Przy stosunkowo niskich wolumenach produkcji (odległych od poziomu potencjalnego) bezrobocie przymusowe jest wysokie, a wiele fabryk działa w niepełnym wymiarze czasu lub jest zamkniętych. W takiej sytuacji stosunkowo niewielki wzrost cen produktów sprzedawanych przez przedsiębiorstwa – przy założeniu stałych cen czynników wytwórczych – może spowodować znaczny wzrost podaży globalnej, ponieważ rezerwa siły roboczej poszukującej pracy i niewykorzystany kapitał rzeczowy umożliwiają stosunkowo łatwe i szybkie zwiększenie produkcji.

Jednak wraz ze wzrostem wartości realnego PKB coraz więcej przedsiębiorstw i całych gałęzi gospodarki zaczyna osiągać maksymalny możliwy do osiągnięcia wolumen produkcji. Dzieje się tak dlatego, że w

niektórych branżach wszyscy pracownicy wykwalifikowani mogą już mieć pracę, a fabryki będą funkcjonować przy pełnym wykorzystaniu maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych. W środkowej części wykresu podaży globalnej wyższe ceny nadal zachęcają przedsiębiorstwa do zwiększania produkcji, ale – jak pokazuje coraz bardziej stromy kształt krzywej AS – wzrost realnego PKB w odpowiedzi na dany wzrost cen nie będzie już tak imponujący jak poprzednio. (Przeczytaj poniższą ramkę „Poznaj szczegóły", aby się dowiedzieć, dlaczego krzywa AS może przeciąć linię wyznaczającą poziom potencjalnego PKB).

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Dlaczego krzywa AS przecina linię wyznaczającą poziom potencjalnego PKB?

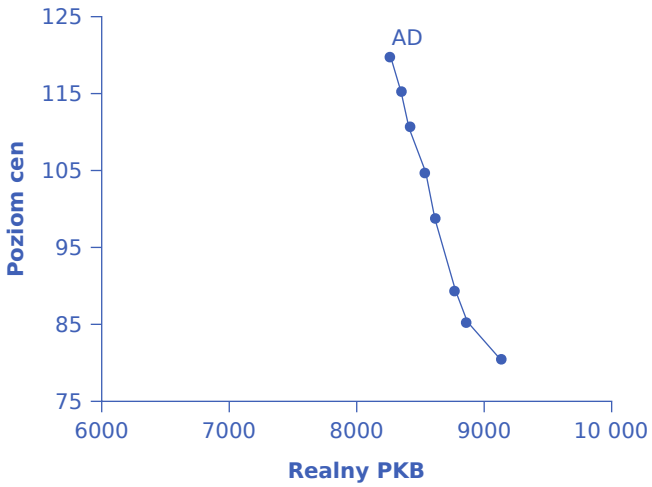
Ekonomiści zazwyczaj wykreślają krzywą podaży globalnej tak, by przecinała linię wyznaczającą poziom potencjalnego PKB. Ten kształt może wydawać się dziwny: jak gospodarka może produkować więcej, niż wynosi jej potencjał, tj. PKB przy pełnym wykorzystaniu czynników wytwórczych (w tym przy pełnym zatrudnieniu)? Ekonomiczna intuicja podpowiada jednak, że gdy ceny produktów są wystarczająco wysokie, przedsiębiorstwa zrobią wszystko, aby zwiększyć produkcję. Pracownicy będą wykorzystywać nadgodziny, pracować na trzecią zmianę i w czasie weekendów, co oznacza, że maszyny działają 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu. Taki sposób intensywnego wykorzystywania czynników produkcji wykracza poza standardy pełnego zatrudnienia zasobów pracy i kapitału rzeczowego i nie jest możliwy do utrzymania w długim okresie. W związku z tym wolumen produkcji wypracowany przez gospodarkę może przekroczyć poziom potencjalny, ale tylko w krótkim okresie.

Przy relatywnie bardzo wysokim poziomie realnego PKB (na prawym krańcu swojego wykresu) krzywa podaży globalnej staje się niemal pionowa. Przy takim wolumenie produkcji wyższe ceny nie przekładają się na znaczący wzrost PKB. Nawet jeśli przedsiębiorstwa chciałyby zwiększyć produkcję, nakłady pracy i kapitału w gospodarce są w pełni wykorzystane. Pionowa linia na wykresie wskazuje, że poziom potencjalnego PKB w naszej hipotetycznej gospodarce występuje przy produkcji o wartości 9500 mld zł. Kiedy faktyczny PKB jest równy potencjalnemu, maszyny i fabryki pracują na pełnych obrotach (przy pełnym wykorzystaniu swojego standardowego potencjału), a stopa bezrobocia jest stosunkowo niska, na poziomie naturalnej stopy bezrobocia. Z tego powodu potencjalny PKB jest również nazywany **PKB przy pełnym zatrudnieniu** (ang. *full-employment GDP*).

Krzywa popytu globalnego

Popyt globalny (**popyt zagregowany**, **AD**) (ang. *aggregate demand (AD)*) ilustruje poziom wydatków na krajowe dobra i usługi. (Mówiąc precyzyjniej, AD ekonomiści nazywają całkowitymi planowanymi wydatkami. Wyjaśnimy to dokładniej w Załączniku B (Dodatek B Model dochodowo-wydatkowy). Na razie popyt globalny traktuj po prostu jako całkowite wydatki). Popyt globalny składa się z czterech składników: konsumpcji, inwestycji, wydatków państwa na dobra i usługi oraz eksportu netto (eksportu pomniejszonego o import). Popyt globalny zależy od wielu czynników. Jednym z nich jest poziom cen – pamiętaj tylko, że poziom cen jest wyrażony w postaci wskaźnika, np. deflatora PKB, mierzącego przeciętną cenę wszystkich kupowanych dóbr i usług. **Krzywa popytu globalnego** (**krzywa AD**) (ang. *aggregate demand (AD) curve*) ilustruje całkowite wydatki na dobra i usługi wytworzone na terenie danego kraju przy każdym poziomie cen.

Ilustracja 6.4 Podobnie jak w przypadku krzywej podaży globalnej na osi poziomej odłożony jest realny PKB, a na osi pionowej – poziom cen. Krzywa AD ma nachylenie ujemne, ponieważ zapotrzebowanie na dobra i usługi maleje wraz ze wzrostem cen. Dokładny kształt krzywej popytu globalnego zależy od tego, jak zmiany cen wpływają na poszczególne składniki popytu globalnego: konsumpcję (C), inwestycje (I), wydatki państwa na dobra i usługi (G) oraz eksport (X) pomniejszony o import (Z): C + I + G + X – Z.



ILUSTRACJA 6.4 Krzywa popytu globalnego (krzywa AD) ma nachylenie ujemne, ponieważ wraz ze wzrostem cen spada zapotrzebowanie na krajowe dobra i usługi.

Ceny wpływają na poszczególne składowe popytu globalnego: konsumpcję, inwestycje, wydatki państwa i eksport netto poprzez trzy różne kanały transmisyjne. Pierwszym z nich jest efekt majątkowy. Polega on na tym, że wraz ze wzrostem cen siła nabywcza oszczędności zgromadzonych na rachunkach bankowych i w postaci innych aktywów finansowych maleje, gdyż jest zjadana przez inflację. Aby to lepiej zrozumieć, wyobraź sobie, że twoje oszczędności nie są wyrażone w jednostkach pieniężnych – złotych lub dolarach – tylko w bochenkach chleba, które możesz za te oszczędności nabyć. Im wyższa inflacja, tym liczba bochenków chleba zakupionych dzięki zaoszczędzonym przez ciebie środkom pieniężnym jest mniejsza. Ekonomiści uważają ponadto, że poziom konsumpcji jest skorelowany dodatnio (rośnie wraz) z wielkością majątku (pomyśl, kto wydaje na konsumpcję więcej – osoby zamożne, posiadające własną nieruchomość, jeden lub dwa samochody i działkę pod miastem, czy ktoś, kto ma tylko rower i mieszka w mieszkaniu wynajmowanym wspólnie ze znajomymi). A ponieważ wzrost cen zmniejsza wartość majątku, to realna wartość wydatków konsumpcyjnych będzie spadać wraz ze wzrostem poziomu cen.

Z kolei efekt stopy procentowej polega na tym, że wraz ze wzrostem cen koszt zakupu danego koszyka dóbr będzie większy, wskutek czego zwiększy się również popyt na pieniądz i zapotrzebowanie na kredyty. Spowoduje to – *ceteris paribus*, czyli przy stałej podaży pieniądza – wzrost stóp procentowych. Wyższe stopy procentowe zmniejszą wolumen pożyczek dla przedsiębiorstw na cele inwestycyjne oraz dla gospodarstw domowych na zakup dóbr trwałego użytku (np. domów i samochodów). Skutkiem będzie spadek wartości inwestycji i konsumpcji.

Wreszcie efekt cen w handlu zagranicznym oznacza, że jeśli ceny np. w Polsce wzrosną, a w innych krajach się nie zmienią, to dobra produkowane w Polsce będą relatywnie droższe niż gdzie indziej. A zatem polski eksport stanie się relatywnie droższy i jego wolumen spadnie. Z kolei import do Polski będzie względnie tańszy, więc jego wolumen wzrośnie. Tym samym wyższy poziom cen w kraju w stosunku do zagranicy zmniejszy eksport netto.

Ekonomiści formułują liczne zastrzeżenia dotyczące wszystkich trzech kanałów transmisji poziomu cen na wielkość popytu globalnego. Częściowo z uwagi na to, że ich wpływ na konsumpcję, inwestycje czy eksport netto nie wydaje się bardzo duży. Z tego względu krzywa popytu globalnego na Ilustracji 6.4 ma silne ujemne nachylenie (jest bardzo stroma). Taki kształt krzywej AD wskazuje, że wyższe ceny zmniejszają popyt globalny w niewielkim stopniu, biorąc pod uwagę działanie opisanych wyżej efektów.

Przeczytaj poniższą Ramkę Interpretacja modelu AD-AS, aby zapoznać się z interpretacją modelu AD-AS. W podanym przykładzie podaż globalna, popyt globalny i poziom cen odnoszą się do fikcyjnej gospodarki Xurbii (załóżmy, że walutą tego kraju jest złoty).

KROK PO KROKU

Interpretacja modelu AD-AS

Tabela 6.1 pokazuje dane na temat podaży globalnej, popytu globalnego i poziomu cen w Xurbii. Co możesz powiedzieć o stanie gospodarki tego hipotetycznego kraju na podstawie informacji zawartych w Tabeli 6.1? Czy Xurbia notuje wysokie bezrobocie, czy też raczej grozi jej presja inflacyjna?

Poziom cen	Popyt globalny	Podaż globalna
110	700	600
120	690	640
130	680	680
140	670	720
150	660	740
160	650	760
170	640	770

TABELA 6.1 Poziom cen, popyt globalny i podaż globalna (kwoty w zł)

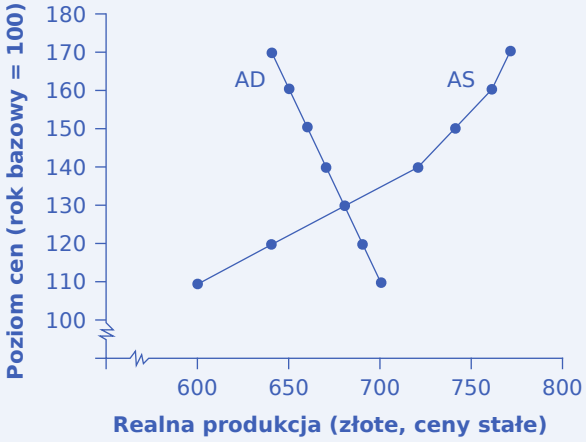
Aby znaleźć równowagę, warto na początku wykreślić krzywe AD i AS na podstawie danych zawartych w tabeli.

Krok 1. Narysuj układ współrzędnych. Na osi poziomej (odciętych) odznacz realny PKB, a na osi pionowej (rzędnych) – poziom cen.

Krok 2. Na wykresie narysuj krzywą popytu globalnego (krzywą AD).

Krok 3. Naszkicuj następnie krzywą podaży globalnej (krzywą AS).

Krok 4. Przeanalizuj poniższy wykres, żeby lepiej zrozumieć kroki 1-3.



ILUSTRACJA 6.5 Krzywe AD i AS Krzywe AD i AS utworzone na podstawie danych z Tabeli 6.1.

Krok 5. Znajdź punkt przecięcia krzywych AD i AS. Jest to stan równowagi z poziomem cen wynoszącym 130 i realnym PKB równym 680 zł.

Krok 6. Zaznacz punkt równowagi na wykresie. Łatwo zauważyć, że równowaga znajduje się dość daleko od poziomów produkcji, dla których krzywa AS staje się prawie pionowa (lub przynajmniej dość stroma), co ma miejsce przy wolumenie wyższym od 750 zł. Oznacza to, że faktyczny PKB jest daleki od potencjalnego. Bezrobocie będzie więc stosunkowo wysokie. Na relatywnie płaskim fragmencie wykresu krzywej AS, gdzie położony jest punkt równowagi, zmiany cen nie będą stanowić większego problemu dla gospodarki Xurbii, ponieważ prawdopodobnie będą one niewielkie.

Krok 7. Zastanów się, jaka jest interpretacja stromego fragmentu krzywej AS. Gdy wykres krzywej AS jest stromy, produkcja osiągnęła poziom równy lub zbliżony do potencjalnego.

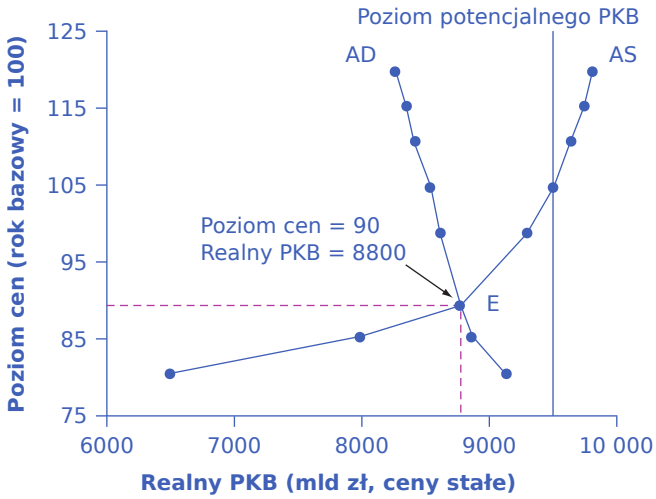
Krok 8. Wyciągnij wnioski z podanych informacji:

- Jeśli punkt równowagi znajduje się na płaskiej części krzywej AS, wolumen produkcji odbiega znacznie in minus od poziomu potencjalnego. W gospodarce występuje bezrobocie, ale poziom cen jest stabilny.
- Jeśli punkt równowagi znajduje się na stromej części krzywej AS, wolumen produkcji jest bliski lub równy potencjalnemu PKB. W gospodarce pojawia się inflacja, ale stopa bezrobocia jest niska lub występuje pełne zatrudnienie.

Równowaga w modelu AD-AS

Punkt przecięcia krzywych popytu globalnego i podaży globalnej wyznacza wielkość realnego PKB i poziom cen w stanie równowagi makroekonomicznej. Przy stosunkowo niskich cenach przedsiębiorstwa mają niewielką motywację do zwiększania wolumenu produkcji, chociaż konsumenci byliby skłonni do zakupu większej ilości dóbr i usług. Wraz ze wzrostem cen podaż globalna rośnie, a globalny popyt maleje, aż do osiągnięcia punktu równowagi.

Ilustracja 6.6 przedstawia naszkicowane na jednym wykresie krzywą podaży globalnej z Ilustracji 6.3 oraz krzywą popytu globalnego z Ilustracji 6.4. Równowaga występuje w punkcie E przy poziomie cen równym 90 i produkcji o wartości 8800 mld zł.



ILUSTRACJA 6.6 Popyt globalny (AD) i podaż globalna (AS) Równowaga podaży globalnej (AS) i popytu globalnego (AD) występuje przy poziomie cen wynoszącym 90 i wielkości produkcji równej 8800 mld zł.

Czasami interpretacja wniosków wypływających z modelu popytu globalnego i podaży globalnej może być mylona z podejściem wykorzystywanym do analizy mikroekonomicznego modelu rynku konkretnego produktu (dobra, usługi, pracy lub kapitału), z jego popytem i podażą. Przeczytaj poniższą ramkę „Poznaj szczegóły”, aby zrozumieć, czy krzywe AD i AS reprezentują ujęcie makro-, czy mikroekonomiczne.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy krzywe AD i AS reprezentują ujęcie makro-, czy mikroekonomiczne?

Model popytu globalnego i podaży globalnej wykazuje pewne podobieństwo do modeli popytu i podaży na pojedynczych rynkach dóbr, usług, pracy i kapitału w mikroekonomii, ale należy pamiętać, że istnieją między nimi zasadnicze różnice.

Na przykład wartości odłożone na obu osiach układu współrzędnych mają odmienną interpretację na wykresach ilustrujących ujęcie makro- i mikroekonomiczne. W mikroekonomii oś pionowa przedstawia cenę (stawkę płacy albo koszt wynajmu jednostki kapitału) pojedynczego dobra lub usługi. Cena ta musi być porównywalna z cenami innych produktów (np. cena pizzy w stosunku do ceny kurczaka). Z kolei oś pionowa modelu AD-AS ukazuje przeciętny poziom cen w gospodarce mierzony wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) lub deflatorem PKB, uwzględniającym ceny bardzo wielu dóbr i usług produkowanych w gospodarce. Wyrażony w taki sposób poziom cen nie jest porównywalny z żadnymi innymi cenami, ponieważ przedstawia średnią cenę wszystkich lub niemal wszystkich produktów będących przedmiotem obrotu. Oś pozioma wykresu ilustrującego mikroekonomiczny rynek przedstawia ilość określonego dobra lub usługi. Natomiast oś pozioma w modelu AD-AS reprezentuje PKB, który jest sumą wszystkich finalnych dóbr i usług wyprodukowanych w gospodarce, a nie ilością towarów oferowanych na pojedynczym rynku.

Dodatkowo czynniki determinujące kształt mikroekonomicznych krzywych popytu i podaży różnią się od czynników wpływających na kształt krzywych w modelu AD-AS. Mikroekonomiczna krzywa popytu na dane dobro lub usługę ma nachylenie ujemne głównie z powodu istnienia dóbr substytucyjnych, natomiast ujemne nachylenie krzywej popytu globalnego wynika z istnienia efektu majątkowego, efektu stopy procentowej i efektu cen w handlu zagranicznym. Krzywe podaży i popytu na poszczególnych rynkach mogą mieć różne nachylenia w zależności od rodzaju dobra oraz stopnia reakcji popytu i podaży na zmiany jego ceny. Natomiast wygląd krzywych AD i AS w zasadzie niemal zawsze jest taki sam (z zastrzeżeniem, że krzywa AS może mieć różne nachylenie w krótkim i długim okresie, co zostanie omówione w kolejnych rozdziałach).

Krótko mówiąc, to, że wykres z modelem AD-AS zawiera dwie przecinające się linie, nie oznacza, iż jego interpretacja jest taka sama jak każdego innego prezentującego dwie krzywe, które się przecinają. Modele przedstawiające popyt i podaż w ujęciu mikro- i makroekonomicznym są oparte na odmiennych teoriach, reprezentując dwa różne segmenty wiedzy składającej się na dorobek nauk ekonomicznych.

Krótko- i długookresowe krzywe podaży globalnej (SAS i LAS)

W ramce „Poznaj szczegóły" zatytułowanej „Dlaczego krzywa AS przecina linię wyznaczającą poziom potencjalnego PKB?" wprowadziliśmy rozróżnienie pomiędzy krótkookresowymi zmianami podaży globalnej, które można zilustrować przesuwaniem się wzdłuż wykresu krzywej AS, a długookresowym poziomem zagregowanej podaży, reprezentowanym przez pionową linię wyznaczającą wartość potencjalnego PKB (która oczywiście również może się przesuwać w prawo lub w lewo, wraz ze zmianami potencjału danej gospodarki, np. wzrostem liczby ludności w wyniku migracji). W krótkim okresie jeśli popyt jest zbyt niski (lub zbyt wysoki), przedsiębiorstwa mogą wytwarzać mniej (lub więcej), niż wynosi produkcja potencjalna. Jednak w długim okresie firmy nie mogą w trwały sposób przekroczyć poziomu produkcji potencjalnej (jak długo bylibyśmy w stanie pracować w każdy weekend i na trzecią zmianę, o ile nie uzasadniałyby tego absolutnie ekstraordynaryjne okoliczności, np. konflikt zbrojny?). Właśnie z tego powodu krzywą AS o dodatnim nachyleniu możemy traktować jako **krótkookresową krzywą podaży globalnej (SAS)** (ang. *short run aggregate supply (SAS) curve*). Z kolei pionową linię wyznaczającą poziom potencjalnego PKB możemy traktować jako **długookresową krzywą podaży globalnej (LAS)** (ang. *long run aggregate supply (LAS) curve*).

6.3 Przesunięcie krzywej podaży globalnej

CEL DYDAKTYCZNY

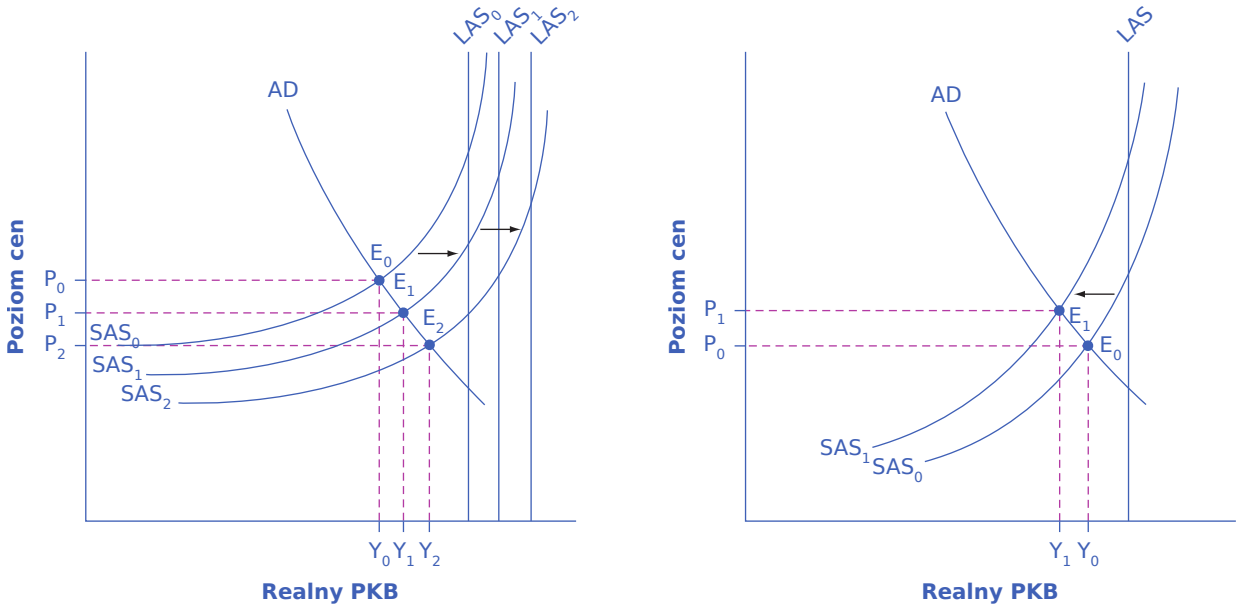
Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zrozumieć, w jaki sposób wzrost wydajności pracy wpływa na krzywą podaży globalnej
- Objaśnić, jaki jest związek pomiędzy zmianami cen czynników wytwórczych i krzywą podaży globalnej

Jeśli krzywe AS lub AD przesuwają się, punkt równowagi w modelu AD-AS zmienia swoje położenie (zmienia się stan równowagi). Gdy krzywa podaży globalnej przesuwa się w dół (w prawo), producenci wytwarzają i sprzedają więcej przy każdym poziomie cen. Gdy krzywa AS przesuwa się w lewo (w górę), producenci wytwarzają mniej przy każdym poziomie cen. W tym podrozdziale zostaną omówione dwa najważniejsze czynniki, które mogą prowadzić do przesunięć krzywej AS: wzrost wydajności pracy i zmiany cen czynników wytwórczych.

W jaki sposób wzrost wydajności pracy zmienia położenie krzywej AS

W długim okresie najważniejszym czynnikiem, który wpływa na położenie krzywej AS (przesuwa ją) obok zmian typowo ilościowych, takich jak wzrost liczby ludności, jest wzrost wydajności (produkcyjności) pracy. Parametr ten określa rozmiary produkcji, która może być wytworzona przy danych zasobach pracy. Jedną z miar wydajności pracy jest produkcja na pracownika lub PKB *per capita.* Znajomość historii gospodarczej krajów uprzemysłowionych pozwala zauważyć, że wydajność pracy cały czas rośnie, co oznacza, że przy niezmienionym zasobie pracy wolumen produkcji nieustannie się zwiększa. Analizując zmiany wydajność pracy np. w Stanach Zjednoczonych, można stwierdzić, że w drugiej połowie XX w. dynamika wzrostu realnego PKB *per capita* w tym kraju wynosiła średnio ok. 2–3% rocznie, przy czym w latach 60. i w drugiej połowie lat 90. ub. stulecia była nawet większa. Z kolei w latach 70. tempo wzrostu wydajności pracy spadło poniżej 2% rocznie. Wzrost wydajności pracy przesuwa krzywą AS w prawo (w dół), ponieważ przy zwiększonej produktywności przedsiębiorstwa mogą wyprodukować więcej przy każdym poziomie cen. Panel (a) na Ilustracji 6.7 przedstawia konsekwencje dwukrotnego skokowego wzrostu wydajności pracy. Krzywa podaży globalnej przesuwa się w prawo, początkowo z położenia SAS_0 do SAS_1, a następnie do położenia SAS_2, co oznacza, że równowaga przesuwa się z punktu E_0 do E_1 i potem do punktu E_2. Zauważ, że w wyniku wzrostu wydajności pracy pracownicy mogą wyprodukować więcej towarów lub tę samą ich ilość szybciej. Tym samym rośnie także poziom potencjalnego PKB, czyli produktu globalnego, który byłby możliwy do wytworzenia przy pełnym zatrudnieniu, co jest zilustrowane jako przesunięcie w prawo krzywej LAS, z położenia LAS_0 do LAS_1, a następnie LAS_2.



(a) Wzrost wydajności pracy przesuwa krzywą AS w prawo

(b) Wzrost cen kluczowych czynników wytwórczych (np. surowców) przesuwa krzywą AS w lewo

ILUSTRACJA 6.7 Przesunięcia krzywej podaży globalnej Panel (a) Wzrost wydajności pracy powoduje przesunięcie krzywej SAS w prawo (w dół). Początkowy punkt równowagi E_0 znajduje się na przecięciu krzywych AD i SAS_0. Gdy krzywa SAS przesuwa się w prawo, nowa równowaga występuje najpierw w punkcie E_1, tj. Na przecięciu krzywych AD i SAS_1, a następnie w punkcie E_2, czyli w miejscu przecięcia się krzywych AD i SAS_2. Przesunięcia krzywej SAS w dół prowadzą do wzrostu produkcji i obniżają poziom cen w gospodarce. Panel (b) Wyższe ceny czynników wytwórczych (np. surowców) oznaczają, że przy każdym poziomie cen produktów finalnych wytworzony zostanie niższy realny PKB, w związku z czym krzywa podaży globalnej przesunie się w lewo, z położenia SAS_0 do położenia SAS_1. W nowym punkcie równowagi (E_1) produkcja będzie mniejsza, a poziom cen wyższy niż w stanie pierwotnej równowagi (E_0).

Przesunięcie krzywej SAS w prawo przy stałym poziomie zagregowanego popytu spowoduje wzrost realnego PKB i presję na spadek cen. Jeśli jednak zmiana położenia krzywej SAS wynika ze wzrostu wydajności pracy wynoszącego zwykle kilka punktów procentowych rocznie, efekt będzie stosunkowo niewielki w ciągu kilku miesięcy lub nawet kilku lat. Na zajęciach z mikroekonomii została wprowadzona koncepcja krzywej możliwości produkcyjnych, która jest względnie stała w krótkim okresie, ale przesuwa się na zewnątrz układu współrzędnych (w prawo) w długim okresie, wraz ze wzrostem zasobu czynników produkcji lub ich wydajności. Tutaj analizujemy to samo zjawisko, tyle że przy użyciu innego modelu.

W jaki sposób zmiany cen czynników produkcji wpływają na położenie krzywej AS

Wyższe ceny czynników wytwórczych wykorzystywanych w całej gospodarce mogą mieć wpływ na podaż globalną. Przykładem są koszty pracy, ceny surowców (np. ropy naftowej) oraz ceny energii elektrycznej. Wzrost kosztów pozyskania takich nakładów skutkuje przesunięciem krzywej SAS w lewo (w górę), co oznacza, że przy każdym poziomie cen produktów finalnych przedsiębiorstwa będą produkować mniej. Panel (b) Ilustracji 6.7 przedstawia przesunięcie krzywej podaży globalnej w lewo, z położenia SAS_0 do SAS_1, co powoduje zmianę punktu równowagi z E_0 do E_1. Przejście z początkowej równowagi E_0 do nowej równowagi E_1 prowadzi do szeregu negatywnych skutków: PKB spadnie i gospodarka może znaleźć się w recesji, bezrobocie wzrośnie, ponieważ wolumen produkcji zmniejszy się w stosunku do poziomu potencjalnego, wzrosną także ceny i w gospodarce pojawi się inflacja. Z taką właśnie sytuacją mieliśmy do czynienia w ciągu ostatnich 50 lat w Stanach Zjednoczonych, które doświadczyły recesji w latach 1974–1975, 1980–1982, 1990–1991, 2001 i 2007–2009. Każdy z tych okresów był poprzedzony lub charakteryzował się wzrostem cen ropy naftowej. W latach 70. ub. stulecia takie przesunięcie w lewo krzywej SAS, prowadzące do spadku poziomu produkcji lub gwałtownego zmniejszenia tempa jej wzrostu niemal do zera, co w konsekwencji prowadziło do wzrostu

bezrobocia i jednocześnie przyspieszenia inflacji, zostało określone jako **stagflacja** (ang. *stagflation*).

Spadek cen kluczowych czynników wytwórczych, np. ropy naftowej, przesuwa krzywą SAS w prawo, co zachęca przedsiębiorstwa do zwiększenia produkcji przy każdym poziomie cen dóbr i usług finalnych. Na przykład między rokiem 1985 i 1986 średnia cena ropy naftowej zmniejszyła się o połowę, z 24 dol. do 12 dol. za baryłkę. Podobnie w latach 1997–1998 cena baryłki ropy naftowej spadła z 17 dol. do 11 dol. W obu przypadkach gwałtowny spadek cen ropy doprowadził do sytuacji przedstawionej na panelu (a) Ilustracji 6.7, czyli przesunięcia krzywej SAS w prawo, co prowadzi do wzrostu produkcji, spadku bezrobocia i obniżenia tempa inflacji.

Obok zmian cen surowców i energii również zmiany kosztów pracy (czyli płac) oraz kosztów pozyskiwania towarów importowanych wykorzystywanych jako nakłady w procesie produkcji innych dóbr mogą prowadzić do przesunięcia krzywej SAS. Niższe ceny czynników wytwórczych powodują przesunięcie krzywej SAS w prawo, zaś wyższe ceny – jej przesunięcie w lewo. Należy zauważyć, że w przeciwieństwie do zmian produktywności czynników wytwórczych zmiany ich cen generalnie nie powodują przesunięcia krzywej LAS, a jedynie SAS.

Inne szoki podażowe

Krzywa podaży globalnej może się również przesunąć ze względu na gwałtowne zmiany na rynku czynników produkcji, w tym na rynku pracy. Na przykład kilkudniowe przymrozki w maju na terenie całego kraju mogą się negatywnie odbić na produkcji owoców w Polsce, wywołując szok, który przesunie krzywą AS w lewo, ponieważ ilość dostępnych truskawek, jabłek, czereśni itd. gwałtownie spadnie.

Również wstrząsy na rynku pracy wpływają na podaż globalną. Ekstremalnym przykładem może być wojna, która powoduje, że duża liczba pracowników przestaje pracować i idzie walczyć za swój kraj (tak jak to ma miejsce w Ukrainie od lutego 2022 r.). W takim przypadku zarówno krzywa SAS, jak i LAS przesuną się w lewo, bo mniej pracowników będzie mogło uczestniczyć w procesie produkcji.

Innym przykładem szoku podażowego może być epidemia o skali porównywalnej z pandemią Covid-19. Szybko rozprzestrzeniająca się i potencjalnie niebezpieczna choroba oznacza, że w relatywnie krótkim okresie bardzo wielu pracowników ze względu na trapiące ich dolegliwości nie jest zdolnych do pracy. Co więcej, część z nich nawet po odzyskaniu zdrowia może nie chcieć wrócić do pracy w obawie o bezpieczeństwo swoje i swoich bliskich. Choć tego typu ograniczenia rzadko mają długotrwały charakter, mogą przełożyć się na zmniejszenie podaży wielu dóbr i usług, co znajduje odzwierciedlenie w przesunięciu w górę krótkookresowej krzywej podaży globalnej (SAS). W latach 2020–2021, czyli w okresie pandemii koronawirusa, podaż produktów takich jak układy scalone wykorzystywane przy produkcji samochodów, mięso i generalnie usługi była znacznie niższa od zgłaszanego popytu ze względu na niedobór pracowników w różnych krajach świata (przede wszystkim w transporcie), co skutkowało powstawaniem tzw. wąskich gardeł uniemożliwiających dostarczanie wyprodukowanych już towarów na rynki zbytu (np. z Chin do Europy).

6.4 Przesunięcie krzywej popytu globalnego

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić, w jaki sposób wolumen importu wpływa na popyt globalny
- Zrozumieć, jak nastroje konsumentów i producentów przekładają się na rozmiary popytu globalnego
- Określić, w jaki sposób polityka państwa oddziałuje na popyt globalny
- Wytłumaczyć, dlaczego ekonomiści nie zgadzają się w kwestii obniżek podatków

Dzięki wcześniejszym analizom wiemy, że na popyt globalny składają się wydatki konsumpcyjne (C), wydatki inwestycyjne (I), wydatki państwa na dobra i usługi (G) oraz eksport netto (NX). (Przeczytaj poniższą Ramkę Czy import zmniejsza popyt globalny?, aby zrozumieć, dlaczego składową popytu globalnego jest eksport netto, a nie sam eksport). Przesunięcie krzywej AD w prawo (w górę) oznacza, że przynajmniej jeden z tych

składników wzrósł i w efekcie całkowite wydatki są większe przy każdym poziomie cen. Natomiast przesunięcie krzywej AD w lewo (w dół) oznacza, że co najmniej jeden ze składników popytu globalnego zmniejszył się i w rezultacie całkowite wydatki spadły przy każdym poziomie cen. Dokładne omówienie poszczególnych składników popytu globalnego i czynników, które determinują ich wielkość, znajdzie się w Rozdziale 7 Model keynesowski. Tutaj naszkicujemy tylko związek między dwiema dość ogólnie zdefiniowanymi determinantami – zmianą nastrojów konsumentów i przedsiębiorstw oraz zmianami wysokości podatków i wydatków państwa – a położeniem krzywej AD.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy import zmniejsza popyt globalny?

Wzór na popyt globalny jest następujący: AD = C + I + G + X - Z, przy czym Z reprezentuje całkowitą wartość importowanych dóbr i usług. Dlaczego import wprowadzamy do popytu globalnego ze znakiem minus? Czy to oznacza, że większy import obniża popyt globalny? Krótka odpowiedź brzmi: tak, ponieważ popyt globalny definiujemy jako całkowity popyt na dobra i usługi wytwarzane na terenie danego kraju.

Na przykład kiedy Polak kupuje towar wyprodukowany za granicą, wydatek ten jest uwzględniony w całkowitej konsumpcji. Jednak wygenerowany w związku z produkcją tego dobra dochód nie trafia do polskich producentów (pracowników i właścicieli firmy), ale do producentów w innym kraju. Błędem byłoby więc zaliczenie tego wydatku do popytu krajowego. Dlatego wartość importu jest odejmowana od popytu globalnego.

Ze względu na sposób zapisu równania popytu globalnego łatwo jest popełnić błąd, uznając, że import jest dla gospodarki niekorzystny. Pamiętajmy wszakże, że każdy element zawarty w składniku Z i wchodzący do równania ze znakiem ujemnym ma swój odpowiednik w postaci dodatniej wartości zawartej w składniku C, I lub G, co powoduje, że oba strumienie wzajemnie się znoszą.

Jak zmiany nastrojów konsumentów i przedsiębiorstw wpływają na położenie krzywej popytu globalnego

Kiedy przewidywania konsumentów dotyczące kondycji gospodarki w przyszłości, określane również jako ich nastrój lub sentyment, poprawiają się, konsumpcja rośnie. Jeśli nie boisz się utraty pracy, a raczej spodziewasz podwyżki swojego wynagrodzenia i awansu, możesz sobie przecież pozwolić na zakup nowego samochodu lub nawet większego domu. Podobnie jeśli analogiczne przewidywania formułowane w sektorze przedsiębiorstw są optymistyczne, firmy zwykle wydają więcej na inwestycje, wierząc, że przyszłe zyski z nich będą wysokie. Przekonanie o wzroście popytu w przyszłości może je skłonić do inwestowania w nowe maszyny, urządzenia lub nawet budowy nowej fabryki. I odwrotnie, jeśli pogarszają się nastroje konsumentów lub przedsiębiorstw, konsumpcja i wydatki inwestycyjne spadają.

Uniwersytet w Michigan co miesiąc przeprowadza badanie nastrojów (zaufania) konsumentów, tworząc na ich podstawie stosowny wskaźnik. Wyniki badania są publikowane na tej stronie internetowej (http://www.sca.isr.umich.edu), przedstawiającej m.in. szczegółowe dane dotyczące zmian nastrojów konsumentów w podziale na różne grupy dochodowe. Analogiczne dane dla polskiej gospodarki gromadzi i publikuje na swojej witrynie internetowej GUS (zobacz np. tutaj (https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/koniunktura/koniunktura/koniunktura-konsumencka-marzec-2023-roku,1,121.html)). Z kolei Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) prowadzi **badania nastrojów gospodarczych** (ang. *business tendency surveys*), które odzwierciedlają sentyment (nastawienie) w sektorze przedsiębiorstw. OECD gromadzi dane z badań ankietowych prowadzonych w sektorze przedsiębiorstw w 21 krajach, dotyczące m.in. prognoz cen sprzedawanych towarów i zatrudnienia, a także innych elementów szeroko rozumianego klimatu gospodarczego. Oczywiście żaden ze wskaźników opartych na wynikach badań ankietowych nie jest precyzyjny. Są one jednak użyteczne jako narzędzie umożliwiające ocenę tego, czy nastroje wśród konsumentów i przedsiębiorstw poprawiają się, czy pogarszają, a także czy są one lepsze, czy gorsze w

porównaniu z poprzednimi okresami.

Ponieważ ekonomiści wiążą polepszenie nastrojów gospodarczych z wyższym popytem konsumpcyjnym i inwestycyjnym, wraz z ich poprawą krzywa AD przesuwa się w prawo. Pokazuje to Panel (a) Ilustracji 6.8. Wtedy punkt równowagi przemieszcza się z położenia E_0 do E_1, co oznacza wzrost poziomu produkcji i cen.

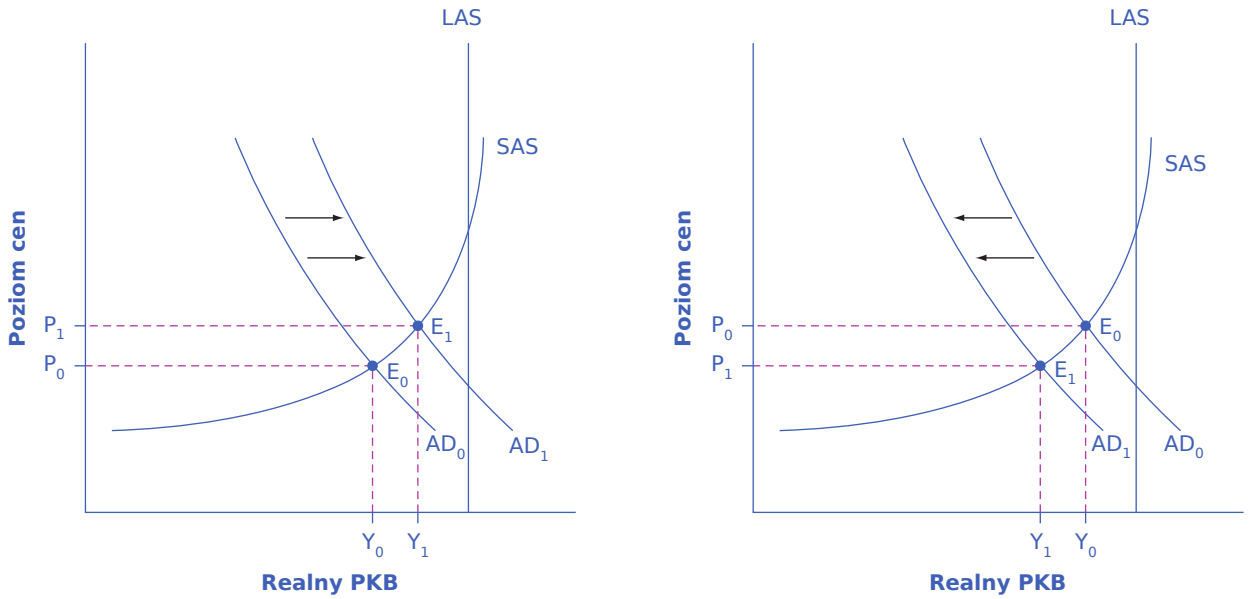
Nastroje konsumentów i producentów często odzwierciedlają nie tyle przewidywania co do przyszłości, ile bieżącą kondycję makroekonomiczną gospodarki. Na przykład nastroje są zwykle dobre, gdy gospodarka wykazuje szybki wzrost, i kiepskie podczas recesji. Ponadto mogą się one zmieniać także z powodów niemających bezpośredniego związku z gospodarką, takich jak ryzyko wojny, wyniki wyborów, wydarzenia związane z polityką zagraniczną lub pesymistyczne prognozy formułowane przez osoby zajmujące kluczowe stanowiska polityczne, popularnych przedsiębiorców lub nawet osoby aktywne w mediach społecznościowych i mające bardzo dużą grupę obserwujących. Na przykład prezydenci i premierzy muszą być niezwykle ostrożni w swoich publicznych wypowiedziach na temat stanu gospodarki. Jeśli dadzą wyraz swojemu pesymizmowi, ryzykują wykreowanie mechanizmu swoistej samospełniającej się przepowiedni, ponieważ tego typu komentarze mogą wywołać faktyczny spadek konsumpcji i inwestycji oraz przesunięcie w dół krzywej AD i recesję, a więc zdarzenia, przed którymi sami ostrzegali. Panel (b) Ilustracji 6.8 ilustruje właśnie takie przesunięcie krzywej AD w lewo i korespondującą z tym zmianę punktu równowagi z E_0 do E_1. W nowej równowadze zarówno produkcja, jak i poziom cen są niższe.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę internetową (http://openstax.org/l/consumerconfid), aby uzyskać dane dotyczące nastrojów konsumentów.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Na tej stronie internetowej (http://openstax.org/l/businessconfid) znajdziesz dane dotyczące nastrojów przedsiębiorstw.



(a) Przesunięcie krzywej popytu globalnego w prawo (b) Przesunięcie krzywej popytu globalnego w lewo

ILUSTRACJA 6.8 Przesunięcia krzywej popytu globalnego Panel (a) Poprawa nastrojów konsumentów i/lub producentów przesuwa krzywą AD w prawo, z położenia AD_0 do AD_1. Kiedy krzywa AD przesuwa się w prawo, w nowym punkcie równowagi (E_1) produkcja oraz poziom cen będą wyższe niż w stanie początkowej równowagi (E_0).

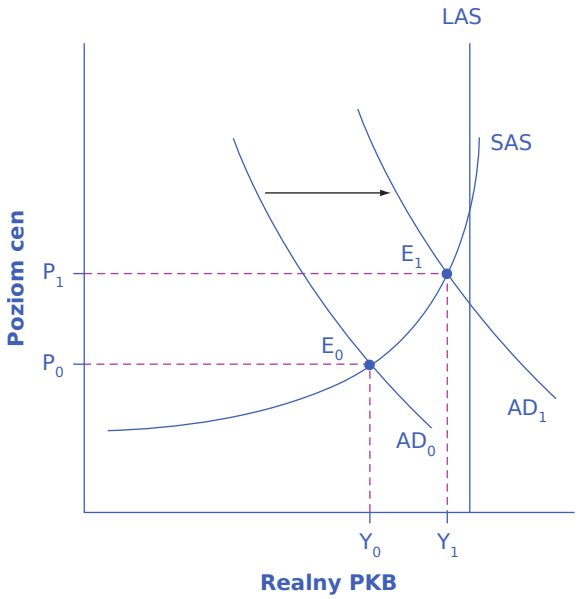
W tym przykładzie nowa równowaga (E_1) znajduje się również bliżej poziomu potencjalnego PKB, można zatem domniemywać, że w wyniku przemieszczenia krzywej AD bezrobocie spadło. Wzrost wydatków państwa i/lub obniżka podatków prowadzące do zwiększenia wydatków konsumpcyjnych także przesuwają krzywą AD w prawo. Panel (b) Pogorszenie nastrojów konsumentów i/lub przedsiębiorstw przesuwa krzywą AD w lewo, z położenia AD_0 do AD_1. Kiedy krzywa AD przesuwa się w lewo, w nowym punkcie równowagi (E_1) produkcja oraz poziom cen będą mniejsze niż w stanie początkowej równowagi (E0). W tym przypadku nowa równowaga (E_1) ukształtuje się również znacznie poniżej poziomu potencjalnego PKB, co może oznaczać wzrost bezrobocia przymusowego. Zmniejszenie wydatków państwa i/lub podwyżka podatków prowadzące do spadku wydatków konsumpcyjnych także przesuwają krzywą AD w lewo.

Jak polityka państwa wpływa na zmiany położenia krzywej popytu globalnego?

Wydatki państwa na dobra i usługi są jednym ze składników popytu globalnego. A zatem wyższe wydatki państwa powodują przesunięcie krzywej AD w prawo (tak jak na panelu (a) Ilustracji 6.8), natomiast mniejsze wydatki państwa przesuwają krzywą AD w lewo (panel (b).

Decyzje dotyczące wysokości podatków również mogą wpływać na poziom wydatków konsumpcyjnych i inwestycyjnych. Obniżki podatków dla osób fizycznych będą prowadziły do zwiększenia popytu konsumpcyjnego, zaś podwyżki podatków będą go zmniejszać, gdyż wysokość podatku PIT (używając polskiego przykładu) bezpośrednio przekłada się na wartość dochodu, który gospodarstwa domowe mogą wydać na konsumpcję. Polityka podatkowa może również zwiększyć popyt inwestycyjny, wprowadzając np. niższe stawki podatku CIT dla przedsiębiorstw lub ulgi podatkowe dla określonych rodzajów inwestycji. Zmiany konsumpcji (C) lub inwestycji (I) przesuwają całą krzywą popytu globalnego (AD).

W trakcie recesji, kiedy bezrobocie jest wysokie, a wiele przedsiębiorstw osiąga niskie zyski lub nawet notuje straty, państwo często obniża podatki lub zwiększa swoje wydatki (to pierwsze podejście dominuje w USA, zaś drugie jest typowe dla krajów europejskich, w tym również w Polsce). Politycy uzasadniają takie działania chęcią zmniejszenia obciążeń podatkowych nałożonych na podmioty gospodarcze w ciężkich czasach. Model AD-AS pozwala na określenie dokładnych skutków obniżki podatków, co przedstawia Ilustracja 6.9. Początkowa równowaga podczas recesji znajduje się w punkcie E_0, stosunkowo daleko od poziomu produkcji zapewniającej pełne zatrudnienie. Obniżka podatków, zwiększając konsumpcję, przesuwa krzywą AD w prawo. W nowym punkcie równowagi (E_1) realny PKB jest większy, a bezrobocie mniejsze. Jednocześnie w gospodarce występuje wzrost poziomu cen, przy czym skala tego wzrostu zależy od tego, jak daleko faktyczna produkcja znajduje się od poziomu potencjalnego (w miarę zbliżania się do potencjalnego PKB wzrost cen jest coraz szybszy). Przeczytaj Ramkę Czy ekonomiści opowiadają się za obniżkami podatków, czy są im przeciwni?, aby się dowiedzieć, jakimi argumentami ekonomiści uzasadniają tezę o konieczności obniżania podatków, a jakich używają, by przekonywać do ich pozostawienia na niezmienionym poziomie.



ILUSTRACJA 6.9 **Recesja i pełne zatrudnienie w modelu AD-AS** To, czy gospodarka znajduje się w recesji, jest ilustrowane w modelu AD-AS przez odległość punktu równowagi od poziomu potencjalnego PKB wyznaczonego przez pionową linię LAS. W podanym przykładzie wielkość produkcji Y_0 w stanie równowagi E_0 leży stosunkowo daleko od linii wyznaczającej potencjalny PKB, więc stan ten oznacza recesję i niepełne zatrudnienie (bezrobocie przymusowe). Natomiast produkcja Y_1 w stanie równowagi E_1 jest relatywnie bliska potencjalnego PKB, co oznacza znacznie niższą stopę bezrobocia w gospodarce.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy ekonomiści opowiadają się za obniżkami podatków, czy są im przeciwni?

Jedną z absolutnie fundamentalnych kwestii, wywołujących spory nie tylko wśród polityków w USA i nie tylko w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, jest obniżanie podatków. Ronald Reagan objął amerykańską prezydenturę w 1980 r. z pewnością również dlatego, że w czasie swojej kampanii zapowiedział obniżkę podatków. Co więcej, to, że obietnicę spełnił, pozwoliło mu rządzić przez dwie kadencje. Z kolei jego następca, George Bush senior, przegrał walkę o swoją reelekcję z Billem Clintonem w 1992 r. m.in. (a może przede wszystkim) dlatego, że złamał obietnicę z 1988 r., która brzmiała: „Żadnych nowych podatków!”. W wyborach prezydenckich w 2000 r. zarówno George W. Bush, jak i Al Gore opowiadali się za znacznymi obniżkami podatków, a Bushowi (który ostatecznie został wówczas prezydentem) udało się przeforsować w Kongresie pakiet redukcji podatków na początku 2001 r. W 2017 i 2018 r. Donald Trump zainicjował kolejną obniżkę podatków w celu pobudzenia gospodarki. Podobny pakiet zapowiedział również Joe Biden w czasie swojej kampanii wyborczej.

Po której stronie tego sporu opowiadają się ekonomiści? Czy popierają obniżki podatków, czy też raczej są im przeciwni? Odpowiedź, która nie jest satysfakcjonująca dla zaprzysięgłych zwolenników obu rozwiązań, brzmi: to zależy. Dla większości ekonomistów istotna jest bowiem nie tylko skala obniżek podatków, ale również to, czy takim cięciom towarzyszą analogiczne redukcje wydatków państwa. Ekonomiści różnią się także, podobnie jak całe społeczeństwo, w swoich opiniach dotyczących tego, jaka powinny być skala wydatków państwa i które z rządowych programów mogą zostać zredukowane lub nawet całkowicie wyeliminowane. Druga kwestia, bardziej istotna dla rozważań w niniejszym rozdziale, dotyczy tego, jak daleko od poziomu pełnego zatrudnienia znajduje się gospodarka. W czasie recesji, gdy krzywe AD i AS przecinają się znacznie poniżej produkcji potencjalnej, obniżki podatków może uzasadniać chęć przesunięcia krzywej AD w prawo. Jednak gdy gospodarka produkuje niemal przy pełnym wykorzystaniu zdolności wytwórczych, obniżki podatków mogą przesunąć krzywą AD tak daleko w prawo, że wygenerują presję inflacyjną przy relatywnie bardzo niewielkim wzroście PKB, skutkując w konsekwencji niemal całkowitym brakiem skuteczności popytowego pobudzania gospodarki..

W kontekście modelu AD-AS wielu ekonomistów może uważać, że obniżki podatków wprowadzone przez Reagana w 1981 r., które weszły w życie tuż po dwóch poważnych recesjach, były korzystne dla gospodarki. Obniżki podatków za prezydentury Busha w 2001 r. i Obamy w 2009 r. też nastąpiły w okresie pogorszenia koniunktury. Jednak wielu ekonomistów popierających redukcję podatków podczas recesji będzie miało znacznie większe wątpliwości co do identycznych obniżek wprowadzanych w okresach szybkiego wzrostu gospodarczego, gdy bezrobocie przymusowe jest relatywnie niskie.

Wydatki państwa i podatki (czyli, zgodnie z terminologią używaną przez ekonomistów, narzędzia polityki fiskalnej) to powszechnie stosowane przez państwo zmienne oddziałujące na popyt globalny. Omówimy je bardziej szczegółowo w Rozdziale 12 Polityka fiskalna oraz Rozdziale 13 Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę. Jednak państwo dysponuje także innymi narzędziami wpływającymi na popyt globalny. Na przykład za pomocą polityki pieniężnej państwo (w tym wypadku reprezentowane przez bank centralny) może wpływać na wysokość stóp procentowych i dostępność kredytów, co zostanie omówione w Rozdziale 10 Bank centralny i polityka monetarna. Wyższe stopy procentowe zwykle zniechęcają do zaciągania pożyczek, a tym samym zmniejszają zarówno wydatki gospodarstw domowych na dobra trwałego użytku, takie jak domy i samochody, jak również wydatki inwestycyjne przedsiębiorstw. I odwrotnie, niższe stopy procentowe będą stymulować popyt konsumpcyjny i inwestycyjny. Stopy procentowe mogą również oddziaływać na kursy walutowe, co z kolei będzie miało wpływ na eksport i import i w efekcie na popyt globalny.

Szczegóły dotyczące wpływu polityki państwa na poszczególne składniki popytu globalnego zostaną omówione w Rozdziale 7 Model keynesowski. Natomiast najważniejszym wnioskiem z niniejszego podrozdziału jest konstatacja, zgodnie z którą przesunięcie krzywej zagregowanego popytu w prawo prowadzi do wzrostu realnego PKB i presji inflacyjnej. I odwrotnie, przesunięcie krzywej popytu globalnego w lewo oznacza niższy realny PKB i niższy poziom cen. To, czy zmiany poziomu produkcji i cen są stosunkowo duże, czy małe, oraz jak zmiana punktu równowagi kształtuje się na tle potencjalnego PKB, zależy od tego, czy przesunięcie krzywej AD zachodzi na stosunkowo płaskiej, czy stosunkowo stromej części krzywej AS.

6.5 Jak model AD-AS wyjaśnia tempo wzrostu gospodarczego, stopę bezrobocia i zmiany inflacji

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wykorzystać model AD-AS do zilustrowania okresów wzrostu gospodarczego i recesji
- Wytłumaczyć, w jaki sposób model AD-AS pokazuje zjawiska bezrobocia i inflacji
- Ocenić znaczenie modelu AD-AS w ukazywaniu zależności makroekonomicznych

Model AD-AS przedstawia szereg wzajemnych powiązań pomiędzy trzema parametrami makroekonomicznymi: wzrostem gospodarczym, bezrobociem i inflacją. Utrzymywanie pierwszego z nich na możliwie wysokim i stabilnym poziomie, zaś dwóch pozostałych na jak najniższym jest jednym z najważniejszych zadań realizowanej przez państwo polityki gospodarczej. Co więcej, ramy modelu AD-AS są wystarczająco elastyczne, aby uwzględnić zarówno podejście oparte na prawie rynków Keynesa, które koncentruje się na zagregowanym popycie i krótkim okresie, jak i alternatywny sposób postrzegania relacji makroekonomicznych, wykorzystujący prawo rynków Saya, w centrum rozważań stawiające zagregowaną podaż i długi okres. Są to niezwykle istotne zalety tego modelu, ale należy pamiętać, że każdy model jest uproszczeniem rzeczywistości. W niniejszym podrozdziale skupimy się na tym, w jaki sposób w modelu AD-AS można zilustrować szybki wzrost gospodarczy, niskie bezrobocie i niską inflację.

Wzrost gospodarczy i recesja w modelu AD-AS

W modelu AD-AS długookresowy wzrost gospodarczy wynikający ze wzrostu produktywności jest reprezentowany przez stopniowe przesuwanie się krzywej podaży globalnej w prawo. Pionowa linia przedstawiająca potencjalny PKB (czyli PKB przy pełnym zatrudnieniu) w miarę upływu czasu również będzie

się stopniowo przemieszczać w prawo. Panel (a) Ilustracji 6.10 pokazuje wzrost gospodarczy w ciągu trzech lat, z krzywą AS przesuwającą się nieznacznie w prawo w każdym roku. Jednak czynniki, które decydują o szybkości długookresowego tempa wzrostu gospodarczego – takie jak inwestycje w kapitał rzeczowy i ludzki oraz technologia – nie są bezpośrednio uwzględnione na wykresie przedstawiającym model AD-AS.

W krótkim okresie PKB może zarówno rosnąć, jak i maleć, co odpowiada fazom ożywienia gospodarczego i recesji. W modelu AD-AS recesja występuje wtedy, gdy realny PKB w równowadze jest dużo niższy od potencjalnego, co widać w punkcie równowagi E_0 na Ilustracji 6.9. W okresach korzystnej koniunktury, kiedy wzrost gospodarczy przyspiesza, równowaga będzie zazwyczaj występować w punkcie położonym blisko poziomu potencjalnego PKB, co pokazuje punkt E_1.

Bezrobocie w modelu AD-AS

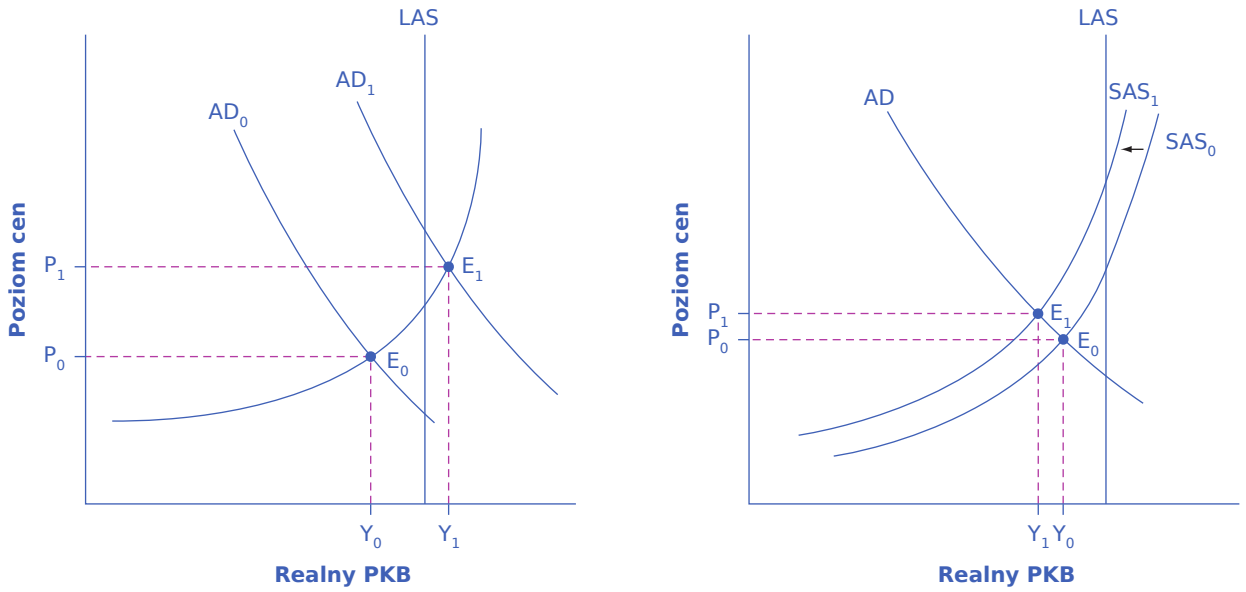
W Rozdziale 3 Bezrobocie opisaliśmy dwa rodzaje bezrobocia. Krótkookresowe wahania bezrobocia, czyli **bezrobocie cykliczne** (ang. *cyclical unemployment*) jest konsekwencją cykli koniunkturalnych – występujących naprzemiennie okresów ekspansji i recesji. W długim okresie (mierzonym dekadami) w Stanach Zjednoczonych, jeśli sytuacja gospodarcza jest relatywnie dobra, stopa bezrobocia zwykle oscyluje wokół 5% +/- 1 punkt procentowy. Z kolei w wielu krajach europejskich w ostatnich dziesięcioleciach nawet w okresach dobrej koniunktury stopa bezrobocia kształtowała się na poziomie ok. 10% lub niewiele niższym. Ten bazowy poziom bezrobocia, który występuje przeciętnie w długim okresie, nazywamy **naturalną stopą bezrobocia** (*natural rate of unemployment*). Mamy z nią do czynienia nawet wtedy, gdy rynek pracy pozostaje w równowadze, czyli wszyscy chętni mogą znaleźć zatrudnienie. Poziom naturalnej stopy bezrobocia jest efektem tego, jak dobrze struktury rynku oraz instytucje w gospodarce dopasowują pracowników i pracodawców na rynku pracy, a także czynników demograficznych (liczby pracowników schodzących z rynku pracy i tych, którzy nań wchodzą). To właśnie demografia w dużej mierze zadecydowała o dość szybkim spadku bezrobocia w Polsce na przełomie drugiej i trzeciej dekady XXI w. Naturalna stopa bezrobocia odpowiada potencjalnemu PKB. W różnych krajach wysokości naturalnych stóp bezrobocia mogą się od siebie dość znacznie różnić.

Z wykresu przedstawiającego model AD-AS można odczytać wielkość bezrobocia cyklicznego na podstawie odległości między faktycznym poziomem PKB a poziomem potencjalnym (tj. PKB przy pełnym zatrudnieniu). Wracając do Ilustracji 6.9, względnie niskie bezrobocie cykliczne występuje wtedy, gdy produkcja jest bliska potencjalnemu PKB, co ma miejsce w punkcie równowagi E_1. I odwrotnie, wysokie bezrobocie cykliczne pojawia się, gdy produkcja jest znacznie poniżej potencjalnego PKB, np. w punkcie równowagi E_0. Chociaż w modelu AD-AS nie pokazujemy osobno czynników determinujących naturalną stopę bezrobocia, są one pośrednio uwzględnione w modelu, gdyż określają poziom potencjalnego PKB.

Inflacja w modelu AD-AS

Wysokość inflacji zmienia się w krótkim okresie. Wyższa inflacja występuje zwykle w trakcie ożywienia gospodarczego lub tuż po nim. Najwyższe tempo wzrostu wartości wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) w gospodarce amerykańskiej w XX w. wystąpiło w czasie gwałtownej poprawy koniunktury po dwu wojnach światowych. I odwrotnie, stopa inflacji na ogół spada podczas recesji. Skrajnym przykładem jest okres Wielkiego Kryzysu, kiedy inflacja przekształciła się w deflację, czyli spadek ogólnego poziomu cen w gospodarce. Również podczas stosunkowo krótkiej recesji w USA w latach 1991-1992 stopa inflacji obniżyła się z 5,4% w 1990 r. do 3,0% w 1992 r. W Polsce, w konsekwencji kryzysu finansowego z lat 2008-2014, również pojawiła się deflacja, jakkolwiek tempo wzrostu gospodarczego w naszym kraju było w ciągu całego tego okresu dodatnie. W niektórych krajach wysoka inflacja utrzymywała się na przestrzeni dekad. Z kolei w Stanach Zjednoczonych od połowy lat 80. XX w. inflacja pozostawała na relatywnie umiarkowanym poziomie 1–5% rocznie. Pytanie o to, jak długo będzie w Polsce trwał okres podwyższonej (sięgającej w szczytowym momencie blisko 20% rocznie) inflacji, zapoczątkowany w 2022 r., pozostaje w kwietniu 2023 r. bez jednoznacznej odpowiedzi.

Model AD-AS wskazuje na dwie przyczyny inflacji. Pierwszym z możliwych czynników przyspieszających tempo wzrostu cen jest przesuwanie się krzywej popytu globalnego w prawo (wzrost AD) w momencie, gdy gospodarka już osiągnęła lub zbliżyła się do poziomu potencjalnego PKB i pełnego zatrudnienia. W efekcie następuje przesunięcie równowagi makroekonomicznej na stromą część krzywej AS. Panel (a) Ilustracji 6.10 przedstawia przesunięcie krzywej popytu globalnego w prawo. Nowej równowadze E_1 towarzyszy znacznie wyższy poziom cen w porównaniu z początkowym stanem równowagi w E_0. Oznacza to, że popyt globalny w gospodarce wzrósł do tego stopnia, iż przedsiębiorstwa nie są w stanie w określonym czasie wyprodukować więcej dóbr i usług, ponieważ praca i kapitał rzeczowy są w pełni wykorzystywane. A zatem dodatkowy wzrost zagregowanego popytu przekłada się wyłącznie na wzrost cen.



(a) Inflacja wywołana zmianą popytu globalnego (b) Inflacja wywołana zmianą podaży globalnej

ILUSTRACJA 6.10 Źródła presji inflacyjnej w modelu AD-AS Panel (a) Jeśli przesunięcie krzywej popytu globalnego z położenia AD_0 do AD_1 ma miejsce na odcinku krzywej SAS leżącym blisko poziomu potencjalnego PKB, konsekwencją tego ruchu jest wzrost produkcji oraz inflacji (wyższy poziomu cen). Nowa równowaga (E_1) znajduje się przy wyższym poziomie cen (P_1) niż początkowa równowaga. Panel (b) Przesunięcie krzywej podaży globalnej z położenia SAS_0 do SAS_1 powoduje spadek realnego PKB i wzrost poziomu cen (inflację). Nowa równowaga (E_1) ukształtuje się przy wyższym poziomie cen (P_1) niż stan początkowy (E_0), któremu odpowiada niższy poziom cen (P_0).

Drugą przyczyną inflacji jest negatywna zmiana po stronie podażowej (przesunięcie krzywej SAS w lewo), wywołana np. wzrostem cen kluczowych czynników wytwórczych wykorzystywanych przez wszystkie lub większość przedsiębiorstw w gospodarce, np. wzrostem cen ropy naftowej lub wzrostem kosztów pracy związanym z wyższymi narzutami na pracę. W efekcie krzywa podaży globalnej przesuwa się w lewo. Na panelu (b) Ilustracji 6.10 można dostrzec, że przesunięcie krzywej SAS w lewo zwiększa poziom cen z P_0 w początkowej równowadze (E_0) do P_1 w nowym stanie równowagi (E_1). W rezultacie wzrost cen nakładów przekłada się na wzrost cen produktów finalnych.

Model AD-AS ilustruje jednorazową zmianę poziomu cen. Nie wyjaśnia, dlaczego inflacja czasem zanika po roku, a innym razem utrzymuje się przez kilka lat. Istnieją dwie przyczyny występowania trwałej inflacji. Pierwszą są ciągłe próby stymulowania przez państwo zagregowanego popytu, co prowadzi do nieustannego przesuwania się krzywej AD w prawo i wywołuje trwałą inflację, szczególnie wtedy, gdy punkt przecięcia krzywych AD i AS znajduje się na stromej części krzywej podaży globalnej. Po drugie, jeśli inflacja występuje od kilku lat, zarówno wśród gospodarstw domowych, jak i przedsiębiorstw utrwalają się oczekiwania inflacyjne (wszyscy po prostu spodziewają się, że inflacja będzie trwałym elementem życia gospodarczego i negocjując podwyżkę lub wyznaczając przyszłe ceny, dostosowują swoje zachowanie do inflacji). Jeśli tak się

stanie, to ceny, płace i stopy procentowe co roku będą rosły o wartość oczekiwanej inflacji. Dwa wskazane wyżej czynniki determinujące utrzymywanie się trwałej inflacji są ze sobą powiązane, ponieważ jeśli państwo prowadzi politykę polegającą na nieustannym stymulowaniu popytu globalnego niezależnie od rezerwy niewykorzystanych czynników produkcji (możemy ją nazwać polityką proinflacyjną), ludzie zaczynają się do niej przyzwyczajać i traktować jako nieodłączny element swojego postępowania. Wykres AD-AS nie pokazuje jednak w sposób bezpośredni czynników wywołujących trwałą inflację ani też przyczyn pojawienia się oczekiwań inflacyjnych.

Znaczenie modelu AD-AS

Makroekonomia analizuje gospodarkę jako całość, co oznacza, że musi wykorzystywać wiele różnych pojęć i koncepcji. Na przykład trzy główne cele gospodarowania w perspektywie makroekonomicznej to: trwały wzrost gospodarczy, niska inflacja i niskie bezrobocie. Z kolei popyt globalny składa się z czterech elementów: konsumpcji, inwestycji, wydatków państwa na dobra i usługi oraz eksportu pomniejszonego o import. Podaż globalna ilustruje dodatnią zależność pomiędzy wyższymi cenami dóbr finalnych i wolumenem produkcji oferowanym przez przedsiębiorstwa. Popyt i podaż globalna mogą się zmienić (ich wykresy mogą się przesuwać) w konsekwencji różnych szoków (zdarzeń i decyzji politycznych), takich jak: zmiany podatków i wydatków, odwrócenie nastrojów konsumenckich, wzrost lub spadek cen kluczowych czynników produkcji (układy scalone, surowce energetyczne takie jak gaz ziemny i ropa naftowa, metale ziem rzadkich!) lub zmiana technologii przekładająca się na poziom produktywności.

Model AD-AS, czyli model popytu globalnego i podaży globalnej, jest jednym z podstawowych modeli makroekonomicznych (podobnie jak w mikroekonomii model wyboru konsumenta omówiony w podrozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/2-wprowadzenie-do-rozdzialu lub model popytu i podaży opisany w podrozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/3-wprowadzenie-do-rozdzialu, ponieważ tworzy ogólne ramy do analizy bardzo różnych parametrów składających się na całość gospodarki. Różne wersje modelu AD-AS będą w związku z tym wykorzystywane w kolejnych rozdziałach podręcznika.

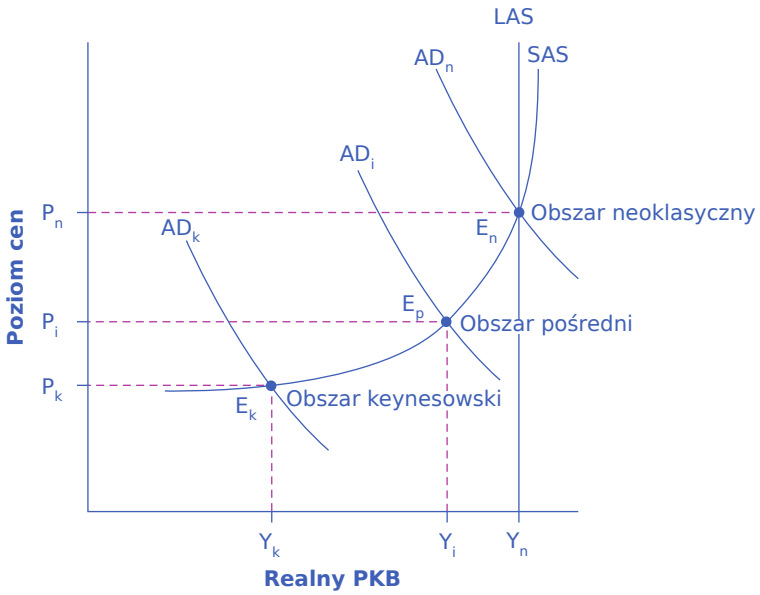
6.6 Prawa Keynesa i Saya w modelu AD-AS

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać obszar neoklasyczny, pośredni i keynesowski w modelu popytu globalnego i podaży globalnej
- Wykorzystać model AD-AS do diagnozy kondycji gospodarczej swojego kraju

Możemy użyć modelu AD-AS do zilustrowania zarówno **prawa rynków Saya**, zgodnie z którym to podaż kreuje swój popyt, jak i **prawa rynków Keynesa**, które kładzie nacisk na popyt jako czynnik przesądzający o wielkości podaży. W tym celu rozważmy trzy obszary na wykresie krzywej SAS, które przedstawiono na Ilustracji 6.11.



ILUSTRACJA 6.11 Obszar keynesowski, neoklasyczny i pośredni na wykresie krzywej podaży globalnej W pobliżu punktu równowagi E_k, czyli w obszarze keynesowskim, położonym po lewej stronie wykresu krzywej SAS, niewielkie przesunięcia krzywej popytu globalnego w prawo lub w lewo oddziałują na wolumen produkcji Y_k, ale nie wpływają znacząco na poziom cen. W obszarze keynesowskim popyt globalny AD w dużej mierze determinuje wielkość produkcji. W pobliżu punktu równowagi E_n, czyli w obszarze neoklasycznym znajdującym się po prawej stronie krzywej SAS, niewielkie przesunięcia krzywej AD w prawo lub w lewo będą wywierały stosunkowo niewielki wpływ na wielkość produkcji Y_n, ale będą miały silny wpływ na poziom cen. W obszarze neoklasycznym to prawie pionowa krzywa SAS, położona blisko poziomu potencjalnego PKB, określa w dużej mierze wielkość produkcji. W strefie pośredniej wokół punktu równowagi E_p przesunięcie krzywej AD w prawo powoduje wzrost zarówno produkcji, jak i cen, podczas gdy ruch AD w lewo prowadzi do spadku produkcji i cen.

Spójrzmy najpierw na **obszar keynesowski** (ang. *Keynesian zone*), czyli tę część krzywej SAS, która leży po lewej stronie i jest stosunkowo płaska. Jeśli krzywa AD przecina krzywą SAS w punkcie równowagi E_k, to co możemy powiedzieć o sytuacji gospodarczej w tym obszarze? Otóż wartość realnego PKB jest znacznie niższa od poziomu potencjalnego, gospodarka znajduje się w recesji, a bezrobocie przymusowe jest wysokie. Jeśli popyt globalny zwiększy się lub zmniejszy, nowe położenie krzywej popytu globalnego określi finalną wielkość produkcji (a tym samym poziom bezrobocia). Presja inflacyjna w obszarze keynesowskim nie jest istotnym powodem do niepokoju, ponieważ poziom cen jest w miarę stabilny – producenci reagują na zwiększony popyt głównie wzrostem produkcji, a nie wzrostem cen.

Przeanalizujmy teraz **obszar neoklasyczny** (ang. *neoclassical zone*) krzywej SAS, charakteryzujący się niemal pionowym kształtem tej krzywej i znajdujący się po jej prawej stronie. Jeśli popyt globalny AD przecina tę część krzywej SAS w punkcie równowagi, takim jak E_n, gdzie produkcja jest równa lub zbliżona do poziomu potencjalnego, wówczas wielkość potencjalnego PKB w dużej mierze określa faktyczny poziom produkcji w gospodarce. Ponieważ równowaga jest bliska potencjalnemu PKB, bezrobocie przymusowe jest niskie, chociaż problemem może być bezrobocie strukturalne. W obszarze neoklasycznym wzrost lub spadek popytu globalnego ma niewielki wpływ na wolumen produkcji i zatrudnienie. Jedynym sposobem na zwiększenie realnego PKB jest przesunięcie krzywej AS w prawo. Zmiany popytu globalnego w obszarze neoklasycznym prowadzą do zmian poziomu cen.

Na koniec przyjrzyjmy się **obszarowi pośredniemu** (ang. *intermediate zone*) krzywej SAS na Ilustracji 6.11. Jeśli popyt globalny przecina tę część krzywej SAS w punkcie równowagi takim jak E_p, możemy się spodziewać, że przesunięcia krzywej popytu globalnego będą prowadzić do zmian bezrobocia i inflacji w przeciwnych kierunkach. Na przykład przesunięcie krzywej AD w prawo przybliży wolumen produkcji do poziomu potencjalnego, a tym samym zmniejszy bezrobocie, ale przyniesie też wyższy poziom cen (lub

szybszą inflację). I odwrotnie, przesunięcie krzywej AD w lewo oddali produkcję od poziomu potencjalnego i zwiększy bezrobocie, ale spowoduje także obniżenie poziomu cen (lub spadek inflacji).

Dzięki podzieleniu krzywej SAS na różne obszary możemy dokonać diagnozy stanu gospodarki, niczym lekarz badający pacjenta i określający jego kondycję na podstawie objawów. Najpierw należy określić, w jakim obszarze znajduje się analizowana gospodarka. Dzięki temu będziemy mogli stwierdzić, jakie będą konsekwencje zmian popytu globalnego i możliwości realizacji pożądanych, ale wykluczających się niekiedy celów polityki gospodarczej, w wyniku zastosowania przez państwo różnych jej kombinacji. Niektórzy ekonomiści uważają, że gospodarki w zasadzie nie przemieszczają się pomiędzy zdefiniowanymi powyżej obszarami. Na przykład ortodoksyjni keynesiści utrzymują, że gospodarki przez większość czasu znajdują się w obszarze keynesowskim, a obszar neoklasyczny postrzegają jako czysto teoretyczną abstrakcję. I odwrotnie, skrajni neoklasycy twierdzą, że gospodarki przez większość czasu znajdują się w obszarze neoklasycznym, a obszar keynesowski nie jest wart ich uwagi. Rozdział 7 Model keynesowski i Rozdział 8 Model neoklasyczny powinny pomóc w wyjaśnieniu podstaw i konsekwencji tych przeciwstawnych poglądów na gospodarkę.

DO PRZEMYŚLENIA

Recesja wywołana pandemią: kwestia popytu czy podaży?

Wspomnieliśmy wcześniej, że globalna pandemia zagrażającej życiu ludzkiemu choroby, takiej jak Covid-19, może spowodować przesunięcie krzywej podaży globalnej w lewo, ze względu na tymczasowe zmniejszenie liczby pracowników chętnych do podjęcia zatrudnienia i wstrzymanie produkcji dóbr, zarówno z uwagi na brak rąk do pracy, jak i administracyjne ograniczenia w prowadzeniu działalności gospodarczej, przede wszystkim w sektorze usług (określane mianem lockdownów). Pandemie mogą jednak również wpływać na zagregowany popyt. Kiedy ludzie wahają się, czy wydawać pieniądze ze względu na wysokie prawdopodobieństwo utraty pracy lub po prostu z obawy przed pojawianiem się w miejscach publicznych, będzie to miało wpływ na zagregowane wydatki w gospodarce. Konsumenci wydają mniej m.in. w restauracjach, hotelach, przestają odwiedzać bary, kluby i dyskoteki, nie chodzą na siłownię itd., zaś firmy przestają inwestować z powodu braku popytu i niepewnej przyszłości. Oba czynniki prowadzą do przesunięcia krzywej zagregowanego popytu w lewo.

Choć trwają dyskusje, czy wywołana pandemią globalna recesja, której polska gospodarka doświadczyła w 2020 r., była napędzana przede wszystkim przez malejącą podaż, czy kurczący się popyt, najbardziej prawdopodobna odpowiedź będzie brzmiała: zarówno przez jedno, jak i drugie. W marcu i kwietniu 2020 r. pracownicy masowo opuszczali rynek pracy, a później w ciągu roku wahali się, czy powrócić ze względu na obawy dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa. Wiele osób było również zmuszonych do odwołania planowanych podróży lub zrezygnowało z nich dobrowolnie z obawy o swoje bezpieczeństwo, co dodatkowo zmniejszyło zagregowany popyt. Doprowadziło to do głębokiego ograniczenia wolumenu produkcji w gospodarce światowej (przede wszystkim w Chinach, z ich niezwykle restrykcyjną polityką lockdownów), które było odczuwalne jeszcze w drugiej połowie 2022 r.

Kluczowe pojęcia

długookresowa krzywa podaży globalnej (LAS) (ang. *long run aggregate supply (LAS) curve*) pionowa linia wykreślana na poziomie odpowiadającym potencjalnemu PKB; ilustruje brak związku pomiędzy poziomem cen a realnym PKB w długim okresie

długookresowa krzywa zagregowanej podaży zob. długookresowa krzywa podaży globalnej (LAS)

ekonomiści neoklasyczni (ang. *neoclassical economists*) ekonomiści podkreślający kluczową rolę strony podażowej w kształtowaniu rozmiarów produkcji w gospodarce w długim okresie

krótkookresowa krzywa podaży globalnej (SAS) (ang. *short run aggregate supply (SAS) curve*) krzywa ilustrująca dodatnią krótkookresową zależność pomiędzy poziomem cen produktów finalnych i realnym PKB przy stałych cenach czynników wytwórczych

krótkookresowa krzywa zagregowanej podaży zob. krótkookresowa krzywa podaży globalnej (SAS)

krzywa AD zob. krzywa popytu globalnego

krzywa AS zob. krzywa podaży globalnej

krzywa podaży globalnej (ang. *aggregate supply (AS) curve*) krzywa pokazująca całkowitą wielkość produkcji (realnego PKB), którą przedsiębiorstwa będą wytwarzać i sprzedawać przy każdym poziomie cen

krzywa popytu globalnego (ang. *aggregate demand (AD) curve*) krzywa pokazująca wielkość całkowitych wydatków na dobra i usługi wyprodukowane w kraju przy każdym poziomie cen

krzywa zagregowanego popytu zob. krzywa popytu globalnego

krzywa zagregowanej podaży zob. krzywa podaży globalnej

model AD-AS zob. model popytu globalnego i podaży globalnej

model popytu globalnego i podaży globalnej (ang. *aggregate demand/aggregate supply model*) model ilustrujący czynniki determinujące wolumen podaży globalnej i wartość popytu globalnego oraz sposób, w jaki popyt i podaż w gospodarce oddziałują na siebie na poziomie makroekonomicznym

model zagregowanego popytu i zagregowanej podaży zob. model popytu globalnego i podaży globalnej

model zagregowanego popytu i zagregowanej podaży zob. model popytu globalnego i podaży globalnej

obszar keynesowski (ang. *Keynesian zone*) część krzywej SAS, na której PKB sytuuje się znacznie poniżej poziomu potencjalnego, a sama krzywa SAS jest płaska

obszar neoklasyczny (ang. *neoclassical zone*) część krzywej SAS, na której PKB jest równy lub zbliżony do poziomu potencjalnego, a sama krzywa SAS jest stroma

obszar pośredni (ang. *intermediate zone*) część krzywej SAS, na której PKB znajduje się poniżej poziomu potencjalnego, ale nie tak daleko, jak w obszarze keynesowskim; krzywa SAS ma nachylenie dodatnie

PKB przy pełnym wykorzystaniu zasobów poziom potencjalnego PKB

PKB przy pełnym zatrudnieniu (ang. *full-employment GDP*) inne określenie potencjalnego poziomu PKB, który występuje, gdy wielkość produkcji odpowiada możliwościom produkcyjnym gospodarki, a bezrobocie jest na poziomie swojej naturalnej stopy

podaż globalna (AS) (ang. *aggregate supply (AS)*) całkowita produkcja (tj. realny PKB), którą przedsiębiorstwa z danego kraju mogą wytworzyć i sprzedać

podaż zagregowana zob. podaż globalna (AS)

popyt globalny (AD) (ang. *aggregate demand (AD)*) suma wydatków na dobra i usługi wyprodukowane w danym kraju

popyt zagregowany zob. popyt globalny (AD

poziom potencjalnego PKB (ang. *potential GDP*) maksymalna wielkość produkcji, jaką gospodarka może wytworzyć przy pełnym wykorzystaniu istniejących zasobów pracy, kapitału rzeczowego i technologii oraz danym otoczeniu instytucjonalnym

prawo rynków Keynesa (ang. *Keynes' law*) przeświadczenie, że to popyt globalny kreuje rozmiary podaży globalnej

prawo rynków Saya (ang. *Say's law*) przeświadczenie, zgodnie z którym to podaż globalna determinuje rozmiary globalnego popytu

stagflacja (ang. *stagflation*) sytuacja, gdy w gospodarce występuje jednocześnie spadek produkcji związany ze wzrostem bezrobocia oraz wysoka inflacja; połączenie stagnacji i inflacji

strefa keynesowska zob. obszar keynesowski

Podsumowanie

6.1 Popyt i podaż z perspektywy makroekonomicznej

Ekonomiści neoklasyczni podkreślają znaczenie prawa rynków Saya, zgodnie z którym globalna podaż kreuje popyt na samą siebie. Z kolei ekonomiści identyfikujący się z poglądami głoszonymi przez Keynesa kładą nacisk na sformułowane przez niego prawo rynków, w myśl którego to popyt globalny determinuje wielkość podaży w gospodarce. Wielu ekonomistów głównego nurtu (reprezentujących ortodoksyjny nurt w makroekonomii) przyjmuje jednocześnie perspektywę keynesowską, podkreślającą znaczenie popytu globalnego, w krótkim okresie ograniczonym do kilku lat, i perspektywę neoklasyczną, kładącą nacisk na podaż globalną, w długim okresie (powyżej 5 lat).

6.2 Model popytu globalnego i podaży globalnej (AD-AS)

Krótkookresowa krzywa podaży globalnej (SAS) pokazuje dodatnią zależność między poziomem cen a realnym PKB w krótkim okresie. Krzywa podaży ma nachylenie dodatnie, ponieważ gdy ceny produktów finalnych rosną, a ceny czynników wytwórczych się nie zmieniają, możliwość osiągania dodatkowych zysków zachęca przedsiębiorstwa do zwiększania produkcji. Krzywa podaży globalnej jest niemal całkowicie płaska dla stosunkowo niskich poziomów produkcji i prawie pionowa dla wysokiego realnego poziomu PKB. W długim okresie krzywa podaży globalnej (długookresowa krzywa podaży globalnej – LAS) jest linią pionową wykreślaną na poziomie produkcji potencjalnej, czyli wartości PKB, jaką gospodarka może wytworzyć przy pełnym wykorzystaniu czynników wytwórczych (pracy, kapitału rzeczowego, technologii) i danym otoczeniu instytucjonalnym.

Krzywa popytu globalnego (AD) pokazuje ujemną zależność pomiędzy poziomem cen w gospodarce i wielkością całkowitych wydatków, na które składają się konsumpcja, inwestycje, wydatki państwa na zakup dóbr i usług oraz eksport netto. Krzywa ma nachylenie ujemne ze względu na działanie trzech mechanizmów: (a) efektu majątkowego oznaczającego, że wyższy poziom cen prowadzi do zmniejszenia realnej wartości majątku, co obniża wielkość konsumpcji; (b) efektu stopy procentowej, z którego wynika, że wyższe ceny prowadzą do wzrostu popytu na pieniądz, co skutkuje wzrostem stóp procentowych i spadkiem wydatków inwestycyjnych oraz konsumpcji dóbr trwałego użytku; oraz (c) efektu cen w handlu zagranicznym polegającego na tym, że w wyniku wzrostu cen produkty wytwarzane w danym kraju stają się relatywnie droższe, co utrudnia eksport i ułatwia import.

6.3 Przesunięcie krzywej podaży globalnej

Wykres z naszkicowanymi krzywymi popytu globalnego AD i podaży globalnej AS wskazuje, w jaki sposób oba parametry wzajemnie na siebie oddziałują. Punkt przecięcia krzywych AD i AS wyznacza poziom produkcji i cen w gospodarce w stanie równowagi. Przesunięcia krzywych popytu globalnego lub podaży globalnej prowadzą do zmian wielkości produkcji i poziomu cen w punkcie równowagi. Krzywa podaży globalnej przesuwa się w prawo (w dół) w wyniku wzrostu produktywności (wydajności) czynników wytwórczych. Wzrost cen kluczowych czynników wytwórczych przesuwa krzywą podaży globalnej w lewo (w górę), a spadek cen – w prawo. Jeśli krzywa AS przesuwa się w lewo, produkcja spada, bezrobocie i inflacja rosną, a gospodarka wchodzi w okres stagflacji. Jeśli krzywa AS przesuwa się w prawo, produkcja rośnie, a inflacja i bezrobocie maleją.

6.4 Przesunięcie krzywej popytu globalnego

Krzywa popytu globalnego (AD) przesuwa się w prawo, gdy składniki popytu globalnego – konsumpcja (C), inwestycje (I), wydatki państwa na dobra i usługi (G) lub eksport netto (X - Z) – rosną. Z kolei ich spadek powoduje przesunięcie krzywej AD w lewo. Na wartość tych składników wpływ mają nastroje konsumentów i

producentów, a także polityka państwa dotycząca np. wydatków budżetowych i podatków. Jeśli krzywa popytu globalnego przesuwa się w prawo, produkcja i poziom cen w równowadze rosną. Jeśli krzywa AD przesuwa się w lewo, produkcja i poziom cen w równowadze maleją. To, czy zmiana wielkości produkcji jest relatywnie silniejsza, czy słabsza od zmiany poziomu cen, zależy od położenia punktu przecięcia krzywych AD i AS.

Na pierwszy rzut oka model AD-AS przypomina mikroekonomiczny model popytu i podaży. W rzeczywistości jednak zmienne odłożone na osi poziomej i pionowej oraz czynniki determinujące kształt poszczególnych krzywych są w obu modelach odmienne. Długookresowy wzrost gospodarczy w modelu AD-AS możemy zilustrować stopniowym przesuwaniem się krzywej podaży globalnej w prawo. Jeśli pojawi się recesja, punkt przecięcia krzywych AD i AS znajdzie się znacznie poniżej poziomu potencjalnego PKB. Natomiast gdy gospodarka jest w fazie ekspansji, przecięcie krzywych AD i AS następuje w pobliżu poziomu potencjalnego PKB wyznaczonego linią LAS.

6.5 Jak model AD-AS wyjaśnia tempo wzrostu gospodarczego, stopę bezrobocia i zmiany inflacji

Bezrobocie przymusowe jest wysokie, jeśli równowaga w modelu AD-AS występuje przy produkcji znacznie niższej od poziomu potencjalnego. Niskie zaś jest wtedy, gdy stan równowagi w modelu AD-AS znajduje się blisko linii wyznaczającej potencjalne PKB. Naturalna stopa bezrobocia, określona przez sposób funkcjonowania (instytucje) rynku pracy, to wartość tego parametru odpowiadająca potencjalnemu PKB. Zmiany stanu równowagi w modelu AD-AS można wykorzystać do wskazania czynników determinujących wahania stopy inflacji (zmiany poziomu cen). Handel zagraniczny wpływa na równowagę w modelu AD-AS na kilka sposobów. Wzrost eksportu lub spadek importu przesuwa krzywą popytu globalnego (AD) w prawo. Zmiany cen kluczowych czynników produkcji pochodzących z importu, takich jak ropa naftowa, powodują zmiany w podaży globalnej (AS). Model AD-AS jest podstawowym narzędziem używanym w niniejszym podręczniku do wyjaśniania zagadnień z obszaru makroekonomii.

6.6 Prawa Keynesa i Saya w modelu AD-AS

Krzywą SAS możemy podzielić na trzy obszary. Zgodnie z prawem rynków Keynesa popyt kreuje podaż, więc przesunięcie krzywej popytu globalnego spowoduje zmiany realnego PKB i poziomu zatrudnienia. Działanie prawa Keynesa możemy pokazać na poziomej części krzywej podaży globalnej, w tzw. obszarze keynesowskim. Znajduje się on po lewej stronie krzywej SAS, czyli w jej płaskiej części, więc zmiany popytu globalnego będą miały silny wpływ na wolumen produkcji, ale niewielki na poziom cen. Prawo rynków Say'a opiera się na założeniu, iż to podaż kreuje popyt na samą siebie. W takiej sytuacji zmiany popytu globalnego nie oddziałują na realny PKB i zatrudnienie, a jedynie na poziom cen. Działanie prawa Say'a możemy pokazać na pionowej części krzywej podaży globalnej, czyli w tzw. obszarze neoklasycznym. Leży on po prawej stronie krzywej SAS, w jej stromej – prawie pionowej – części, więc zmiany popytu globalnego będą miały silny wpływ na poziom cen, ale niewielki na wolumen produkcji. Obszar pośredni znajduje się pośrodku krzywej SAS, w jej rosnącej części, co oznacza, że wzrost popytu globalnego spowoduje zwiększenie produkcji i cen, podczas gdy spadek AD doprowadzi do zmniejszenia obu parametrów.

Pytania sprawdzające

1. Opisz mechanizm, za pomocą którego globalna podaż kreuje popyt.
2. Opisz mechanizm, za pomocą którego globalny popyt kreuje podaż.
3. Krótkookresowa krzywa podaży globalnej (SAS) opiera się na założeniu, że wraz ze wzrostem cen produktów finalnych ceny czynników wytwórczych pozostają stałe. W jaki sposób wzrost cen nakładów, np. energii, wpłynie na podaż globalną?
4. Jakie czynniki utrudniają ustalenie w modelu AD-AS równowagi przy wielkości produkcji równej poziomowi potencjalnemu?
5. Załóżmy, że polski parlament uchwala znaczącą reformę imigracyjną, która utrudnia obcokrajowcom

uzyskiwanie pozwoleń na pracę. Użyj modelu AD-AS, aby wyjaśnić, w jaki sposób wpłynie to na polski PKB i poziom cen w równowadze.

6. Przyjmijmy, że obawy dotyczące rozmiarów deficytu budżetowego skłoniły rząd do obcięcia wszystkich funduszy na badania i rozwój na najbliższe dziesięć lat. Zakładając, że ma to wpływ na rozwój technologii, jak – zgodnie z modelem AD-AS – zmieni się PKB i poziom cen w równowadze?
7. W jaki sposób nagły i silny wzrost wartości akcji na giełdzie papierów wartościowych wpłynie na położenie krzywej AD? Jaki ma to wpływ na PKB i poziom cen w równowadze?
8. Załóżmy, że w Unii Europejskiej, która jest jednym z najważniejszych partnerów handlowych Polski i ważnym odbiorcą eksportu z naszego kraju, wybucha recesja. Użyj modelu AD-AS, aby określić prawdopodobny wpływ tej sytuacji na wielkość PKB i poziom cen w Polsce.
9. Pewien polityk twierdzi, że obniżki podatków wyprowadzą gospodarkę z recesji, w której rzeczywiście się ona znajduje. Czy możemy użyć modelu AD-AS, aby to potwierdzić?
10. Wielu analityków finansowych i ekonomistów z niecierpliwością czeka na komunikaty prasowe dotyczące cen nieruchomości i wskaźnika nastrojów konsumentów. Co się stanie po opublikowaniu informacji, że ceny mieszkań i domów oraz nastroje konsumentów spadają? A co by się stało, gdyby stosowny komunikat informował o wzroście cen nieruchomości i poprawie nastrojów konsumentów?
11. Jaki jest – zgodnie z modelem AD-AS – wpływ spadku liczebności siły roboczej na PKB i poziom cen?
12. Załóżmy, że po pięciu latach stagnacji gospodarka Unii Europejskiej wchodzi na ścieżkę szybkiego wzrostu gospodarczego. Jakie będą tego skutki dla bilansu handlowego, PKB i zatrudnienia w USA?
13. Załóżmy, że bank centralny (np. NBP) zaczyna zwiększać podaż pieniądza w coraz szybszym tempie. Jak wpłynie to na wartość PKB, bezrobocie i inflację?
14. Jeśli kondycja gospodarki sytuuje ją w neoklasycznym obszarze krzywej SAS, a popyt globalny spada, co najprawdopodobniej stanie się z poziomem realnego PKB?
15. Jeśli gospodarka działa w keynesowskim obszarze krzywej SAS, a popyt globalny spada, co najprawdopodobniej stanie się z poziomem realnego PKB?

Sprawdź wiedzę

16. Wyjaśnij działanie prawa rynków Saya.
17. Wyjaśnij działanie prawa rynków Keynesa.
18. Czy ekonomiści neoklasyczni identyfikują się z prawem rynków Keynesa, czy z prawem Saya?
19. Czy prawo rynków Saya objaśnia funkcjonowanie gospodarki w krótkim, czy w długim okresie? A prawo rynków Keynesa?
20. Jakie wartości odłożone są na poziomej osi układu współrzędnych w modelu AD-AS? A jakie na osi pionowej?
21. Dlaczego krzywa SAS ma nachylenie dodatnie?
22. Jakie są elementy składające się na popyt globalny (AD)?
23. Dlaczego krzywa AD ma nachylenie ujemne?
24. Krótko wyjaśnij przyczynę, dla której krzywa SAS jest niemal płaska dla relatywnie niskich poziomów produkcji.
25. Krótko wyjaśnij przyczynę, dla której krzywa SAS jest niemal pionowa dla relatywnie wysokich poziomów produkcji.

26. Zinterpretuj stwierdzenie, że PKB osiągnął swój potencjalny poziom.

27. Wymień kilka czynników, które powodują przesunięcie krzywej SAS. Wskaż, w którą stronę przesunie się ona pod wpływem działania każdego z nich.

28. Czy przesunięcie krzywej SAS w prawo (w dół) spowoduje, że poziomy produkcji i cen w równowadze będą wyższe, czy niższe? A co się stanie, gdy krzywa SAS przesunie się w lewo (w górę)?

29. Czym jest stagflacja?

30. Wymień kilka czynników, które mogą spowodować przesunięcie krzywej popytu globalnego. Określ, w którą stronę przesunie się krzywa AD.

31. Czy przesunięcie krzywej popytu globalnego w prawo spowoduje wzrost, czy spadek produkcji i poziomu cen w równowadze? A co się stanie, gdy krzywa AD przesunie się w lewo?

32. W jaki sposób w modelu AD-AS można zilustrować długookresowy wzrost gospodarczy?

33. W jaki sposób w modelu AD-AS można zilustrować recesję?

34. W jaki sposób w modelu AD-AS można zilustrować bezrobocie przymusowe?

35. W jaki sposób w modelu AD-AS można zilustrować naturalną stopę bezrobocia?

36. W jaki sposób w modelu AD-AS można zilustrować inflację?

37. W jaki sposób eksport i import mogą określać położenie krzywych popytu i podaży globalnej oraz wzajemne interakcje między tymi parametrami w modelu AD-AS?

38. Czym jest keynesowski obszar krzywej SAS? Jak zmienia się w nim poziom cen?

39. Czym jest neoklasyczny obszar krzywej SAS? Jak zmienia się w nim wielkość produkcji?

40. Czym jest pośredni obszar krzywej SAS? Czy w tym obszarze powiększaniu produkcji towarzyszy wzrost, czy spadek poziomu cen?

Ćwicz myślenie krytyczne

41. Dlaczego jedni ekonomiści analizują sposób funkcjonowania gospodarki przede wszystkim na podstawie modelu neoklasycznego, inni zaś głównie na podstawie modelu keynesowskiego?

42. Zgodnie z mikroekonomiczną krzywą popytu spadek ceny powoduje wzrost wielkości zapotrzebowania, ponieważ dany produkt staje się relatywnie tańszy w porównaniu z dobrami substytucyjnymi. Wyjaśnij, dlaczego popyt globalny nie wzrasta z tego samego powodu w przypadku spadku ogólnego poziomu cen w gospodarce. Innymi słowy, dlaczego całkowite wydatki rosną, skoro wszystkie dobra i usługi w gospodarce tanieją (nie ma efektu substytucyjnego)?

43. Ekonomiści spodziewali się, że wraz z dalszym usztywnianiem rynku pracy w USA w drugiej połowie 2015 r. pracownicy zaczną oczekiwać podwyżek płac w 2015 i 2016 r. Zakładając, że taka zmiana miała miejsce i że była to jedyna zmiana na rynku pracy w 2015 r., zastanów się, jak wpłynęło to na krzywą AS? Co by się stało, gdyby towarzyszył temu również wzrost wydajności pracowników?

44. Jeśli nowe regulacje wymagają od przedsiębiorstw stosowania czystszej (generującej mniejsze zanieczyszczenie środowiska) technologii, która jest przy tym mniej efektywna niż dotychczasowa, jak zmieni się poziom produkcji, cen i zatrudnienie zgodnie z modelem AD-AS?

45. Wiosną 2016 r. środkowo-zachodnie stany USA, które specjalizują się w produkcji rolnej, doświadczyły ponadprzeciętnych opadów deszczu. Korzystając z modelu AD-AS, określ, jaki jest wpływ tego zjawiska na wielkość produkcji, poziom cen i zatrudnienie.

46. Szczelinowanie hydrauliczne (pozyskiwanie gazu łupkowego) jest metodą pozwalającą na znaczne

zwiększenie wydobycia gazu ziemnego w USA. Jeśli spalanie tego surowca jest kluczowym źródłem energii dla większości amerykańskich fabryk i przedsiębiorstw, jaki będzie wpływ upowszechnienia tej technologii dla wielkości produkcji, poziomu cen i zatrudnienia w gospodarce USA?

47. Zdaniem niektórych polityków płaca minimalna powinna być indeksowana wskaźnikiem wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI). Korzystając z modelu AD-AS, określ, jaki prawdopodobny wpływ miałaby taka sytuacja na wielkość produkcji, poziom cen i zatrudnienie.

48. Jeśli gospodarstwa domowe zdecydują się przeznaczać większą część swoich dochodów na oszczędności, to jak się zmieni produkcja, zatrudnienie i poziom cen w krótkim okresie? A co się stanie w długim okresie?

49. Jeśli przedsiębiorcy bardziej optymistycznie patrzą w przyszłość, a jednocześnie innowacyjne drukarki 3D zwiększają produktywność większości pracowników, to jaki jest łączny wpływ tych zmian na produkcję, zatrudnienie i poziom cen?

50. Jeśli państwo obniża podatki i jednocześnie wśród przedsiębiorców zaczynają dominować negatywne nastroje, to jaki jest łączny wpływ tych zmian na produkcję, poziom cen i zatrudnienie zgodnie z modelem AD-AS?

51. Załóżmy, że bezrobocie strukturalne wzrasta. Jak wzrost tego rodzaju bezrobocia można przedstawić za pomocą modelu AD-AS? Wskazówka*:* Zastanów się, jak bezrobocie strukturalne wpływa na poziom potencjalnego PKB.

52. Jeśli zagraniczni właściciele majątku zdecydują, że Polska, choćby ze względu na wojnę w Ukrainie, nie jest najbezpieczniejszym miejscem do inwestowania ich oszczędności, jaki będzie to miało wpływ na polską gospodarkę? Odpowiedź zilustruj za pomocą modelu AD-AS.

53. Model AD-AS jest statyczny i pokazuje gospodarkę w danym punkcie w czasie. Tymczasem zarówno wzrost gospodarczy, jak i inflacja są zjawiskami dynamicznymi. Załóżmy, że wzrost gospodarczy wynosi 3% rocznie, a zagregowany popyt rośnie w tym samym tempie. Jaka powinna być stopa inflacji zgodnie z założeniami modelu AD-AS?

54. Wyjaśnij, dlaczego krótkookresowa krzywa podaży globalnej (SAS) jest dość płaska w swoim obszarze keynesowskim. W jaki sposób możemy potwierdzić, że dana gospodarka znajduje się w tym właśnie obszarze?

55. Wyjaśnij, dlaczego krótkookresowa krzywa podaży globalnej (SAS) jest pionowa w swoim obszarze neoklasycznym. W jaki sposób możemy potwierdzić, że dana gospodarka znajduje się w tym właśnie obszarze?

56. Dlaczego dla polityków gospodarczych kluczową kwestią pozostaje umiejscowienie gospodarki na konkretnym obszarze krzywej SAS?

57. Czy twoim zdaniem polska gospodarka znajduje się obecnie na keynesowskim, pośrednim czy neoklasycznym obszarze krzywej podaży globalnej (SAS)?

58. Czy prawo rynków Saya i prawo rynków Keynesa wzajemnie się wykluczają?

Problemy

59. Wróćmy do problemu opisanego w Ramce Interpretacja modelu AD-AS. Tabela 6.2 przedstawia dane na temat popytu globalnego, podaży globalnej i poziomu cen w Xurbii.

Poziom cen	AD	AS
110	700	600
120	690	640
130	680	680
140	670	720
150	660	740
160	650	760
170	640	770

TABELA 6.2 Poziom cen, popyt globalny (AD) i podaż globalna (AS) (kwoty w zł)

a. Narysuj wykresy krzywych AD i AS. Wyznacz punkt równowagi.
b. Załóżmy, że w wyniku obniżki podatków popyt globalny wzrasta o 50 jednostek przy każdym poziomie cen. Wyznacz nowy stan równowagi.
c. Jak zmieni się wielkość produkcji? Jak zmieni się poziom cen? Co stanie się z wielkością zatrudnienia?

60. Tabela 6.3 przedstawia krzywe popytu globalnego i podaży globalnej w pewnym kraju.

Poziom cen	AD	AS
100	700	200
120	600	325
140	500	500
160	400	570
180	300	620

TABELA 6.3 Poziom cen, popyt globalny (AD) i podaż globalna (AS) (wartości w umownych jednostkach pieniężnych)

a. Narysuj wykresy krzywych AD i AS. Wyznacz punkt równowagi.
b. Czy bezrobocie w tej gospodarce będzie relatywnie wysokie, czy niskie?
c. Czy ludzie będą oczekiwać relatywnie wysokiej, czy niskiej inflacji?
d. Załóżmy, że konsumenci zaczynają tracić zaufanie do stanu gospodarki i popyt globalny maleje o 275

jednostek przy każdym poziomie cen. Wyznacz nowy stan równowagi.

e. W jaki sposób zmiana popytu globalnego wpłynie na wielkość produkcji, poziom cen i wielkość zatrudnienia?

61. Tabela 6.4 opisuje gospodarkę pewnego kraju.

Poziom cen	AD	AS
50	1000	250
60	950	580
70	900	750
80	850	850
90	800	900

TABELA 6.4 Poziom cen, popyt globalny (AD) i podaż globalna (AS) (wartości w umownych jednostkach pieniężnych)

a. Narysuj wykresy krzywych AD i AS. Wyznacz punkt równowagi.
b. Czy bezrobocie w tym kraju będzie relatywnie wysokie, czy niskie?
c. Czy ludzie będą oczekiwać relatywnie wysokiej, czy niskiej inflacji?
d. Załóżmy, że ceny czynników wytwórczych maleją i krzywa AS przesuwa się w prawo o 150 jednostek przy każdym poziomie cen. Wyznacz nowy stan równowagi.
e. W jaki sposób zmiana podaży globalnej wpłynie na wielkość produkcji, poziom cen i wielkość zatrudnienia?

Model keynesowski 7

ILUSTRACJA 7.1 Symptomy recesji Przejęcia nieruchomości przez kredytujące ich zakup banki były tylko jednym z wielu symptomów globalnego kryzysu finansowego z lat 2008–2009. W tym czasie wiele przedsiębiorstw zostało zamkniętych i mnóstwo ludzi straciło pracę. (Źródło: modyfikacja pracy Tabera Andrew Baina/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Jaką rolę odgrywa popyt globalny w modelu keynesowskim
- Jakie są założenia modelu keynesowskiego
- Jaką relację ilustruje krzywą Phillipsa
- W jaki sposób ekonomiści keynesowscy postrzegają działanie mechanizmu rynkowego

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Globalny kryzys finansowy

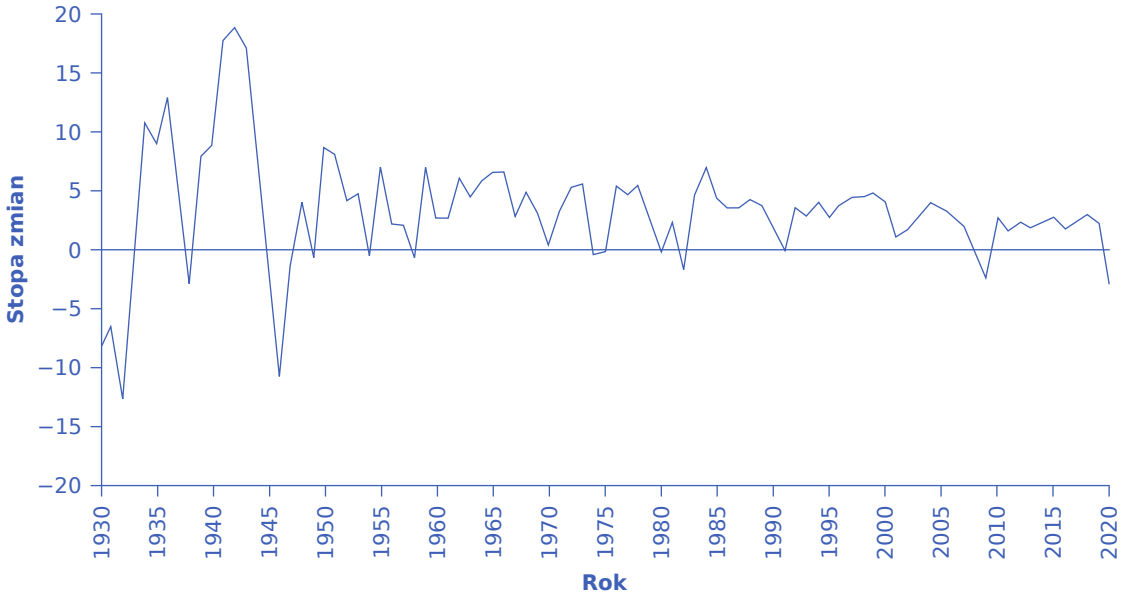
Kryzys finansowy, który silnie dotknął amerykańską gospodarkę w latach 2008–2009, miał negatywne konsekwencje dla całego świata, w tym w pewnym stopniu również dla Polski. Według Amerykańskiego Urzędu Statystyki Pracy (*Bureau of Labor Statistics*, BLS) liczba bezrobotnych obywateli wzrosła w USA z 6,8 mln w maju 2007 r. do 15,4 mln w październiku roku 2009. W tym samym okresie, zgodnie z szacunkami *U.S. Census Bureau*, zamknięto ok. 170 tys. małych firm. Masowe zwolnienia osiągnęły szczyt w lutym 2009 r., kiedy pracodawcy wręczyli wypowiedzenie ponad 326 tys. pracowników (w Polsce bezrobocie, mierzone zgodnie z metodą stosowaną przez Eurostat, a więc dającą zazwyczaj niższy odczyt, wzrosło z poziomu 7,1% w roku 2008 do 10,3% w 2013). Wielkość produkcji oraz produktywność czynników wytwórczych w Stanach Zjednoczonych również spadły. Utrata pracy, kurcząca się wartość domów, malejące dochody i gwałtowny wzrost obaw o przyszłość spowodowały

zmniejszenie wydatków konsumpcyjnych. Zgodnie z danymi Amerykańskiego Urzędu Statystyki Pracy wydatki gospodarstw domowych zmalały o 7,8%.

Przejęcia nieruchomości na masową skalę i krach na rynkach finansowych wymagały natychmiastowych działań amerykańskich władz (Kongresu oraz prezydenta) i Banku Rezerwy Federalnej (amerykańskiego banku centralnego). Administracja prezydencka wdrożyła programy takie jak *American Restoration and Recovery Act*, aby pomóc milionom ludzi, m.in. udzielając ulg podatkowych nabywcom domów czy też przedłużając okres wypłaty zasiłków dla bezrobotnych. Pomimo tych działań recesja dotknęła miliony obywateli, z których wielu straciło dach nad głową. Jej efektem był spadek wydatków konsumpcyjnych oraz wzrost skali wypłat zasiłków dla bezrobotnych. Wprawdzie po zakończeniu globalnego kryzysu finansowego Stany Zjednoczone weszły w okres ożywienia gospodarczego, który trwał do czasu wybuchu pandemii koronawirusa, jednak ludzie odczuwali skutki tego załamania przez kolejną dekadę.

Jaka była przyczyna recesji i co zapobiegło osunięciu się gospodarki w długotrwały kryzys o skali analogicznej do Wielkiego Kryzysu? Wydaje się, że politycy wykorzystali wnioski wyciągnięte z katastrofalnej depresji lat 30. XX w. oraz stworzone wówczas modele Johna Maynarda Keynesa, aby przeanalizować przyczyny i znaleźć rozwiązania problemów gospodarczych. Tematem niniejszego rozdziału jest właśnie ów keynesowski model gospodarki.

Jak wiemy, poziom aktywności gospodarczej, np. wielkość produkcji, zatrudnienia i wydatków konsumpcyjnych, wykazuje trend wzrostowy wraz z upływem czasu. W Rozdziale 7 Model keynesowski poznaliśmy przyczyny, dla których tak się dzieje. W Rozdziale 1 Wstęp do makroekonomii pokazaliśmy, że faktyczna produkcja oscyluje wokół pewnego długookresowego trendu. Oznacza to, że faktyczne tempo wzrostu gospodarczego w konkretnym roku nie musi być równe długookresowej średniej. Czasami produkcja rośnie w tempie wyznaczonym przez długookresowy trend, czasem szybciej lub wolniej, a niekiedy wolumen produkcji może nawet spaść. Cykliczne wahania rozmiarów produkcji dobrze widać na Ilustracji 7.2.



ILUSTRACJA 7.2 Stopa zmian realnego poziomu PKB Stanów Zjednoczonych w latach 1930–2020 Wykres przedstawia roczną stopę zmian poziomu realnego PKB w USA w latach 1930–2020. Względnie duże zmiany procentowe (zarówno ujemne, jak i dodatnie) wystąpiły w latach 1930–1945. (Źródło: Bureau of Economic Analysis, „National Economic Accounts" https://apps.bea.gov/itable/index.cfm).

Analiza danych przedstawionych na Ilustracji 7.2, każe postawić dwa istotne pytania: w jaki sposób można objaśnić zmienność produkcji w czasie (cykle koniunkturalne) i do jakiego stopnia możliwe jest kontrolowanie tego zjawiska (wpływanie na nie). W niniejszym rozdziale (z perspektywy keynesowskiej) oraz w Rozdziale 8 Model neoklasyczny spróbujemy udzielić na nie odpowiedzi z punktu widzenia dwóch różnych szkół

ekonomicznych. Wykorzystamy przy tym wiedzę zdobytą dzięki lekturze Rozdziału 6 Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży.

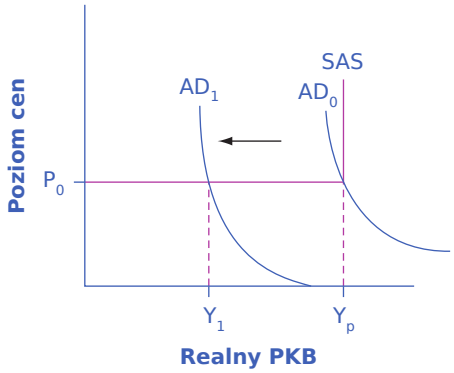
7.1 Popyt globalny w modelu keynesowskim

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić pojęcia luki inflacyjnej i luki deflacyjnej (recesyjnej)
- W pełni zrozumieć, w jaki sposób ekonomiści podzielający keynesowskie poglądy na gospodarkę interpretują model AD-AS
- Wskazać i wyjaśnić sposób działania najważniejszych czynników determinujących poziom konsumpcji, inwestycji, wydatków państwa na dobra i usługi oraz eksportu netto

Analizując gospodarkę z keynesowskiego punktu widzenia, koncentrujemy się przede wszystkim na popycie globalnym. Dlaczego? Ponieważ przedsiębiorstwa produkują tylko wtedy, gdy są przekonane, że ich towary znajdą nabywców. O ile więc zasób oraz produktywność czynników wytwórczych wpływają na wielkość **potencjalnego PKB** (ang. *potential GDP*), o tyle faktyczny wolumen produkcji, czyli **realny PKB** (ang. *real GDP*), zależy od tego, jakie są rozmiary zagregowanego (globalnego) popytu. Obrazuje to Ilustracja 7.3.



ILUSTRACJA 7.3 Keynesowska interpretacja modelu AD-AS Keynesowski sposób interpretacji modelu AD-AS zakłada, że krzywa podaży globalnej (SAS) jest płaska (pozioma) przy produkcji poniżej poziomu potencjalnego i pionowa dla produkcji potencjalnej. Zatem gdy produkcja kształtuje się na dowolnym poziomie poniżej potencjalnego, dowolny spadek popytu globalnego (AD) prowadzi tylko do zmniejszenia produkcji, a poziom cen się nie zmienia. Z kolei wzrost popytu globalnego prowadzi do wzrostu produkcji przy stałym poziomie cen (do momentu, w którym gospodarka nie osiągnie potencjalnego PKB).

Keynes argumentował, że – z powodów, które za chwilę wyjaśnimy – **popyt globalny** (**AD**) nie utrzymuje się na stałym poziomie, lecz wykazuje nieoczekiwane wahania. Załóżmy, że gospodarka znajduje się w punkcie, w którym krzywa AD przecina krzywą SAS przy poziomie cen P_0 i produkcji Y_p. Skoro Y_p jest produkcją potencjalną, w gospodarce występuje pełne zatrudnienie. Ponieważ popyt globalny nie jest stały w czasie, może łatwo spaść. Jeśli AD spadnie, to gospodarka – nawet gdy startuje z poziomu potencjalnego – znajdzie się w stanie określanym przez Keynesa jako **luka deflacyjna** (**(luka recesyjna)** (ang. *recessionary gap*). Jest to nadal punkt równowagi, ale poniżej poziomu pełnego zatrudnienia, co odpowiada np. produkcji Y_1 na Ilustracji 7.3. Keynes uważał, że nawet w średnim i długim okresie gospodarkę może charakteryzować luka deflacyjna, z towarzyszącym jej przymusowym bezrobociem.

W analogiczny sposób (chociaż nie zostało to zilustrowane na wykresie) gospodarka może wpaść w **lukę inflacyjną** (ang. *inflationary gap*), gdy AD wzrośnie do poziomu przekraczającego produkcję potencjalną. W konsekwencji pojawi się inflacja, ponieważ gospodarka nie może w trwały sposób przekroczyć poziomu potencjalnego tylko na skutek wzrostu popytu, bez powiększenia wolumenu czynników wytwórczych lub wzrostu ich produktywności. Niezależnie od tego, która ze wskazanych wyżej sytuacji wystąpi, polityka gospodarcza powinna być ukierunkowana na likwidację luki deflacyjnej lub inflacyjnej, w zależności od tego,

która z nich pojawi się w gospodarce. Państwo winno zatem zwiększyć wydatki podczas recesji i zmniejszyć je w okresach przyspieszającej inflacji (ożywienia gospodarczego), tak aby popyt globalny powrócił do poziomu odpowiadającego produkcji potencjalnej.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w poprzednich rozdziałach popyt globalny (zagregowany) to łączne wydatki na dobra i usługi wyprodukowane w danym kraju. Popyt globalny [AD] jest w rzeczywistości tym, co ekonomiści nazywają całkowitymi planowanymi wydatkami. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dodatku opisującym sposób interpretacji modelu wydatki-produkcja, w Dodatku B Model dochodowo-wydatkowy. Wiemy jednocześnie, że popyt globalny jest sumą czterech składników: wydatków konsumpcyjnych, wydatków inwestycyjnych, wydatków państwa na dobra i usługi (zakupów państwa) oraz wydatków netto zagranicy (tj. eksportu netto, czyli eksportu pomniejszonego o import). W kolejnej części podrozdziału przeanalizujemy dokładnie poszczególne składniki popytu globalnego z perspektywy keynesowskiej.

Czynniki determinujące konsumpcję

Konsumpcja to wydatki gospodarstw domowych na dobra i usługi, w tym na dobra trwałego użytku. Te ostatnie to przedmioty, które służą nam w średnim i długim okresie (w perspektywie lat lub nawet dekad), utrzymując pewną wartość. Będą to więc samochody, artykuły RTV AGD, meble, biżuteria, dzieła sztuki itd. Wszystkie inne dobra, takie jak artykuły spożywcze, po skonsumowaniu przestają istnieć. Z kolei usługi to towary, które nie mają materialnej postaci – porada lekarska, wizyta w kinie lub płatne konto w banku itp.

Keynes zidentyfikował trzy główne czynniki, które wpływają na poziom konsumpcji:

- Dochód rozporządzalny. Konsumpcja większości z nas jest określana przez dochód uzyskiwany z pracy oraz wynajmu lub sprzedaży innych czynników produkcji (kapitału, ziemi), nazywany również **dochodem rozporządzalnym** (ang. *disposable income*). Jest to więc dochód czynników produkcji po uwzględnieniu transferów (np. stypendium studenckiego, środków z programu „Rodzina 500 Plus" i innych zasiłków) i odliczeniu podatków.
- Oczekiwany przyszły dochód. Przewidywania konsumentów dotyczące przyszłości są ważne przy określaniu wielkości konsumpcji. Jeśli z optymizmem patrzą oni w przyszłość, chętniej wydają pieniądze, zwiększając tym samym popyt globalny. Natomiast doniesienia medialne wieszczące nadchodzącą recesję i kłopoty gospodarcze będą ich raczej skłaniać do ograniczenia konsumpcji.
- Majątek. Gdy majątek gospodarstw domowych rośnie, są one skłonne konsumować większą część swoich dochodów i oszczędzać mniej. Na przykład kiedy pod koniec lat 90. XX w. amerykańska giełda zanotowała silne wzrosty, stopa oszczędności w USA zmalała. Prawdopodobnie stało się tak dlatego, że ludzie, widząc, iż ich majątek utrzymywany w akcjach się zwiększył, łatwiej decydowali się na wydatkowanie większej części swego bieżącego dochodu. W jaki sposób ludzie wydają na konsumpcję więcej, niż zarabiają? Poprzez zaciąganie kredytów i pożyczek. Z drugiej strony, kiedy giełda w USA od marca 2008 r. do marca 2009 r. zanotowała spadek o blisko 40%, majątek gospodarstw domowych utrzymywany w papierach wartościowych gwałtownie się zmniejszył, co doprowadziło do wzrostu stopy oszczędności i spadku konsumpcji.

Zdaniem Keynesa istnieje także wiele innych, mniej istotnych czynników wpływających na to, jaką część rozporządzalnego dochodu gospodarstwa domowe konsumują, a jaką oszczędzają (wielkość oszczędności i konsumpcji). Jeśli preferencje gospodarstw domowych zmienią się tak, że zwiększą one swoją konsumpcję oraz zmniejszą oszczędności, krzywa popytu globalnego przesunie się w prawo.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź poniższą stronę internetową (http://openstax.org/l/Diane_Rehm), aby uzyskać więcej informacji o tym, jak recesja wpłynęła na różne grupy ludzi.

Czynniki determinujące inwestycje

Wydatki na nowe dobra kapitałowe nazywamy **wydatkami inwestycyjnymi** (ang. *investment expenditure*). Inwestycje dzielą się na cztery kategorie: środki trwałe przedsiębiorstw (w tym oprogramowanie), obiekty niemieszkalne (np. fabryki, biura i centra handlowe), zmiany stanu zapasów oraz obiekty mieszkalne (domy jednorodzinne, kamienice itp.). Przedsiębiorstwa dokonują pierwszych trzech rodzajów inwestycji, a gospodarstwa domowe – ostatniego.

Keynesowskie podejście do inwestycji koncentruje się na kluczowej roli oczekiwań w kształtowaniu decyzji biznesowych. Kiedy przedsiębiorstwo decyduje się zakup środków trwałych, np. maszyn, całej linii produkcyjnej czy wręcz wybudowanie nowej fabryki, ale też dokonanie inwestycji w aktywa niematerialne, np. prowadzenie prac badawczo-rozwojowych lub szkolenia zwiększające kompetencje pracowników, bierze pod uwagę zarówno oczekiwane przyszłe korzyści z inwestycji (zyski), jak i jej spodziewane koszty (koszt alternatywny kapitału zaangażowanego w inwestycje mierzony stopą procentową).

- Oczekiwania dotyczące przyszłych zysków są najważniejszym czynnikiem wpływającym na skłonność do inwestycji. W sytuacji, w której w gospodarce panuje konsensus dotyczący przewidywanego przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego, przedsiębiorstwa spodziewają się zwiększonego popytu na swoje produkty. Lepsze nastroje producentów zachęcają ich do nowych inwestycji. Na przykład w drugiej połowie lat 90. XX w. poziom inwestycji w USA wzrósł z 18% PKB w 1994 r. do 21% PKB w roku 2000. Jednak gdy w 2001 r. rozpoczęła się recesja, w roku 2002 inwestycje w USA ponownie spadły, do poziomu 18% PKB.
- Wysokość stóp procentowych jest kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na rozmiary inwestycji przedsiębiorstw. Tak jak gospodarstwa domowe muszą zazwyczaj pożyczać pieniądze na zakup domów i mieszkań, tak firmy potrzebują finansowania, gdy dokonują dużych wydatków. Kosztem inwestycji jest stopa procentowa. Nawet jeśli przedsiębiorstwo posiada środki finansowe, stopa procentowa mierzy koszt alternatywny wykorzystywanego kapitału (przecież zamiast inwestować, można by wpłacić pieniądze do banku lub kupić za nie obligacje skarbowe i otrzymywać dochód w postaci odsetek). Niższe stopy procentowe stymulują wydatki inwestycyjne, a wyższe je ograniczają.

Oczekiwana rentowność inwestycji zależy od wielu czynników. Jeśli ceny energii maleją, energochłonne inwestycje (np. związane z produkcją nawozów sztucznych) przyniosą większe zyski. Jeśli państwo oferuje specjalne zachęty do inwestowania (np. ulgi podatkowe), inwestycje będą bardziej atrakcyjne. I odwrotnie, jeśli państwo zlikwiduje ulgi podatkowe lub podniesie podatki dla przedsiębiorstw, atrakcyjność inwestycji spadnie. Zdaniem Keynesa inwestycje firm są najbardziej zmiennym składnikiem popytu globalnego.

Czynniki determinujące poziom wydatków państwa na dobra i usługi

Trzecim składnikiem popytu globalnego są wydatki państwa na dobra i usługi (obejmujące zarówno wydatki rządu centralnego, jak i jednostek samorządu terytorialnego). Chociaż zarówno Stany Zjednoczone, jak i Polskę zwykle postrzegamy (i słusznie!) jako gospodarki rynkowe, państwo nadal odgrywa znaczącą rolę w tworzeniu ich popytu globalnego. Na zajęciach z mikroekonomii omawiane było zaangażowanie państwa w zakupy dóbr publicznych i finansowanych ze środków publicznych dóbr prywatnych, takich jak odpowiednio: obrona narodowa, bezpieczeństwo publiczne i infrastruktura transportowa (drogi i linie kolejowe), a także edukacja i opieka zdrowotna.

Zdaniem Keynesa państwo za pomocą polityki fiskalnej (budżetowej) może z ogromną siłą wpływać na popyt globalny. Z jednej strony zwiększanie wydatków państwa stymuluje popyt globalny, a zmniejszanie wydatków go obniża. Z drugiej zaś obniżanie lub podnoszenie stawek podatkowych (zwiększanie lub zmniejszanie transferów) wpływa na konsumpcję i inwestycje (pomyśl w tym kontekście o wpływie wypłaty tzw. trzynastej emerytury na konsumpcję w Polsce). Keynes doszedł do wniosku, że w skrajnych sytuacjach, takich jak głęboka recesja, tylko państwo ma siłę i środki, aby podtrzymać poziom popytu globalnego. Na przykład podczas recesji wywołanej pandemią w 2020 r. zarówno rząd federalny w USA, jak i rząd Polski przekazały

bardzo poważne środki przedsiębiorstwom i gospodarstwom domowym (w ramach tzw. tarcz antykryzysowych), aby wesprzeć gospodarkę, gdy wiele przedsiębiorstw musiało wstrzymać działalność lub doświadczyło dużego spadku dochodów i musiało zwolnić pracowników.

Czynniki wpływające na eksport netto

Przypomnijmy, że **eksport** (ang. *exports*) o sprzedaż za granicę produktów wytworzonych w kraju, a **import** (ang. *imports*) to zakup produktów wytworzonych za granicą. Ponieważ **popyt globalny** definiujemy jako wielkość wydatków na dobra i usługi wyprodukowane w kraju, eksport zwiększa popyt globalny, zaś import należy od tego parametru odjąć.

Wahania eksportu i importu zależą przede wszystkim od dwóch grup czynników: zmian względnych stóp wzrostu gospodarczego oraz zmian względnych cen pomiędzy krajami prowadzącymi wymianę handlową. Sytuacja gospodarcza u partnerów handlowych silnie wpływa na wielkość eksportu danego kraju. Na przykład, jeśli główni importerzy polskich produktów, m.in. Niemcy, Czechy i pozostałe kraje UE, doświadczają recesji (tak jak to miało miejsce po roku 2008), eksport polskich produktów do tych państw najprawdopodobniej spadnie. Analogicznie poziom dochodu w danym kraju wpływa bezpośrednio na wielkość importu: wzrost dochodu powoduje wzrost importu, zaś spadek dochodu lub gwałtowne spowolnienie tempa wzrostu (co wystąpiło w Polsce w 2023 r.) będzie ograniczał wolumen importu.

Względne ceny towarów na rynkach międzynarodowych również wpływają na wartość eksportu i importu. Jeśli polskie towary są relatywnie tańsze niż produkty wytwarzane w innych państwach, np. w wyniku postępu technicznego powodującego wzrost wydajności pracy, polski eksport prawdopodobnie wzrośnie. Jeśli polskie towary staną się relatywnie droższe, np. z powodu wzrostu cen czynników wytwórczych (kosztów pracy) lub w wyniku niekorzystnej z punktu widzenia przedsiębiorstw zmiany kursu walutowego polskiego złotego (dokładniej – umocnienia kursu złotego w stosunku do dolara i/lub euro), eksport Polski najprawdopodobniej spadnie. Tabela 7.1 przedstawia listę czynników wpływających na cztery składniki popytu globalnego.

Czynniki wpływające na spadek popytu globalnego	Czynniki wpływające na wzrost popytu globalnego
Konsumpcja	
Podwyżka podatków / zmniejszenie kwoty transferów	Obniżka podatków / zwiększenie kwoty transferów
Spadek dochodu	Wzrost dochodu
Podwyżka stóp procentowych	Obniżka stóp procentowych
Zwiększenie skłonności do oszczędzania	Zmniejszenie skłonności do oszczędzania
Zmniejszenie wartości majątku	Zwiększenie wartości majątku
Pogorszenie nastrojów dotyczących przyszłego dochodu	Poprawa nastrojów dotyczących przyszłego dochodu
Inwestycje	
Pesymistyczne przewidywania dotyczące popytu w przyszłości	Optymistyczne przewidywania dotyczące popytu w przyszłości
Podwyżka stóp procentowych	Obniżka stóp procentowych
Pogorszenie klimatu inwestycyjnego	Poprawa klimatu inwestycyjnego

TABELA 7.1 Determinanty popytu globalnego

Czynniki wpływające na spadek popytu globalnego	Czynniki wpływające na wzrost popytu globalnego
Państwo	
Spadek wydatków sektora publicznego	Wzrost wydatków sektora publicznego
Wzrost wysokości podatków	Spadek wysokości podatków
Eksport netto	
Spadek dochodu u głównych partnerów handlowych	Wzrost dochodu u głównych partnerów handlowych
Relatywny wzrost cen w danym kraju	Relatywny spadek cen w danym kraju

TABELA 7.1 Determinanty popytu globalnego

7.2 Najważniejsze elementy modelu keynesowskiego

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wytłumaczyć, jak keynesiści postrzegają zjawisko recesji, zakładając sztywność (lepkość) cen i płac oraz kluczową rolę popytu globalnego
- Wyjaśnić znaczenie trzech zjawisk: problemu koordynacji związanej z obniżaniem płac, kosztów zmienianych jadłospisów oraz makroekonomicznych efektów zewnętrznych
- Zrozumieć działanie mnożnika wydatków autonomicznych

Wiedząc, jakie są składniki popytu globalnego, wracamy do keynesowskiej analizy gospodarki z wykorzystaniem modelu popytu globalnego i podaży globalnej (AD-AS). Gospodarkę w ujęciu keynesowskim można także analizować za pomocą modelu wydatki-produkcja (ang. the expenditure-output model), czyli tzw. krzyża keynesowskiego (ang. *Keynesian cross*). W tym celu zobacz Dodatek B Model dochodowo-wydatkowy).

Keynesowska interpretacja modelu AD-AS identyfikuje czynniki, z powodu których w gospodarce pojawiają się kryzysy i recesje, a także wskazuje narzędzia z zakresu polityki gospodarczej pozwalające na minimalizację niekorzystnych następstw tych zjawisk. Keynesowskie spojrzenie na **recesję** (ang. *recession*) opiera się na dwóch kluczowych założeniach. Po pierwsze, popyt globalny nie zawsze w automatyczny sposób dostosowuje swoją wysokość w taki sposób, aby zachęcić przedsiębiorstwa do zwiększania zatrudniania aż do momentu, w którym bezrobocie przymusowe spadnie do zera. Po drugie, w konsekwencji wahań popytu globalnego gospodarka wraca do stanu równowagi długookresowej (tj. do stanu pełnego zatrudnienia osiąganego przy potencjalnym poziomie PKB) w relatywnie wolnym tempie, z uwagi na **sztywne płace i ceny** (**lepkie**) (ang. *sticky wages and prices*). Sztywność (lepkość) płac i cen oznacza, że nie zmieniają się one pod wpływem zmian popytu globalnego. Przeanalizujemy po kolei te dwa założenia, a następnie zobaczymy, w jaki sposób są one uwzględnione w modelu AD-AS.

Zgodnie z pierwszym założeniem szkoły keynesowskiej recesje występują wtedy, gdy popyt na dobra i usługi znajduje się poniżej poziomu odpowiadającemu pełnemu wykorzystaniu czynników wytwórczych. Innymi słowy, przecięcie krzywych popytu globalnego i podaży globalnej następuje przy poziomie PKB niższym niż w stanie pełnego zatrudnienia. Załóżmy, że mamy do czynienia z załamaniem się giełdy (jak w 1929 r.) lub rynku mieszkaniowego (jak w roku 2008). W obu przypadkach wartość majątku gospodarstw domowych zmniejsza się, a w ślad za tym maleją wydatki konsumpcyjne. Gdy przedsiębiorstwa dostrzegają spadek konsumpcji lub napotykają ograniczenia wynikające np. z pandemii, które redukują skalę działalności gospodarczej, pogarszają się ich oceny opłacalności inwestycji, co skutkuje spadkiem wydatków inwestycyjnych.

Powyższa sytuacja wystąpiła podczas Wielkiego Kryzysu, gdy zdolności wytwórcze dotkniętych tym zjawiskiem gospodarek właściwie się nie zmieniły. W latach 1929–1930 nie było powodzi, trzęsienia ziemi czy

innych klęsk żywiołowych rujnujących fabryki. Nie wybuchła epidemia, która zdziesiątkowałaby szeregi pracowników. Ceny kluczowych nakładów, np. ropy naftowej, nie wzrosły gwałtownie na rynkach światowych. Gospodarka Stanów Zjednoczonych w 1933 r. miała prawie taki sam stan fabryk, zasób pracowników i poziom technologii jak cztery lata wcześniej, w 1929 r. – a mimo to, biorąc pod uwagę wolumen produkcji, dramatycznie się skurczyła. Tak samo było w roku 2008.

Jak zauważył Keynes, scenariusz zdarzeń obserwowanych podczas Wielkiego Kryzysu był sprzeczny z prawem Saya, zgodnie z którym „podaż kreuje popyt na samą siebie". Chociaż gospodarka posiadała odpowiedni zasób czynników produkcji, ta – ze względu na niedobór popytu – była dużo niższa od poziomu potencjalnego.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź poniższą stronę internetową (http://openstax.org/l/expenditures), aby zapoznać się z danymi umożliwiającymi samodzielne obliczenie wartości PKB.

Sztywność (lepkość) cen i płac

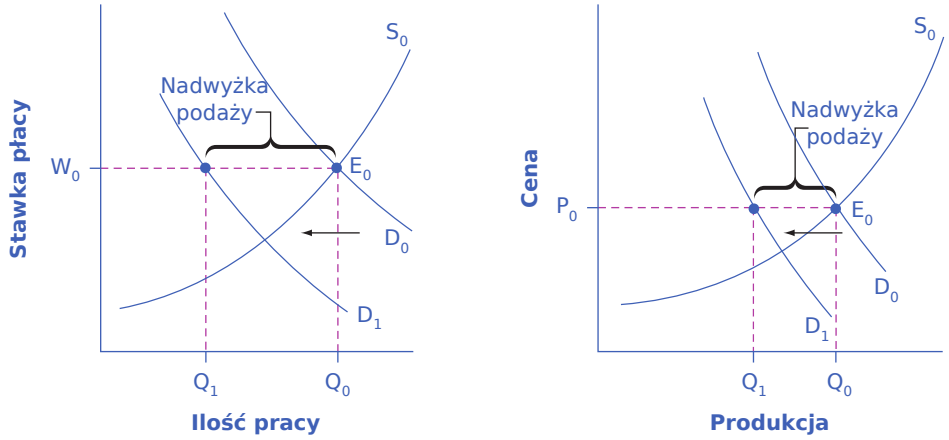
Zdaniem Keynesa ceny i płace nie reagują na wahania popytu globalnego natychmiast. Uważał on, że ceny i płace są „lepkie" (ang. sticky), co utrudnia powrót gospodarki do stanu pełnego zatrudnienia i potencjalnego PKB. Keynes podkreślał jeden szczególny powód, dla którego płace są lepkie: **problem koordynacji** (ang. *coordination argument*). Problem koordynacji oznacza, że nawet jeśli większość ludzi byłaby skłonna – przynajmniej hipotetycznie – obniżyć swoje wynagrodzenia w czasach gorszej koniunktury, szczególnie gdyby wszyscy inni zatrudnieni również doświadczyli spadku wynagrodzeń, to jednak gospodarka rynkowa nie dysponuje metodą na wdrożenie planu skoordynowanych obniżek płac. W Rozdziale 3 Bezrobocie wskazany został szereg czynników ograniczających elastyczność płac przy próbie ich obniżenia. Większość z nich odnosi się do potencjalnego spadku zaangażowania pracowników i w konsekwencji ich produktywności, które miałyby być następstwem spadku wynagrodzeń.

Niektórzy współcześni ekonomiści argumentują w duchu keynesowskim, że ceny produktów – podobnie jak płace – także mogą być lepkie. Wiele przedsiębiorstw, o ile nie wszystkie, nie zmienia cen codziennie ani nawet co miesiąc. Kiedy przedsiębiorstwo rozważa zmianę cen, musi wziąć pod uwagę dwa rodzaje kosztów. Po pierwsze, zmiana cen wymaga pewnych nakładów: menedżerowie muszą przeanalizować popyt rynkowy i zachowania konkurentów oraz odpowiednio ustalić nowe ceny, muszą zaktualizować broszury i ulotki reklamowe, zmienić zapisy w księgach rachunkowych oraz wymienić etykiety z cenami na półkach sklepowych lub produktach. Po drugie, częste zmiany cen mogą dezorientować i denerwować klientów, zwłaszcza jeśli odkryją oni, że produkt kosztuje teraz więcej, niż się spodziewali. Takie koszty zmiany cen nazywane są **kosztami zmienianych jadłospisów** (ang. *menu costs*) (nazwa pochodzi od drukowania nowych kart dań z nowymi cenami w restauracjach). Ceny oczywiście reagują na wahania popytu i podaży, ale z perspektywy makroekonomicznej proces ich zmiany w całej gospodarce jest rozciągnięty w czasie.

Aby zrozumieć wpływ sztywnych cen i płac na gospodarkę, przeanalizujmy Ilustrację 7.4. Panel (a) wykresu przedstawia rynek pracy, zaś panel (b) – rynek produktów. Początkowa równowaga (E_0) na każdym rynku występuje w punkcie przecięcia krzywej popytu (D_0) i krzywej podaży (S_0). Kiedy popyt globalny spada, krzywa popytu na pracę przesuwa się w lewo, do położenia D_1 na panelu (a), a krzywa popytu na produkt przesuwa się w lewo, do położenia D_1 na panelu (b). Jednak ze względu na lepkość płac i cen wynagrodzenia pozostają przez jakiś czas na swoim pierwotnym poziomie W_0, a ceny – na poziomie P_0.

W rezultacie na rynku pracy oraz na rynku produktów pojawia się nadwyżka podaży, która oznacza, że oferowana ilość pracy lub produktów jest większa od zapotrzebowania przy danej płacy lub cenie. Ilość Q_1 jest mniejsza od Q_0 na panelach (a) i (b) Ilustracji 7.4. Jeśli sytuacja taka występuje na wielu rynkach, gospodarka znajduje się w recesji. Oznacza to, że przedsiębiorstwa nie mogą sprzedać takiej ilości, jaką chciałyby wyprodukować przy istniejącej cenie rynkowej, i nie chcą zatrudnić wszystkich pracowników, którzy chcieliby pracować przy istniejącej płacy. Ramka Dlaczego dostosowanie płac następowało w USA tak powoli? dokładniej

omawia ten problem.



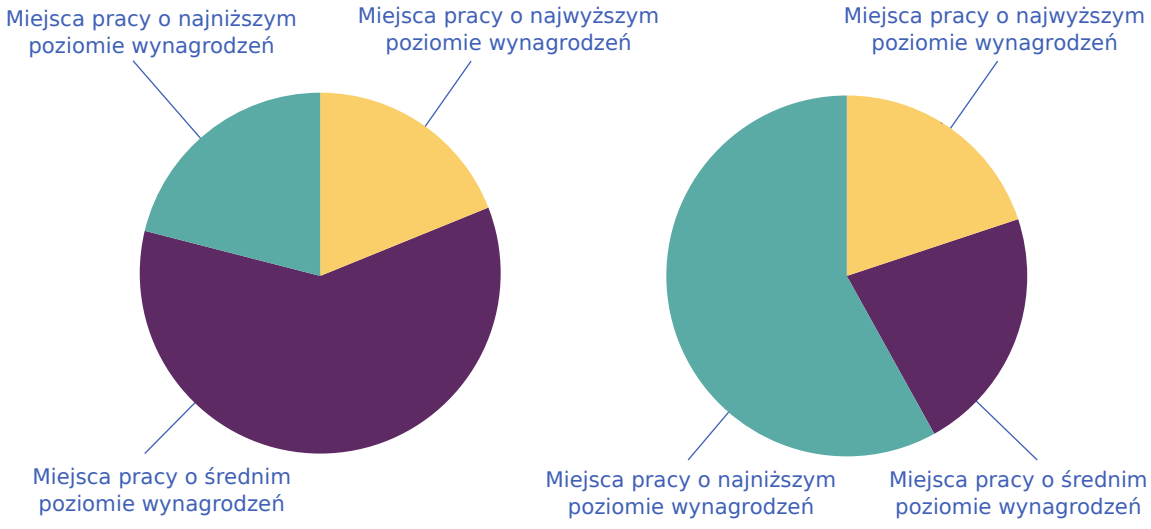
(a) Lepkie płace na rynku pracy (b) Lepkie ceny na rynku produktów

ILUSTRACJA 7.4 Spadek popytu na rynku pracy i rynku produktów przy lepkich płacach i cenach Na panelach (a) i (b) wykresu krzywa popytu przesuwa się w lewo, z położenia D_0 do D_1. Jednak płace na panelu (a) i ceny na panelu (b) nie spadają natychmiast. Na rynku pracy wielkość popytu na pracę przy początkowym poziomie wynagrodzenia (W_0) wynosi Q_0, ale dla nowej krzywej popytu na pracę (D_1) jest to już tylko Q_1. Na rynku produktów wielkość popytu przy początkowej cenie (P_0) wynosi Q_0, ale dla nowej krzywej popytu (D_1) już tylko Q_1. Na rynku pracy wystąpi nadwyżka podaży pracy, czyli bezrobocie. Na rynku produktów również pojawi się nadwyżka podaży, ponieważ wielkość zapotrzebowania jest znacznie mniejsza niż ilość oferowana. A zatem lepkie ceny i płace w połączeniu ze spadkiem popytu globalnego powodują bezrobocie i recesję.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Dlaczego dostosowanie płac następowało w USA tak powoli?

W Stanach Zjednoczonych ożywienie po globalnym kryzysie finansowym było stosunkowo powolne. Wielu relatywnie nisko opłacanych pracowników sektora usług, w przedsiębiorstwach takich jak McDonalds, Dominos i Walmart, zagroziło strajkiem w celu uzyskania wyższych wynagrodzeń. Ich trudna sytuacja była częścią szerszego trendu charakteryzującego wzrost zatrudnienia i płac w okresie ożywienia gospodarczego po głębokiej recesji.



(a) Miejsca pracy utracone w okresie recesji (b) Miejsca pracy utworzone w okresie ożywienia

ILUSTRACJA 7.5 Miejsca pracy utracone i utworzone w okresie recesji lub ożywienia W wyniku globalnego kryzysu finansowego zlikwidowano przede wszystkim miejsca pracy osób o średnim poziomie wynagrodzeń, zaś w okresie

następującym bezpośrednio po tej recesji utworzono głównie stanowiska niskopłatne.

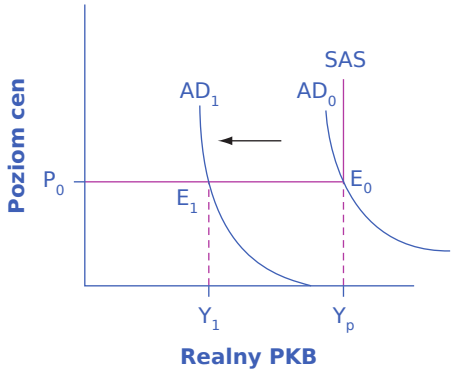
Dane dla Stanów Zjednoczonych wskazują, że podczas globalnego kryzysu finansowego 60% utraconych miejsc pracy dotyczyło stanowisk o średnim poziomie wynagrodzeń. Większość z nich została zastąpiona w okresie ożywienia gospodarczego niskopłatnymi miejscami pracy w usługach, handlu detalicznym oraz branży spożywczej.

Wynagrodzenia w tych sektorach są równe lub zbliżone do płacy minimalnej i „lepkie" zarówno przy próbach ich obniżki, jak i podwyżki. Płace są lepkie przy próbach obniżki ze względu na przepisy dotyczące płacy minimalnej (nie można ich już zgodnie z prawem zmniejszyć). Są także lepkie przy próbach podwyżki, ponieważ niewielka konkurencja na rynku pracy dla osób o niskich kwalifikacjach pozwala pracodawcom unikać podnoszenia wynagrodzeń, co czynią chętnie, maksymalizując swoje zyski. Jednocześnie wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych w latach 2007–2012 wzrósł o 11%, obniżając płace realne tych pracowników.

Dwa keynesowskie założenia w modelu AD-AS

Ilustracja 7.6 przedstawia sposób funkcjonowania modelu AD-AS, w który wbudowane zostały dwa fundamentalne keynesowskie założenia. Pierwszym z nich jest kluczowa rola popytu globalnego jako czynnika wywołującego recesję, drugim – sztywność cen i płac. Ze względu na lepkość cen i płac makroekonomiczna krzywa podaży globalnej jest bardziej płaska niż mikroekonomiczne krzywe podaży pracy lub konkretnego dobra. Gdy ceny i płace są na tyle lepkie, że w ogóle się nie zmieniają w odpowiedzi na przesunięcia krzywej popytu, krzywa podaży globalnej jest całkowicie płaska (pozioma) dla wszystkich rozmiarów produkcji niższych od potencjalnego poziomu PKB, jak pokazano to na Ilustracji 7.6. Konkluzja ta jest jednym z najważniejszych przykładów tzw. **makroekonomicznego efektu zewnętrznego** (ang. *macroeconomic externality*), Polega on na tym, że ścieżka dostosowań parametrów makroekonomicznych do różnego rodzaju szoków (zmian) jest nie tylko odmienna, ale z punktu widzenia gospodarki również mniej korzystna od dostosowań na poziomie mikroekonomicznym. Jeśli popyt na dobra lub usługi produkowane przez konkretne przedsiębiorstwo spada, zazwyczaj nie ma ono żadnych problemów, aby obniżyć ceny i tym samym zwiększyć sprzedaż. Jednak jeśli wszystkie przedsiębiorstwa doświadczają spadku popytu na swoje produkty (popyt globalny się zmniejsza), lepkie ceny w całej gospodarce uniemożliwiają dostosowanie się popytu globalnego (co pokazalibyśmy jako ruch wzdłuż krzywej AD w kierunku niższych cen).

Początkowa równowaga w gospodarce znajduje się w punkcie przecięcia krzywej popytu globalnego (AD_0) i krzywej podaży globalnej (AS). Ponieważ punkt przecięcia znajduje się na poziomie potencjalnego PKB (Y_p), w gospodarce występuje pełne zatrudnienie. Jednak kiedy popyt globalny przesuwa się w lewo, sztywne ceny i płace sprawiają, że realny PKB spada, zaś ceny w ogóle się nie zmieniają. Ponieważ nowa równowaga występuje przy produkcji równej Y_1, pojawia się wysokie bezrobocie przymusowe.



ILUSTRACJA 7.6 Keynesowski sposób postrzegania recesji Rysunek przedstawia sposób funkcjonowania modelu AD-AS, w który wbudowane zostały dwa kluczowe założenia ekonomii keynesowskiej. Recesja w gospodarce pojawia się, gdy popyt globalny spada z AD_0 do AD_1. Spadek poziomu realnego PKB jest trwały, ze względu na założenie stałości cen i płac, co przekłada się na płaską krzywą SAS dla wszystkich rozmiarów produkcji poniżej

poziomu potencjalnego. Uchylenie tego założenia umożliwiłoby obniżenie cen (i płac), czego skutkiem byłoby ograniczenie skali spadku PKB (recesji). Jeśli krzywa podaży globalnej jest pozioma, nowym punktem równowagi staje się E_1, przy znacznie niższej od poziomu potencjalnego wartości PKB.

Mnożnik wydatków autonomicznych

Kluczową koncepcją w ekonomii keynesowskiej jest **mnożnik wydatków autonomicznych** (**mnożnik wydatków**) (ang. *expenditure multiplier*). Nie chodzi tu jednak o proste stwierdzenie, że poziom wydatków wpływa na wartość PKB. Mnożnik pokazuje, że zmiana wydatków powoduje większą niż proporcjonalna zmianę PKB (wzrost wydatków o jednostkę pieniężną – dolara lub złotego – zwiększa wartość PKB o więcej niż jednego dolara lub złotego). A zatem:

$$\frac{\Delta \text{Y}}{\Delta \text{Wydatki}} > 1$$

Zgodnie z mechanizmem mnożnikowym wydatki jednej osoby stają się dochodem innych osób, co prowadzi do wzrostu wydatków tych osób, które przekładają się na kolejny wzrost dochodów, co przekłada się na kolejny wzrost wydatków itd. W konsekwencji skumulowany wpływ pierwotnego impulsu na PKB jest większy niż wartość tego impulsu. Dodatek dotyczący **modelu wydatki-produkcja** (Dodatek B Model dochodowo-wydatkowy) zawiera szczegółowe informacje na temat mechanizmu mnożnikowego, ale koncepcja ta jest na tyle ważna, że wspominamy o niej już teraz. Z mechanizmem mnożnikowym mamy do czynienia zawsze wtedy, gdy następuje zmiana wydatków autonomicznych, czyli takich, które są niezależne od bieżącego dochodu (przede wszystkich inwestycji i wydatków państwa). Dlatego też znajomość koncepcji mnożnika jest kluczowa dla zrozumienia skuteczności polityki fiskalnej. Mechanizm mnożnikowy działa oczywiście zarówno wtedy, gdy wydatki rosną (zwiększając ponadproporcjonalnie wartość PKB), jak i wtedy, gdy maleją (ponadproporcjonalnie zmniejszając wartość PKB). Na przykład załamanie wydatków inwestycyjnych podczas Wielkiego Kryzysu spowodowało spadek realnego PKB znacznie większy niż kwota, o którą te inwestycje się zmniejszyły. W analizie skutków polityki gospodarczej istotna jest wartość mnożnika. Była ona ważnym elementem dyskusji na temat skuteczności fiskalnego pakietu stymulacyjnego wprowadzonego w USA za prezydentury Baracka Obamy.

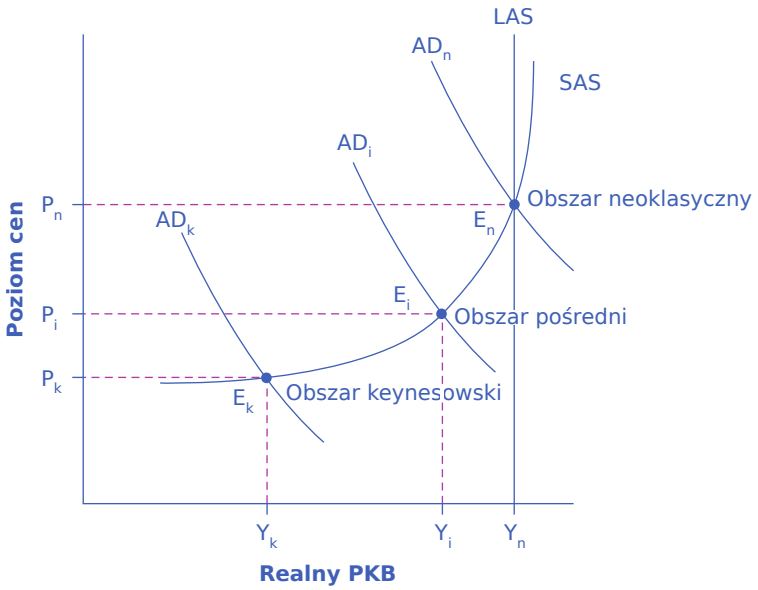
7.3 Krzywa Phillipsa

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić mechanizm krzywej Phillipsa i jej znaczenie dla ekonomii keynesowskiej
- Narysować krzywą Phillipsa
- Zidentyfikować czynniki, które przekładają się na brak stabilności krzywej Phillipsa
- Opisać metody ograniczania bezrobocia i inflacji zgodne z założeniami ekonomii keynesowskiej

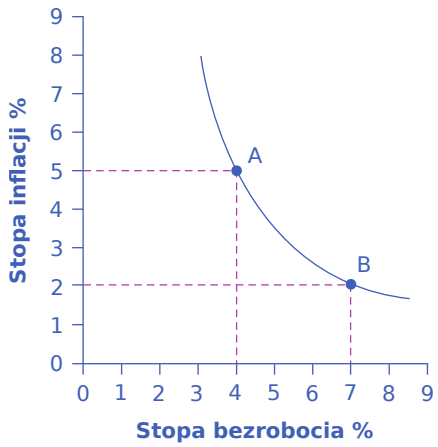
Uproszczona wersja modelu AD-AS, którą wykorzystywaliśmy do tej pory, jest w pełni zgodna z oryginalnym podejściem Keynesa. Przeprowadzone w drugiej połowie XX w. badania wykazały jednak, że w rzeczywistości krzywa podaży globalnej nie łamie się pod kątem prostym, jak zostało to przedstawione w dotychczasowej części niniejszego rozdziału, lecz jest łagodnie zakrzywiona. W realnie istniejących gospodarkach krzywa AS jest faktycznie niemal płaska przy poziomach produkcji znacznie odbiegających in minus od poziomu potencjalnego („obszar keynesowski"), niemal pionowa przy wolumenie produkcji powyżej poziomu potencjalnego („obszar neoklasyczny") i nachylona dodatnio (zakrzywiona) pomiędzy nimi („obszar pośredni"), spójrz na Ilustrację 7.7. Taki właśnie kształt (określany często jako typowy) krzywej podaży globalnej prowadzi nas do koncepcji krzywej Phillipsa.



ILUSTRACJA 7.7 Obszary: keynesowski, neoklasyczny i pośredni na wykresie krzywej podaży globalnej Obszar keynesowski znajduje się najbliżej początku układu współrzędnych, obszar pośredni leży na środku wykresu, zaś obszar neoklasyczny jest położony po prawej stronie. W pobliżu punktu równowagi E_k, tj. na obszarze keynesowskim znajdującym się po lewej stronie krzywej SAS, niewielkie przesunięcia krzywej AD w prawo lub w lewo doprowadzą do dużych zmian wielkości produkcji Y_k, ale nie wpłyną znacząco na poziom cen. Na obszarze keynesowskim wielkość produkcji jest determinowana przede wszystkim przez popyt globalny. Z kolei w pobliżu punktu równowagi E_n, tj. na obszarze neoklasycznym, występującym po prawej stronie krzywej SAS, niewielkie przesunięcia krzywej AD w prawo lub w lewo wywierają stosunkowo niewielki wpływ na wielkość produkcji Y_n, ale silnie oddziałują na poziom cen. Na obszarze neoklasycznym prawie pionowa krzywa SAS, której przebieg niemal pokrywa się z poziomem potencjalnego PKB (reprezentowanego przez linię LAS), w dużej mierze determinuje wielkość produkcji. Wreszcie w strefie pośredniej, wokół punktu równowagi E_i, przesunięcia krzywej AD w prawo powodują wzrost zarówno produkcji, jak i cen, zaś ruchy AD w lewo prowadzą do jednoczesnego spadku produkcji i cen.

Odkrycie krzywej Phillipsa

W latach 50. XX w. **A.W. Phillips**, ekonomista z London School of Economics, analizował keynesowski model funkcjonowania gospodarki. Wnioski wypływające z tego podejścia sugerowały, że podczas recesji presja inflacyjna jest niska, ale kiedy poziom produkcji jest równy lub nawet wyższy od potencjalnego, gospodarka staje się bardziej narażona na inflację. Phillips, wiedziony genialną intuicją, prześledził dane obrazujące stopy inflacji i bezrobocia w Wielkiej Brytanii z poprzednich 60 lat i odkrył relację wymienną pomiędzy tymi parametrami. To właśnie ta relacja wymienna (czasami nazywana wyborem typu „coś za coś") jest znana jako **krzywa Phillipsa** (ang. *Phillips curve*). Krzywą Phillipsa w teoretycznym ujęciu przedstawia Ilustracja 7.8. Poniższa ramka „Krok po kroku" pokazuje sposób wyznaczenia krzywej Phillipsa dla gospodarki Stanów Zjednoczonych.



ILUSTRACJA 7.8 Krzywa Phillipsa ukazująca keynesowską relację wymienną pomiędzy bezrobociem a inflacją
Krzywa Phillipsa pokazuje relację wymienną pomiędzy stopą bezrobocia a stopą inflacji. Oznacza ona, że jeśli jeden parametr rośnie, drugi maleje. Na przykład w punkcie A stopa inflacji wynosi 5%, a stopa bezrobocia 4%. Jeśli państwo spróbuje obniżyć inflację do 2%, nastąpi wzrost bezrobocia do 7%, co ilustruje punkt B.

KROK PO KROKU

Krzywa Phillipsa dla Stanów Zjednoczonych

Krok 1. Odwiedź poniższą tę stronę internetową (https://openstax.org/l/ERP2005), aby zapoznać się z „Raportem ekonomicznym Prezydenta Stanów Zjednoczonych z 2005 r.".

Krok 2. Przewiń stronę w dół i znajdź Tabelę B-63 w Dodatku. Tabela nosi tytuł „Zmiany wskaźników cen konsumpcyjnych w latach 1960–2004" (Changes in special consumer price indexes, 1960–2004).

Krok 3. Pobierz tabelę w formacie Excel, wybierając opcję XLS, a następnie wskazując na lokalizację, w której plik ma zostać zapisany.

Krok 4. Otwórz pobrany plik Excel.

Krok 5. Wyświetl trzecią kolumnę, zatytułowaną „Rok do roku" (Year to year). Jest w niej zawarta informacja o rocznych stopach inflacji mierzonych procentową zmianą wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI).

Krok 6. Wróć do strony głównej i przewiń ją w dół, aby znaleźć Tabelę B-42 „Stopa bezrobocia w latach 1959–2004" (Civilian unemployment rate, 1959–2004) w Dodatku.

Krok 7. Pobierz tabelę w formacie Excel.

Krok 8. Otwórz pobrany plik Excela i spójrz na drugą kolumnę. Zawiera ona informacje o stopie bezrobocia.

Krok 9. Na podstawie danych z tych dwóch tabel wykreśl krzywą Phillipsa dla lat 1960–1969, umieszczając stopę bezrobocia na osi poziomej (x), a stopę inflacji na osi pionowej (y). Twój wykres powinien wyglądać tak jak Ilustracja 7.9.

ILUSTRACJA 7.9 Krzywa Phillipsa w gospodarce amerykańskiej w latach 1960–1969 Wykres pokazuje ujemną zależność pomiędzy bezrobociem a inflacją.

Krok 10. Narysuj krzywą Phillipsa dla lat 1960–1979. Jak teraz wygląda wykres? Czy nadal widzisz relację wymienną pomiędzy inflacją a bezrobociem? Twój wykres powinien wyglądać tak jak Ilustracja 7.10.

ILUSTRACJA 7.10 Krzywa Phillipsa w USA w latach 1960–1979 Relacja wymienna pomiędzy inflacją a bezrobociem przestała istnieć, gdyż przy danym poziomie bezrobocia inflacja przyjmowała różne wartości, zaś krzywa Phillipsa przesunęła się w prawą stronę.

Wydaje się, że w długim okresie krzywa Phillipsa się przesunęła. Relacja wymienna pomiędzy bezrobociem a inflacją zanikła.

Brak stabilności krzywej Phillipsa

W latach 60. XX w. ekonomiści postrzegali krzywą Phillipsa jako element teorii uzasadniający wybór określonej kombinacji polityki gospodarczej (swoistą kartę menu w polityce gospodarczej). Społeczeństwo mogło wybierać między niską inflacją i wysokim bezrobociem, wysoką inflacją i niskim bezrobociem lub wariantami pośrednimi. Państwo mogło wykorzystywać politykę fiskalną i pieniężną, aby przesuwać się w górę lub w dół wzdłuż krzywej Phillipsa, zgodnie z preferencjami obywateli. Jednak na początku lat 70. zdarzyło się coś nieoczekiwanego. Pomimo zastosowania zestawu narzędzi polityki gospodarczej analogicznego do wykorzystywanych wcześniej doszło do zwiększenia zarówno stopy inflacji, jak i bezrobocia (zdarzyło się

zatem coś, co było całkowicie sprzeczne z założeniami wbudowanymi w krzywą Phillipsa, czyli wyborem typu „coś za coś"). Jak to się stało? Otóż krzywa Phillipsa przesunęła się w prawo.

Gospodarka USA doświadczyła wzrostu inflacji i bezrobocia, gdy wpadła w głęboką recesję w latach 1973–1975 oraz ponownie w czasie wtórnych recesji w okresie 1980–1982. Wiele krajów na całym świecie odnotowało podobny wzrost bezrobocia i inflacji. Taki schemat określono mianem **stagflacji** (ang. *stagflation*). (Przypomnij sobie z rozdziału, w którym wprowadziliśmy model AD-AS (Rozdział 6 Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży). że stagflacja jest groźną kombinacją wysokiego bezrobocia i wysokiej inflacji). Być może najważniejsze jest jednak to, że stagflacja okazała się zjawiskiem, którego tradycyjna ekonomia keynesowska nie potrafiła wyjaśnić.

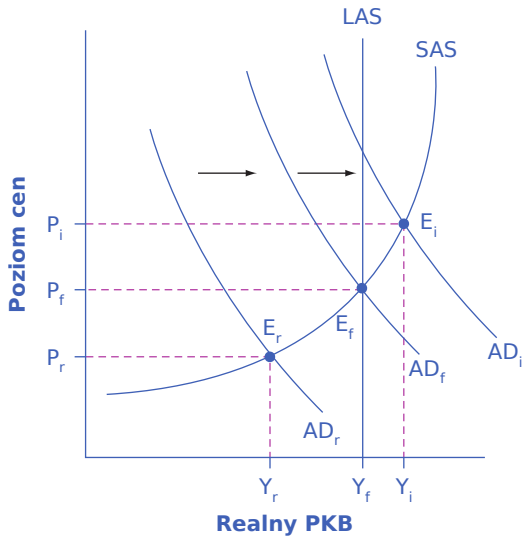
Ostatecznie ekonomiści doszli do wniosku, że przesunięcie krzywej Phillipsa jest konsekwencją działania dwóch czynników. Pierwszym z nich są szoki podażowe, takie jak kryzys naftowy z pierwszej połowy lat 70. XX w., który po raz pierwszy wprowadził do słownika ekonomicznego termin „stagflacja". Drugim – zmiany w oczekiwaniach inflacyjnych społeczeństwa. Innymi słowy, relacja wymienna między **bezrobociem** a **inflacją** może się utrzymywać, dopóty społeczeństwo nie spodziewa się inflacji. Kiedy jednak ludzie zorientują się, że inflacja występuje, relacja wymienna zanika. Oba czynniki (szoki podażowe i zmiany oczekiwań inflacyjnych) powodują przesunięcie krzywej podaży globalnej, a tym samym krzywej Phillipsa.

Krótko mówiąc, krzywa Phillipsa o klasycznym, ujemnym nachyleniu dobrze opisuje zachowanie gospodarki w krótkich, kilkuletnich okresach. W dłuższej perspektywie czasowej, gdy podaż globalna ulega istotnym wahaniom, opadająca krzywa Phillipsa może się przesunąć tak, że zarówno bezrobocie, jak i inflacja będą wyższe (np. w latach 70. i na początku lat 80. XX w.) lub niższe (jak na początku lat 90. ub. stulecia lub w pierwszej dekadzie XXI w.).

Keynesowskie sposoby ograniczania bezrobocia i inflacji

Ekonomia keynesowska dowodzi, że receptą na wyjście z recesji jest **ekspansywna polityka fiskalna** (ang. *expansionary fiscal policy*), czyli obniżenie podatków w celu pobudzenia konsumpcji i inwestycji lub bezpośredni wzrost wydatków państwa, co przesunie krzywą popytu globalnego w prawo. Na przykład, jeśli początkową krzywą popytu globalnego jest AD_r na Ilustracji 7.11, to gospodarka znajduje się w recesji, a właściwą polityką państwa będzie przesunięcie krzywej popytu globalnego w prawo, z położenia AD_r do AD_f, co umożliwi gospodarce osiągnięcie poziomu potencjalnego PKB i pełne zatrudnienie.

Zdaniem Keynesa najlepiej byłoby wydawać dodatkowe środki na budowę mieszkań, dróg i inne ważne potrzeby społeczne. Jednocześnie twierdził jednak, że jeśli rząd nie może dojść do porozumienia w sprawie praktycznego sposobu wydawania pieniędzy, może je również przeznaczyć na niepotrzebne rzeczy. Keynes sugerował np. budowanie pomników, m.in. współczesnych odpowiedników egipskich piramid. Proponował także, aby rząd zakopał pieniądze pod ziemią i pozwolił przedsiębiorstwom górniczym je wydobywać. Te żartobliwe sugestie miały podkreślać, że Wielki Kryzys to nie czas na spieranie się o szczegóły rządowych programów wzrostu wydatków i obniżki podatków. Nadrzędnym celem w tym okresie powinno być zwiększenie popytu globalnego, aby gospodarka osiągnęła **potencjalny PKB** (ang. *potential GDP*).



ILUSTRACJA 7.11 Ograniczanie skali recesji i inflacji za pomocą narzędzi polityki keynesowskiej

Ilustracja 7.11 Jeśli gospodarka pogrążona jest w recesji i równowaga występuje w punkcie E_r, wówczas zgodnie z podejściem keynesowskim państwo powinno zastosować politykę skutkującą przesunięciem krzywej popytu globalnego w prawo, z położenia AD_r do AD_f. Jeśli gospodarka doświadcza inflacji z równowagą w punkcie E_i, polityka zgodna z założeniami modelu keynesowskiego powinna objąć przesunięcie krzywej popytu globalnego w lewo, z położenia AD_i do AD_f.

W analogiczny sposób podejście keynesowskie można zastosować, gdy gospodarka znajduje się powyżej poziomu potencjalnego PKB. W takiej sytuacji bezrobocie jest niskie, a zagrożeniem jest inflacja. Zgodnie z założeniami modelu keynesowskiego państwo powinno wówczas prowadzić **restrykcyjną politykę fiskalną** (ang. *contractionary fiscal policy*), polegającą na podwyższeniu podatków lub obniżeniu wydatków w celu przesunięcia krzywej popytu globalnego w lewo. Rezultatem będzie obniżenie poziomu cen przy nieznacznym spadku produkcji i niewielkim wzroście bezrobocia. Jeśli popyt globalny znajduje się początkowo w położeniu AD_i na Ilustracji 7.11, czyli gospodarka doświadcza inflacji, właściwą polityką państwa jest przesunięcie krzywej popytu globalnego w lewo, z położenia AD_i do położenia AD_f, co prowadzi do obniżenia cen przy utrzymaniu pełnego zatrudnienia.

W keynesowskim modelu gospodarki zbyt mały popyt globalny powoduje bezrobocie, a zbyt duży – inflację. Można więc myśleć o ekonomii keynesowskiej w kategoriach poszukiwania optymalnego poziomu popytu globalnego, który nie będzie ani za niski, ani za wysoki, pozwalając na osiągnięcie pożądanych wyników makroekonomicznych.

7.4 Funkcjonowanie rynku z perspektywy keynesowskiej

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić, jak mechanizm rynkowy działa w ramach keynesowskiego modelu gospodarki
- Analizować rolę polityki makroekonomicznej państwa w gospodarce

Od narodzin ekonomii keynesowskiej w latach 30. XX w. narastały kontrowersje dotyczące zakresu interwencji państwa w gospodarce. Po Wielkim Kryzysie, który przyniósł bardzo wysoką stopę bezrobocia i wywołaną nim nędzę, wielu ludzi – w tym liczni ekonomiści – stało się bardziej świadomych słabości rynkowego mechanizmu koordynacji gospodarczej. Niektórzy zwolennicy ekonomii keynesowskiej opowiadali się w związku z tym za bardzo daleko idącą ingerencją państwa we wszystkie obszary gospodarki.

Sam Keynes uważał jednak, że należy oddzielić kwestię wpływu zagregowanego popytu na wielkość produkcji globalnej od wątpliwości dotyczących efektywności funkcjonowania konkretnych mikroekonomicznych

rynków. Twierdził on, że poszczególne rynki dóbr i usług mogą z zasady funkcjonować w sposób efektywny, co nie zmienia tego, że czasem poziom popytu globalnego jest po prostu zbyt niski. Argumentował, że kiedy 10 mln ludzi chce i jest w stanie pracować, ale dla miliona z nich pracy nie ma, poszczególne rynki mogą sobie doskonale radzić z alokacją 9 mln pracowników. Problem polega jednak na tym, że istnieje niewystarczający popyt globalny, aby pracę znalazł ten dziesiąty milion. Dlatego Keynes uważał, że rząd powinien zapewnić taki poziom popytu globalnego, aby w gospodarce pojawiło się pełne zatrudnienie (które, jak wiemy, nie oznacza, że zjawisko bezrobocia nie występuje). Nie twierdził jednak, że rząd powinien ustalać ceny i płace w całej gospodarce czy też przejmować i bezpośrednio zarządzać dużymi korporacjami lub całymi branżami.

Nawet jeśli zgadzamy się z ekonomią keynesowską, wiele pytań pozostaje bez odpowiedzi. Czy w prawdziwym świecie ekonomiści mogą dokładnie określić poziom potencjalnego PKB? Czy lepszą metodą osiągnięcia pożądanego wzrostu popytu globalnego jest obniżka podatków, czy zwiększenie wydatków państwa? Czy rozsądne jest oczekiwanie, że rząd będzie w stanie wdrożyć we właściwym momencie działania zalecane przez ekonomię keynesowską? Zwłaszcza że nieuniknione są niepewność i opóźnienia, związane choćby z czasem, jaki musi minąć pomiędzy pojawieniem się w gospodarce niekorzystnych zjawisk a momentem, w którym efekt przyniosą zastosowane przez rząd narzędzia. Czy zakończenie recesji naprawdę jest takie proste, jak opisują to zwolennicy keynesowskich rozwiązań? Kwestie te zostaną omówione w Rozdziale 12 Polityka fiskalna. Podejście keynesowskie, skupiające się na popycie globalnym i lepkich cenach, okazało się przydatne w zrozumieniu wahań gospodarczych w krótkim okresie oraz przyczyn występowania recesji i bezrobocia cyklicznego. W kolejnym rozdziale przeanalizujemy niektóre ograniczenia keynesowskiego sposobu interpretacji modelu AD-AS i wyjaśnimy, dlaczego jest on nieodpowiedni do analizy zjawisk makroekonomicznych w długim okresie.

DO PRZEMYŚLENIA

Keynesowska perspektywa recesji wywołanej globalną pandemią

Spowodowana przez globalną pandemię recesja z roku 2020 była niewątpliwie wyjątkowa. W przeciwieństwie do globalnego kryzysu finansowego z lat 2007–2009, wykorzystywanego jako empiryczne uzasadnienie teorii omawianej w niniejszym rozdziale, nie została ona zapoczątkowana przez pęknięcie bańki na rynku nieruchomości ani załamanie na giełdzie. Jej źródłem stał się wirus, który przyniósł śmierć milionom ludzi na całym świecie i wymagał wdrożenia absolutnie niestandardowych narzędzi polityki społecznej w celu kontroli i ograniczenia tempa rozprzestrzeniania się tego patogenu.

W pewnym sensie na ostatnią recesję miały wpływ wahania zagregowanego popytu. W momencie jej największego nasilenia, w kwietniu 2020 r., ponad 20 mln ludzi w USA było bezrobotnych, co spowodowało ogromny spadek konsumpcji i tym samym zagregowanego popytu. Ponieważ przedsiębiorstwa zostały zmuszone do wstrzymania działalności lub jej przeniesienia do przestrzeni wirtualnej, wiele podmiotów całkowicie wstrzymało inwestycje, gdyż jakiekolwiek przewidywania przyszłości wydawały się niemożliwe. Rząd federalny próbował ograniczyć gigantyczną skalę załamania zagregowanego popytu poprzez pożyczki dla małych i średnich przedsiębiorstw, bezpośrednią pomoc dla stanów i samorządów, rozszerzone ubezpieczenie od bezrobocia i czeki stymulacyjne. W wyniku tych wszystkich działań gospodarka była w stanie nieco się odbić w drugiej połowie roku. Jednak jeszcze na początku roku 2022 miliony ludzi pozostawało w USA bez pracy, gdyż w gospodarce utrzymywała się niepewność dotycząca możliwej kolejnej fali epidemii wskutek pojawienia się nowych wariantów koronawirusa.

Wykorzystywane narzędzia były zgodne z keynesowskim podejściem do gospodarki. Państwo próbowało wspierać popyt globalny, odbudowując aktywność gospodarczą i stymulując wzrost zatrudnienia. Niestety, wzrost napięcia międzynarodowego i zbrojna napaść Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r. postawiły przed gospodarką światową kolejne trudne wyzwania.

Kluczowe pojęcia

dochód do dyspozycji zob. dochód rozporządzalny

dochód rozporządzalny (ang. *disposable income*) dochód uzyskany dzięki sprzedaży lub wynajmowi czynników produkcji (wynagrodzenia, zyski i renta gruntowa) powiększony o kwoty transferów publicznych i prywatnych, a pomniejszony o wartość podatków

ekspansywna polityka fiskalna (ang. *expansionary fiscal policy*) obniżka podatków lub wzrost wydatków państwa mające na celu pobudzenie popytu globalnego i wyprowadzenie gospodarki z recesji

koszty menu zob. koszty zmienianych jadłospisów

koszty zmienianych jadłospisów (ang. *menu costs*) koszty ponoszone przez przedsiębiorstwa w związku ze zmianami cen

krzywa Phillipsa (ang. *Phillips curve*) odwrotna zależność pomiędzy wielkością bezrobocia i inflacji

lepkie (sztywne) ceny i płace (ang. *sticky wages and prices*) sytuacja, w której ceny i płace pozostają stałe niezależnie od zmian popytu, czyli nie rosną w odpowiedzi na jego wzrost i nie maleją na skutek jego spadku

luka deflacyjna (ang. *recessionary gap*) równowaga przy produkcji niższej od potencjalnego PKB

luka inflacyjna (ang. *inflationary gap*) równowaga przy produkcji wyższej od potencjalnego PKB

luka recesyjna zob. luka deflacyjna

makroekonomiczny efekt zewnętrzny (ang. *macroeconomic externality*) występuje, gdy ścieżka dostosowań na poziomie makroekonomicznym jest inna i prowadzi do negatywnych – w porównaniu z dostosowaniami na poziomie mikro – konsekwencji; przykładem mogą być dodatnio nachylone krzywe podaży przedsiębiorstw, przekształcające się w wyniku agregacji (połączenia) w płaską krzywą podaży globalnej, co sprawia, że ceny w gospodarce nie spadają w okresach recesji i nie stymulują popytu globalnego

mnożnik keynesowski zob. mnożnik wydatków autonomicznych

mnożnik wydatków autonomicznych (mnożnik wydatków) (ang. *expenditure multiplier*) keynesowska koncepcja, zgodnie z którą zmiana wydatków autonomicznych powoduje więcej niż proporcjonalną zmianę realnego PKB

problem koordynacji (ang. *coordination argument*) niemożliwa do osiągnięcia doskonała informacja o skali obniżki cen i wynagrodzeń akceptowalnej dla innych pracowników i uczestników rynku w sytuacji, w której taka obniżka jest niezbędna i uzasadniona kondycją gospodarki

realny PKB (ang. *real GDP*) wolumen dóbr i usług wytworzonych na terenie danego kraju

restrykcyjna polityka fiskalna (ang. *contractionary fiscal policy*) podwyżka podatków i/lub cięcia wydatków państwa mające na celu zmniejszenie popytu globalnego i spadek poziomu cen (obniżenie inflacji)

Podsumowanie

7.1 Popyt globalny w modelu keynesowskim

Popyt globalny jest sumą czterech składników: konsumpcji, inwestycji, wydatków państwa na dobra i usługi oraz eksportu netto. Konsumpcja zależy od wielu czynników, w tym dochodu rozporządzalnego gospodarstw domowych, podatków i transferów, oczekiwań dotyczących przyszłości oraz wartości majątku. Kluczową determinantą inwestycji jest opłacalność danego przedsięwzięcia, uzależniona od przewidywanej dynamiki wzrostu gospodarczego, tempa wdrażania nowych technologii, cen czynników wytwórczych i polityki podatkowej państwa. Inwestycje zmieniają się również wraz z wahaniami stóp procentowych. Czynniki polityczne wpływają z kolei na poziom wydatków państwa i wysokość obciążeń podatkowych. Eksport i import zależą od relacji względnych stóp wzrostu gospodarczego i względnych cen między krajami prowadzącymi wymianę handlową.

7.2 Najważniejsze elementy modelu keynesowskiego

Ekonomia keynesowska opiera się na dwóch głównych założeniach. Po pierwsze, krótkookresowe wahania produkcji są przede wszystkim konsekwencją zmian popytu globalnego, co oznacza, że główną przyczyną

recesji jest właśnie spadek popytu. Po drugie, płace i ceny są lepkie (sztywne), co prowadzi do wzrostu bezrobocia w okresach spowolnienia gospodarczego. Ten wzrost bezrobocia jest przykładem makroekonomicznego efektu zewnętrznego. O ile nadwyżka podaży powoduje zwykle spadek cen na poziomie mikroekonomicznym, o tyle w skali makro efekt taki nie musi wystąpić. Zgodnie z założeniami modelu keynesowskiego rezultatem spadku popytu globalnego na poziomie makroekonomicznym jest zmniejszenie produkcji, a nie obniżenie poziomu cen. Jednym z powodów, dla których ceny mogą być lepkie, są koszty zmienianych jadłospisów. Obejmują one koszty wewnętrzne ponoszone przez przedsiębiorstwo w związku ze zmianą etykiet, nową dokumentacją księgową, a także koniecznością poinformowania (prawdopodobnie niezadowolonych) konsumentów o nowych cenach. Keynesiści są również przekonani, że w gospodarce działa mechanizm mnożnika wydatków, czyli koncepcja, zgodnie z którą zmiana wydatków autonomicznych powoduje ponadproporcjonalną zmianę wartości PKB.

7.3 Krzywa Phillipsa

Krzywa Phillipsa ilustruje relację wymienną pomiędzy bezrobociem a inflacją. Założenia modelu keynesowskiego determinują ujemne nachylenie krzywej Phillipsa, tak aby wyższe bezrobocie oznaczało niższą inflację i odwrotnie. Jednak taki kształt krzywej Phillipsa, chociaż w krótkim okresie prawdziwy, w perspektywie długookresowej, kiedy krzywa Phillipsa przesuwa się w prawo i/lub w lewo, najczęściej nie występuje.

Zgodnie z modelem keynesowskim remedium na recesję jest ekspansywna polityka fiskalna, czyli obniżka podatków pobudzająca konsumpcję i inwestycje oraz/lub wzrost wydatków państwa. Taka polityka przesuwa krzywą popytu globalnego w prawo. Analogicznie jeśli gospodarka znajduje się powyżej poziomu potencjalnego PKB, czyli gdy bezrobocie jest niskie, a zagrożenie stanowi inflacja, również można zastosować rozwiązania wynikające z założeń modelu keynesowskiego. W takiej sytuacji państwo powinno prowadzić restrykcyjną politykę fiskalną polegającą na zwiększeniu podatków lub obniżeniu wydatków w celu przesunięcia krzywej AD w lewo.

7.4 Funkcjonowanie rynku z perspektywy keynesowskiej

Keynesowskie sposoby stabilizowania gospodarki wokół poziomu potencjalnego PKB zakładają aktywną interwencję państwa. Polega ona na zwiększaniu popytu globalnego (bezpośrednio, przez wyższe wydatki na zakup dóbr i usług, lub pośrednio, drogą stymulacji konsumpcji i inwestycji niższymi podatkami i wyższymi transferami), gdy maleją wydatki prywatne, i zmniejszaniu popytu globalnego, gdy wydatki prywatne rosną. Nie oznacza to, że rząd powinien regulować poziom cen i wielkość produkcji na poszczególnych rynkach.

Pytania sprawdzające

1. Które z poniższych zdarzeń mogą doprowadzić – zgodnie z założeniami modelu keynesowskiego – do recesji, a które do inflacji? W odpowiedzi wykorzystaj wykres modelu AD-AS.
   a. Znaczny wzrost wartości nieruchomości będących w posiadaniu gospodarstw domowych
   b. Przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego w kraju będącym kluczowym partnerem handlowym
   c. Postęp techniczny powodujący wzrost opłacalności przedsięwzięć inwestycyjnych
   d. Wzrost stóp procentowych
   e. Znaczny spadek cen towarów importowanych do danego kraju

2. Które z poniższych działań w ramach polityki gospodarczej są – zgodnie z modelem keynesowskim – remedium na wystąpienie recesji, a które właściwym narzędziem obniżania presji inflacyjnej? Wykorzystaj model AD-AS.
   a. Podwyżka podatku dochodowego od osób fizycznych
   b. Gwałtowny wzrost wydatków na zbrojenia
   c. Ulgi inwestycyjne dla przedsiębiorstw
   d. Znaczący wzrost wydatków państwa na ochronę zdrowia

3. Wykorzystując model AD-AS, wyjaśnij, jak powstaje luka inflacyjna, jeśli gospodarka w punkcie startu analizy znajduje się w równowadze takiej jak na Ilustracji 7.6.
4. Załóżmy, że państwo obniża wydatki, aby zlikwidować deficyt budżetowy. Użyj modelu AD-AS, aby pokazać prawdopodobne konsekwencje takiego posunięcia dla poziomu produkcji i zatrudnienia. Wskazówka: wykorzystaj Ilustrację 7.6.
5. Jak na krzywą Phillipsa wpłynąłby spadek cen energii?
6. Czy ekonomia keynesowska wymaga, aby państwo kontrolowało poziom cen, płac lub stóp procentowych?
7. Wymień trzy praktyczne problemy związane z realizacją rekomendacji formułowanych przez zwolenników keynesowskiego podejścia do modelu AD-AS.

Sprawdź wiedzę

8. Wymień kilka zdarzeń, które mimo że nie są bezpośrednio związane z polityką państwa, mogą spowodować zmianę popytu globalnego.
9. Wymień kilka możliwych posunięć państwa, które przełożą się na zmianę popytu globalnego.
10. Jaka jest – zgodnie z założeniami modelu keynesowskiego – główna przyczyna recesji: spadek popytu globalnego czy spadek podaży globalnej? Uzasadnij swoją odpowiedź.
11. Dlaczego lepkie ceny i płace wzmacniają negatywny wpływ spadku popytu globalnego na poziom bezrobocia i skalę recesji?
12. Wyjaśnij, co ekonomiści rozumieją przez termin „koszty zmienianych jadłospisów”.
13. Jaką relację wymienną ilustruje krzywa Phillipsa?
14. Czy spodziewasz się, że dane dotyczące długiego okresu potwierdzą istnienie trwałej, nachylonej ujemnie (w dół) krzywej Phillipsa?
15. Jaki jest keynesowski sposób na wyjście z recesji? A jaki na inflację?
16. W jaki sposób ekonomia keynesowska odnosiła się do zawodności rynku podczas Wielkiego Kryzysu?

Ćwicz myślenie krytyczne

17. W raporcie The Conference Board pt. Global Economic Outlook (http://www.conference-board.org/data/globaloutlook.cfm) prognozowana stopa wzrostu gospodarczego Chin na lata 2015–2019 wynosi ok. 5,5% średniorocznie. International Business Times (http://www.ibtimes.com/us-exports-china-have-grown-294-over-past-decade-1338693) donosi, że Chiny są trzecim co do wielkości rynkiem eksportowym Stanów Zjednoczonych, a eksport z USA do Chin w latach 2003–2012 wzrósł o 294%. Wyjaśnij, jaki wpływ mają Chiny na gospodarkę USA.
18. Jakie konsekwencje dla gospodarki amerykańskiej będzie miało osłabienie tempa wzrostu gospodarczego w Chinach? A co się stanie, jeśli dynamika wzrostu będzie się utrzymywać na niezmienionym poziomie?
19. Czy założenie, zgodnie z którym płace są lepkie wyłącznie przy próbie ich obniżki, ma sens? Uzasadnij swoją odpowiedź.
20. Załóżmy, że w gospodarce znajdującej się na poziomie potencjalnego PKB rośnie eksport. W jaki sposób produkcja przeznaczona na eksport może wzrosnąć w odpowiedzi na powiększający się popyt, biorąc pod uwagę to, że gospodarka jest już w stanie pełnego zatrudnienia?
21. Czy uważasz, że krzywa Phillipsa również dziś jest użytecznym narzędziem analizy gospodarki? Uzasadnij swoją odpowiedź.
22. Zajrzyj jeszcze raz do Raportu ekonomicznego Prezydenta Stanów Zjednoczonych omówionego w Ramce

„Krok po kroku” pt. „Krzywa Phillipsa dla Stanów Zjednoczonych” w poprzednim podrozdziale. Jak według ciebie w ciągu ostatnich kilkunastu lat zmieniły się wydatki publiczne w USA?

23. Wyjaśnij, jakie działania może podjąć państwo w celu przywrócenia rozmiarów popytu globalnego do poziomu zapewniającego pełne zatrudnienie i jakie potencjalne przeszkody mogą napotkać politycy gospodarczy realizujący taką strategię.

Model neoklasyczny 8

ILUSTRACJA 8.1 Skutki globalnego kryzysu finansowego Jedną z najbardziej widocznych konsekwencji kryzysu w USA było załamanie się rynku mieszkaniowego; wiele ludzi było zmuszonych do opuszczenia swoich domów lub do wstrzymania prac budowlanych. (Źródło: modyfikacja pracy A. McLin/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Jakie są założenia modelu neoklasycznego
- Jakie implikacje dla polityki gospodarczej mają założenia modelu neoklasycznego
- W jaki sposób należy porównywać konkluzje formułowane przez model keynesowski i model neoklasyczny

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Żeglując po nieznanych wodach

Według amerykańskiego **Narodowego Biura Badań Ekonomicznych** (ang. *National Bureau of Economic Research (NBER)*, kryzys finansowy trwał w Stanach Zjednoczonych 18 miesięcy i zakończył się w czerwcu 2009 r. Ogólny stan gospodarki Stanów Zjednoczonych NBER ocenia na podstawie analiz miar aktywności gospodarczej, m.in. dochodów realnych, sprzedaży hurtowej i detalicznej, zatrudnienia i produkcji przemysłowej. Po zakończeniu kryzysu stało się jasne, że główną jego przyczyną było załamanie rynku mieszkaniowego i upadek instytucji kredytowych systemu finansowego. Chociaż źródła kryzysu były charakterystyczne dla gospodarki amerykańskiej, rozszerzył się on na niemal całą światową gospodarkę, doprowadzając np. Grecję do praktycznego bankructwa. W Polsce nie doszło do recesji, natomiast tempo wzrostu gospodarczego obniżyło się do jednego procenta rocznie, co doprowadziło do szybkiego wzrostu stopy bezrobocia. Podczas gdy z nowojorskiej giełdy znikały kolejne biliony dolarów, konsumpcja gwałtownie spadała, a przedsiębiorstwa zaczęły zwalniać pracowników, politycy amerykańscy toczyli boje o to, w jaki sposób zapobiec rozszerzaniu kryzysu na kolejne obszary gospodarki, zaś ich decyzje wpływały na kondycję ekonomiczną niemal wszystkich krajów na świecie. Ostatecznie zastosowano szereg kontrowersyjnych działań z

zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej, aby wesprzeć rynek mieszkaniowy i przemysł krajowy, a także ustabilizować sektor finansowy. Do najważniejszych należały:

- Zakup przez bank centralny USA, czyli **Bank Rezerwy Federalnej** (*Federal Reserve System (FED)*, różnych aktywów finansowych. W ten sposób FED zasilił system bankowy w środki finansowe i zwiększył liczbę funduszy przeznaczanych na kredyty dla konsumentów i przedsiębiorstw. FED obniżył również krótkookresowe stopy procentowe do zera, co doprowadziło do spadku wartości dolara amerykańskiego na rynkach światowych i zwiększyło amerykański eksport.
- Kongres i prezydent uchwalili akty prawne stabilizujące rynek finansowy. Program pomocowy TARP (*Troubled Asset Relief Program*), wprowadzony pod koniec 2008 r., umożliwił rządowi dofinansowanie banków i innych instytucji finansowych borykających się z problemami oraz pozwolił na wsparcie firm takich jak General Motors i Chrysler. Przedsiębiorstwa te znalazły się na granicy bankructwa, co groziło utratą tysięcy miejsc pracy zarówno w tych podmiotach, jak i u ich kooperantów. Celem innej ustawy, (*American Recovery and Reinvestment Act*) z początku 2009 r., było zwiększenie konsumpcji przez wprowadzenie ulgi podatkowej dla gospodarstw domowych o niskich i średnich dochodach.

Cztery lata po zakończeniu globalnego kryzysu finansowego gospodarka USA wciąż nie zdołała powrócić do poziomu produkcji i tempa wzrostu gospodarczego sprzed recesji. W latach 2009–2012 produktywność rosła zaledwie o 1,9% rocznie w porównaniu z dynamiką na poziomie 2,7% w latach 2000–2007. Bezrobocie utrzymywało się powyżej naturalnej stopy, a realny PKB nadal był daleko od poziomu potencjalnego. Jednocześnie krytyce poddano publiczne sposoby ograniczania negatywnych konsekwencji kryzysu, zarówno w USA, jak i innych gospodarkach świata, kwestionując zarówno ich efektywność, jak i skuteczność. W niniejszym rozdziale omówimy model neoklasyczny (ekonomię podażową), a jego założenia, wypływające z niego wnioski i postulaty dla polityki gospodarczej porównamy z modelem keynesowskim. Jako przykłady empiryczne posłużą nam globalny kryzys finansowy i zakończona niedawno recesja wywołana globalną pandemią Covid-19.

Jaka jest pogoda w Warszawie? Statystyki pokazują, że najwyższa zarejestrowana tam temperatura – w lipcu 1904 r. – wyniosła nieco ponad 37ºC w , a najniższą temperaturę równą prawie -31ºC zanotowano w styczniu 1987 r. kazać, że jednorazowe anomalie pogodowe niewiele mówią o typowej pogodzie w stolicy Polski. Żeby ją poznać, należy spojrzeć na długookresowe trendy.

Podobnie jest z makroekonomią. Interesujące jest badanie sytuacji ekstremalnych, takich jak **Wielki Kryzys** (ang. *Great Depression*) z lat 30. XX wieku, **globalny kryzys finansowy** (ang. *Great Recession*) z lat 2008–2009 lub wywołana pandemią recesja z lat 2020–2021. Jeśli jednak chcesz zrozumieć, jak działa gospodarka, zastosuj analizę w długiej perspektywie czasowej. Weźmy choćby pod uwagę stopę bezrobocia. Jej wysokość wahała się w USA od zaledwie 3,5% w 1969 r. do 9,7% w 1982 r. i 8,1% w roku 2020. Nawet jeśli stopa bezrobocia w USA rosła podczas recesji i spadała podczas ekspansji, wciąż powracała do średniego poziomu 5%. Biuro Budżetowe Kongresu Stanów Zjednoczonych (*Congressional Budget Office*), niezwiązane z żadną partią polityczną, tworząc w 2010 r. długookresowe prognozy gospodarcze, zakładało, że w latach 2015–2020, po zakończeniu recesji, stopa bezrobocia wyniesie w gospodarce amerykańskiej 5%. W lutym 2020 r., tuż przed pandemią Covid-19, bezrobocie osiągnęło historycznie niski poziom 3,5% i na początku 2022 r. powróciło do poziomu nieco poniżej 5%. Z perspektywy długookresowej widzimy, że w gospodarce Stanów Zjednoczonych utrzymuje się względnie stała stopa bezrobocia.

Jak sugeruje sama nazwa, model neoklasyczny, omówiony w niniejszym rozdziale, jest „nowym” spojrzeniem na „stary”, klasyczny model gospodarki. Klasyczny pogląd, będący dominującą doktryną ekonomiczną aż do Wielkiego Kryzysu (tj. do lat 30. XX w.), głosił, że krótkookresowe wahania produkcji – przy elastycznych cenach – dość szybko pozwalają gospodarce na powrót do stanu pełnego zatrudnienia. W efekcie krzywa podaży globalnej jest pionowa i odpowiada poziomowi PKB przy pełnym zatrudnieniu. Zgodnie z modelem klasycznym państwo nie powinno ingerować w gospodarkę. Na przykład gdyby gospodarka wpadła w recesję (na skutek przesunięcia krzywej popytu globalnego w lewo), wykazałaby przejściową nadwyżkę podaży.

Spadek cen zlikwidowałby tę nadwyżkę, a gospodarka powróciłaby samoistnie (bez zewnętrznej ingerencji) do pełnego zatrudnienia. Nie jest potrzebna do tego żadna aktywna polityka fiskalna ani pieniężna. Klasyczny pogląd głosił, że ekspansywna polityka fiskalna lub pieniężna powodują jedynie inflację i nie prowadzą do wzrostu PKB. Wielki Kryzys zmienił to myślenie, a ekonomia keynesowska, która zalecała aktywną politykę fiskalną w celu wyeliminowania niekorzystnych skutków niskiego popytu globalnego, stała się dominującą doktryną makroekonomiczną.

8.1 Podstawy podejścia neoklasycznego

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Ocenić kluczowe znaczenie poziomu potencjalnego PKB w długookresowej analizie gospodarki
- Zrozumieć rolę giętkich cen
- Zinterpretować neoklasyczną wersję modelu AD-AS
- Porównać różne sposoby pomiaru szybkości procesu dostosowań w gospodarce

Zgodnie z **modelem neoklasycznym** (ang. *neoclassical perspective*), gospodarka w długim okresie oscyluje wokół poziomu **potencjalnego PKB** i naturalnej stopy bezrobocia. Niniejszy rozdział rozpoczyna się od omówienia fundamentów ekonomii neoklasycznej, zakładającej, że: (1) w długim okresie to potencjalny PKB określa wielkość produkcji w gospodarce, a (2) ceny i płace dostosowują się w sposób elastyczny, tak że produkcja relatywnie szybko powraca do poziomu potencjalnego (ekonomiści nazywają tę cechę płac i cen giętkością). Kluczową implikację dla polityki gospodarczej wypływającą z modelu neoklasycznego można zatem streścić w sposób następujący: rząd powinien bardziej skupić się na dynamice długookresowego wzrostu gospodarczego i kontrolowaniu inflacji niż na obawach związanych z recesją lub pojawieniem się bezrobocia cyklicznego. Zdecydowane przesunięcie akcentów w kierunku tempa wzrostu w długim okresie i mniejsze znaczenie przykładane do krótkookresowych wahań poziomu produkcji oznacza, że ekonomia neoklasyczna jest bardziej przydatna do analizy gospodarki w długim okresie, zaś **ekonomia keynesowska** (ang. *Keynesian economics*) ma zastosowanie przede wszystkim w analizie krótkookresowej. Przyjrzyjmy się dwóm przedstawionym powyżej neoklasycznym założeniom oraz sposobowi, w jaki są one uwzględnione w **modelu popytu globalnego i podaży globalnej** (**modelu AD-AS**) (ang. *aggregate demand/aggregate supply model*).

Znaczenie poziomu potencjalnego PKB w długim okresie

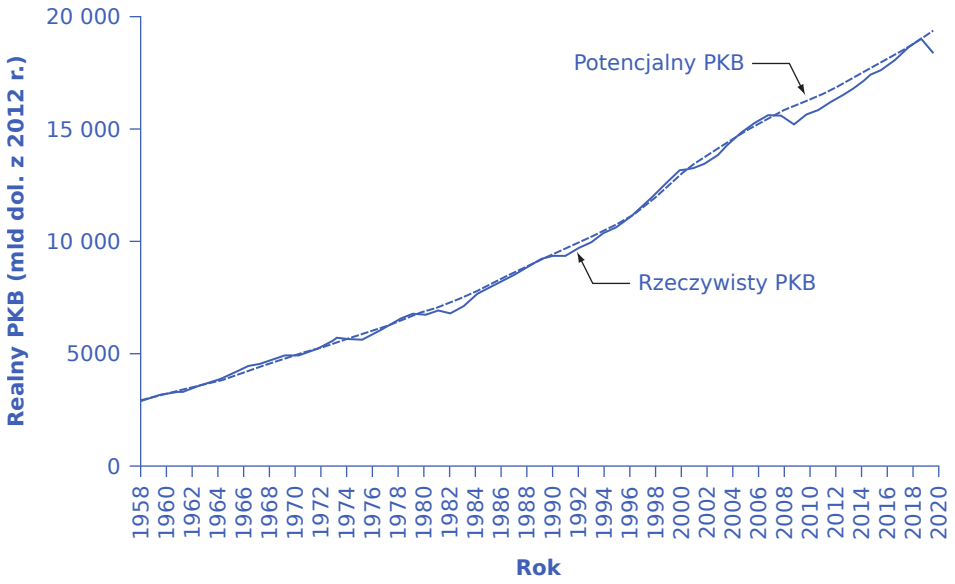
W długim okresie wielkość produkcji jest równa potencjalnemu PKB. Termin „**potencjalny PKB**" oznacza poziom produkcji osiągnięty przy pełnym wykorzystaniu wszystkich dostępnych czynników wytwórczych (ziemi, pracy, kapitału, a także np. przedsiębiorczości obywateli). Chociaż stopa bezrobocia na makroekonomicznym rynku pracy nigdy nie będzie zerowa (jeśli nie potrafisz wyjaśnić, dlaczego tak się dzieje, cofnij się do Rozdziału 3 Bezrobocie), pełne zatrudnienie oznacza zerowe bezrobocie cykliczne. Pamiętając o tym, że pewien niewielki poziom bezrobocia frykcyjnego i strukturalnego w gospodarce rynkowej jest obecny zawsze, przyjmujemy, że naturalna stopa bezrobocia, czyli stan pełnego zatrudnienia, pojawia się w gospodarce wraz z likwidacją bezrobocia cyklicznego.

Ekonomiści porównują rzeczywisty (realny) PKB z poziomem potencjalnym, aby określić, jak efektywnie funkcjonuje gospodarka. Jak wyjaśniono w Rozdziale 2 Wzrost gospodarczy, wzrost potencjalnego PKB może wynikać m.in. z inwestycji w kapitał rzeczowy i ludzki oraz z postępu technicznego. **Kapitał rzeczowy** (ang. *physical capital*) to całkowity zasób maszyn i urządzeń umożliwiających pracownikom wykonywanie ich pracy. Porównaj swoją produktywność w trakcie pisania pracy zaliczeniowej na zabytkowej maszynie z sytuacją, w której dysponujesz laptopem z dostępem do internetu i wykupioną subskrypcją premium na stronie oferującej usługi sztucznej inteligencji. Dzięki wykorzystaniu komputera twoja produktywność będzie niewątpliwie większa. Technologia i zasób kapitału rzeczowego w postaci laptopa i stosownego oprogramowania zwiększyły twoją wydajność pracy. Spójrzmy szerzej: rozwój technologii GPS i uniwersalnych kodów produktów (kody kreskowe na wszystkich kupowanych towarach) znacznie ułatwił przedsiębiorstwom śledzenie przesyłek,

zarządzenie zapasami oraz sprzedaż i dystrybucję towarów. Przywołane powyżej innowacje technologiczne (oraz oczywiście tysiące innych) zwiększyły zdolność gospodarek do produkcji dóbr i usług. Podobnie akumulacja kapitału ludzkiego wiąże się ze zwiększaniem poziomu wiedzy, wykształcenia i umiejętności obywateli poprzez szkolnictwo wyższe i kształcenie zawodowe. Wzrost zasobu kapitału rzeczowego i ludzkiego wraz z postępem technicznym zwiększa wydajność pracy, a tym samym wartość potencjalnego PKB.

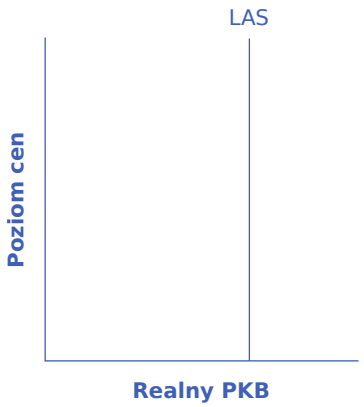
Aby zobaczyć, w jaki sposób powyższe innowacje wpłynęły na produktywność i poziom potencjalnego PKB w skali całego kraju, przeanalizujmy dane z USA. W XX w. dzięki olbrzymim zmianom w poziomie rozwoju infrastruktury, zasobie maszyn i urządzeń oraz postępowi technicznemu w obszarze akumulacji kapitału rzeczowego i ludzkiego Stany Zjednoczone doświadczyły znacznego rozwoju gospodarczego. Populacja kraju wzrosła czterokrotnie, z 76 mln w 1900 r. do ponad 300 mln w roku 2016. Jednocześnie **kapitał ludzki** (ang. *human capital*) współczesnych pracowników jest o wiele wyższy, ponieważ poziom ich wykształcenia i zakres umiejętności znacznie wzrosły. W 1900 r. tylko jedna ósma populacji USA ukończyła szkołę średnią, a zaledwie jedna osoba na 40 miała za sobą czteroletnie studia. Z kolei do roku 2010 ok. 85% Amerykanów w wieku 25 lat lub starszych miało wykształcenie średnie, a ok. 28% legitymowało się dyplomem czteroletnich studiów. W 2019 r. już 33% Amerykanów w wieku powyżej 25 lat mogło się pochwalić wykształceniem uniwersyteckim. Średni zasób kapitału rzeczowego na pracownika także znacznie wzrósł. Technologia, z jakiej korzystają współcześni pracownicy, jest o wiele lepsza niż sto lat temu: samochody, samoloty, maszyny elektryczne, smartfony, komputery, postęp w dziedzinie chemii i biologii, dostępne materiały, opieka zdrowotna – lista pozytywnych zmian mogłaby się ciągnąć niemal w nieskończoność. W wyniku wzrostu liczby ludności, poprawy poziomu umiejętności i wiedzy pracowników, większego zasobu kapitału rzeczowego na pracownika i o wiele lepszej technologii potencjalny PKB Stanów Zjednoczonych w ciągu ostatnich 120 lat znacznie wzrósł.

W niektórych okresach rzeczywisty PKB (a więc wartość, którą można znaleźć w zestawieniach statystycznych) przekraczał poziom potencjalny, w innych zaś był od niego niższy. Na przykład w latach 2008–2009 gospodarka USA wpadła w recesję i aż do roku 2018 notowała produkcję niższą od poziomu potencjalnego. Po wywołanej pandemią recesji w marcu i kwietniu 2020 r. gospodarka USA ponownie osunęła się poniżej potencjalnego PKB i pozostawała na tym poziomie do początku roku 2022. W innych okresach, np. pod koniec lat 90. XX w., a także w latach 2018–2020, produkcja zwiększała się w tempie wzrostu potencjalnego PKB, a nawet nieznacznie szybciej. Ilustracja 8.2 prezentuje wartości rzeczywistego i potencjalnego PKB w Stanach Zjednoczonych od roku 1958 do 2020. Linia ciągła przedstawia wartości potencjalnego PKB od 1958 r., będące wynikiem szacunków Biura Budżetowego Kongresu (ang. Congressional Budget Office). W okresach recesji i ożywienia gospodarczego rzeczywisty PKB odchylał się o 1–3% od poziomu potencjalnego w danym roku. Krótkookresowe wahania produkcji wokół potencjalnego PKB rzecz jasna występują, ale – jak można bez problemu dostrzec na poniższym wykresie – w długim okresie to trend wzrostowy potencjalnego PKB określa rozmiary gospodarki.



ILUSTRACJA 8.2 **Potencjalny i rzeczywisty PKB w Stanach Zjednoczonych w latach 1958–2020 (w cenach stałych z 2012 r.)** Rzeczywisty PKB spada poniżej poziomu potencjalnego w okresach recesji oraz po ich zakończeniu, np. podczas recesji w latach 1980 i 1981–1982, 1990–1991, 2001 oraz 2008–2009. Po tej ostatniej rzeczywisty PKB utrzymywał się poniżej poziomu potencjalnego aż do roku 2019. W innych okresach rzeczywisty PKB może kształtować się powyżej poziomu potencjalnego, co obserwowano np. pod koniec lat 90. i w drugiej połowie lat 60. XX w.

W modelu AD-AS potencjalny PKB przedstawiamy jako linię pionową. Ekonomiści neoklasyczni, którzy koncentrują się na potencjalnym PKB jako głównym wyznaczniku rzeczywistego PKB, argumentują, że długookresowa krzywa podaży globalnej znajduje się na poziomie potencjalnego PKB. A zatem długookresową krzywą podaży globalnej wykreślamy jako pionową linię leżącą na wysokości potencjalnego PKB, tak jak na Ilustracji 8.3. Pionowa krzywa LAS oznacza, że poziom **podaży globalnej** (lub **potencjalnego PKB**) determinuje rzeczywisty PKB, niezależnie od rozmiarów **popytu globalnego**. Wraz z upływem czasu wzrost ilości i jakości kapitału rzeczowego, kapitału ludzkiego oraz postęp techniczny zwiększają stopniowo potencjalny PKB i przesuwają pionową krzywą LAS w prawo. Ekonomiści często traktują ten stopniowy wzrost potencjalnego PKB jako długoterminowy wzrost gospodarczy.

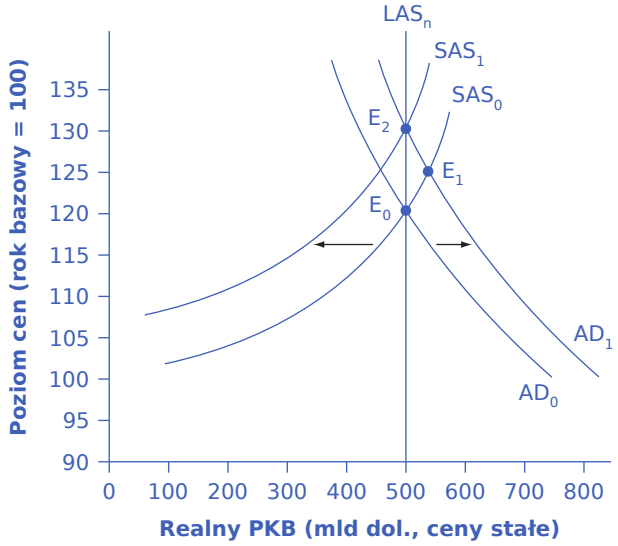


ILUSTRACJA 8.3 **Pionowa krzywa AS** W modelu neoklasycznym krzywą podaży globalnej wykreślamy jako linię pionową na wysokości potencjalnego PKB. Jeśli krzywa AS jest pionowa, wyznacza ona wielkość realnej produkcji niezależnie od położenia krzywej popytu globalnego. Z biegiem czasu krzywa LAS przesuwa się w prawo wraz ze wzrostem produktywności czynników wytwórczych i będącym konsekwencją tego procesu wzrostem potencjalnego PKB.

Rola giętkich cen

Jak wygląda proces dostosowań gospodarki do potencjalnego PKB w długim okresie? Co się dzieje, gdy popyt globalny rośnie lub maleje? Zdaniem ekonomistów nawet jeśli ceny i płace w krótkim okresie są „lepkie” lub zmieniają się relatywnie powoli, w długim okresie stają się giętkie. Aby lepiej to zrozumieć, prześledźmy związek między równowagą krótko- i długookresową.

Na Ilustracji 8.4, przedstawiającej model AD-AS, zaznaczone są dwie krzywe podaży globalnej. Pierwotna krzywa podaży globalnej o nachyleniu dodatnim (SAS_0) jest krótkookresową lub keynesowską krzywą AS. Pionowa krzywa podaży globalnej (LAS_n) jest długookresową lub neoklasyczną krzywą AS znajdującą się na wysokości potencjalnego PKB. Pierwotną krzywą popytu globalnego jest AD_0, co oznacza, że początkowa równowaga występuje w punkcie E_0 przy poziomie produkcji potencjalnej.



ILUSTRACJA 8.4 Powrót gospodarki do poziomu produkcji potencjalnej po wzroście popytu globalnego
Początkowa równowaga (E_0) znajduje się na przecięciu krzywej popytu globalnego AD_0 i krótkookresowej krzywej podaży globalnej SAS_0. W punkcie E_0 poziom cen wynosi 120, a produkcja jest równa 500. Jest ona jednocześnie równa potencjalnemu PKB. Następnie krzywa popytu globalnego przesuwa się w prawo, z położenia AD_0 do AD_1. Nowa równowaga występuje w punkcie E_1 przy wyższym poziomie produkcji wynoszącym 550 i wyższych cenach (na poziomie 125). Ponieważ stopa bezrobocia jest wyjątkowo niska i występuje niedobór pracowników, pracodawcy podnoszą płace, co powoduje przesunięcie krótkookresowej krzywej podaży globalnej w lewo, z położenia SAS_0 do SAS_1. Nowa równowaga (E_2) występuje przy tej samej początkowej wielkości produkcji równej 500, ale wyższym poziomie cen wynoszącym 130. A zatem długookresowa krzywa podaży globalnej (LAS_n) jest pionowa i przebiega na poziomie potencjalnego PKB, wyznaczając wartość rzeczywistego PKB w tej gospodarce w długim okresie.

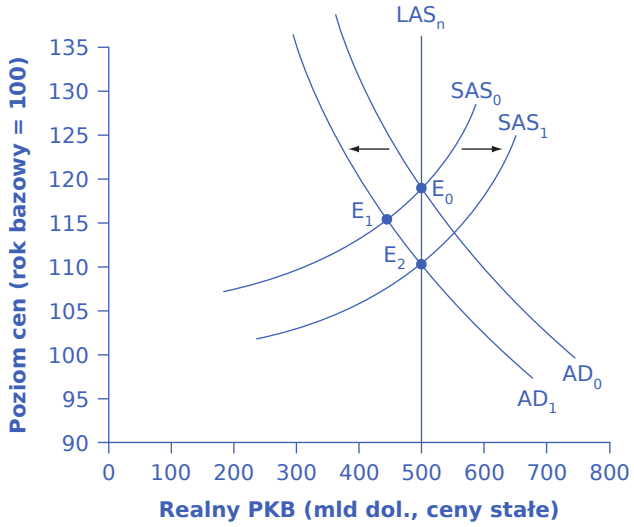
A teraz wyobraź sobie, że jakieś wydarzenie gospodarcze zwiększa popyt globalny. Przyczyną może być np. wzrost eksportu, poprawa nastrojów producentów prowadząca do większych inwestycji, zwiększenie przez państwo wydatków lub obniżka podatków. Krótkookresowa analiza keynesowska zakłada, że w takiej sytuacji krzywa popytu globalnego przesunie się w prawo, z położenia AD_0 do AD_1, prowadząc do nowej równowagi w punkcie E_1, z wyższą produkcją, niższym bezrobociem i presją inflacyjną.

Jednak w długookresowej analizie neoklasycznej proces dostosowań trwa dalej. Gdy produkcja wzrasta powyżej potencjalnego PKB, bezrobocie spada. Gospodarka znajduje się powyżej poziomu pełnego zatrudnienia i brakuje chętnych do pracy. Pracodawcy starają się pozyskać nowych pracowników od innych przedsiębiorstw i skłonić tych już zatrudnionych do większego wysiłku i pracy w weekendy lub brania nadgodzin. Wysoki popyt na pracę prowadzi do wzrostu płac. Większość pracodawców dokonuje korekty wynagrodzeń tylko raz lub dwa razy w roku (a niekiedy nawet jeszcze rzadziej), więc proces wzrostu płac w całej gospodarce zajmuje trochę czasu. Wzrost płac oznacza przesunięcie w lewo krótkookresowej

keynesowskiej krzywej podaży globalnej do położenia SAS_1, ponieważ wzrosła cena ważnego czynnika produkcji. Gospodarka przechodzi do nowego stanu równowagi E_2. W nowej równowadze poziom rzeczywistego PKB jest taki sam jak w punkcie początkowym E_0, ale przy wyższych cenach.

Przesunięcia punktu równowagi z E_0 do E_1 w krótkim okresie i z E_1 do E_2 w długim okresie w prosty sposób pokazują, że gospodarka nie jest w stanie utrzymać produkcji powyżej potencjalnego PKB jedynie na skutek wzrostu popytu globalnego. Gospodarka może produkować powyżej potencjalnego PKB tylko w krótkim okresie, jeśli jedynym zmiennym czynnikiem jest popyt globalny. Jednak w długim okresie wzrost makroekonomicznego popytu prowadzi wyłącznie do wzrostu cen, a nie wzrostu produkcji.

Gospodarka wraca do potencjalnego PKB również w odpowiedzi na przesunięcie popytu globalnego w lewo. Przedstawia to Ilustracja 8.5. Punkt początkowej równowagi znajduje się na krótkookresowej keynesowskiej krzywej podaży globalnej SAS_0 i długookresowej neoklasycznej krzywej podaży globalnej LAS_n. Spadek popytu globalnego – np. z powodu pogorszenia nastrojów konsumentów prowadzącego do mniejszej konsumpcji i większych oszczędności – powoduje przesunięcie początkowej krzywej popytu globalnego AD_0 do położenia AD_1. Przejście od pierwotnej równowagi (E_0) do nowej równowagi (E_1) skutkuje spadkiem produkcji. Gospodarka jest obecnie poniżej pełnego zatrudnienia i występuje w niej nadwyżka podaży pracy. Gdy produkcja spada poniżej potencjalnego PKB, rośnie bezrobocie. Mimo że spadek cen (tj. deflacja) w Stanach Zjednoczonych jest rzadkością, to jednak sporadycznie, w okresach bardzo głębokiej recesji (np. w okresie Wielkiego Kryzysu), występuje. Ze względów praktycznych możemy uznać, że niższy poziom cen w modelu AD-AS oznacza głęboką dezinflację, czyli gwałtowny spadek stopy inflacji. Tym samym pionowa długookresowa krzywa podaży globalnej LAS_n, leżąca na wysokości potencjalnego PKB, wyznacza ostatecznie rzeczywistą wielkość produkcji w gospodarce w długim okresie.



ILUSTRACJA 8.5 Powrót gospodarki do poziomu produkcji potencjalnej po spadku popytu globalnego Początkowa równowaga (E_0) przy produkcji 500 i poziomie cen 120 znajduje się na przecięciu krzywej popytu globalnego (AD_0) i krótkookresowej krzywej podaży globalnej (SAS_0). Wielkość produkcji w punkcie E_0 jest równa potencjalnemu PKB. Następnie krzywa popytu globalnego przesuwa się w lewo, z położenia AD_0 do AD_1. Nowa krótkookresowa równowaga znajduje się w punkcie E_1, przy niższym poziomie produkcji wynoszącym 450 i niższych cenach równych 115. Ponieważ bezrobocie wzrosło, istnieje presja na spadek płac. Niższe płace dotyczą całej gospodarki i oznaczają spadek cen ważnego czynnika produkcji, co przesuwa krótkookresową krzywą podaży globalnej w prawo, z położenia SAS_0 do SAS_1. W nowym punkcie równowagi długookresowej (E_2) wielkość produkcji jest na początkowym poziomie (500), ale poziom cen jest niższy (110).

Z perspektywy neoklasycznej ten krótkookresowy scenariusz to dopiero początek łańcucha wydarzeń. Wyższe bezrobocie oznacza, że więcej pracowników poszukuje pracy. W rezultacie pracodawcy mogą wstrzymać się z podwyżkami płac, a nawet zastępować niektórych lepiej opłacanych pracowników osobami bezrobotnymi,

które są gotowe zaakceptować niższe wynagrodzenie. Gdy płace pozostają w stagnacji lub spadają, mamy do czynienia ze spadkiem cen kluczowego czynnika produkcji, a więc niższymi kosztami wytwarzania. W efekcie krótkookresowa keynesowska krzywa podaży globalnej przesuwa się w prawo, z początkowego położenia SAS_0 do SAS_1. Oznacza to, że punkt równowagi makroekonomicznej przesuwa się z E_0 do E_1, a następnie do E_2. A zatem w długim okresie wielkość produkcji powraca do potencjalnego PKB, a poziom cen jest niższy. Tak więc, zgodnie z modelem neoklasycznym, zmiany popytu globalnego mogą mieć tylko krótkookresowy wpływ na produkcję i bezrobocie. W długim okresie, gdy ceny i płace są elastyczne, potencjalny PKB i podaż globalna określają wielkość rzeczywistego PKB.

Jak szybkie jest tempo dostosowań w gospodarce?

Ile czasu potrzeba, aby ceny i płace się dostosowały, a gospodarka powróciła do potencjalnego PKB? Kwestia ta budzi wśród ekonomistów niezwykle silne kontrowersje. Ekonomiści keynesowscy argumentują, że jeśli przejście gospodarki ze stanu recesji do poziomu potencjalnego PKB zajmuje bardzo dużo czasu, to teoria neoklasyczna w gruncie rzeczy nie ma żadnych praktycznych implikacji i tym samym nie nadaje się do tworzenia podstaw polityki gospodarczej. W odpowiedzi na pamiętne słowa **Johna Maynarda Keynesa**: „w długim okresie i tak wszyscy będziemy martwi" ekonomiści neoklasyczni dowodzą, że nawet jeśli dostosowanie potrwa, powiedzmy, dziesięć lat, model neoklasyczny i tak pozostaje kluczowy dla zrozumienia gospodarki.

Istnieją też tacy zwolennicy modelu neoklasycznego, których zdaniem dostosowania cen i płac w gospodarce są dość szybkie. Teoria **racjonalnych oczekiwań** (ang. *rational expectations*) mówi, że ludzie formułują możliwie najdokładniejsze oczekiwania dotyczące przyszłości, wykorzystując wszystkie dostępne im informacje. W gospodarce, w której większość ludzi ma racjonalne oczekiwania, dostosowania mogą być rzeczywiście bardzo szybkie.

Aby zrozumieć, jak racjonalne oczekiwania mogą wpływać na szybkość dostosowań cen, pomyśl o sytuacji na rynku nieruchomości. Wyobraź sobie, że kilka wydarzeń najprawdopodobniej podniesie wartość domów w sąsiedztwie. Może lokalny pracodawca ogłosi, że planuje zatrudnić znacznie więcej osób, albo miasto zapowie, że wybuduje w tej okolicy osiedlowy park lub bibliotekę. Teoria racjonalnych oczekiwań wskazuje, że nawet jeśli żadne z tych zdarzeń nie nastąpi od razu, ceny mieszkań w sąsiedztwie natychmiast wzrosną, ponieważ oczekiwanie, że w przyszłości domy będą warte więcej, spowoduje, że kupujący będą skłonni już teraz zapłacić za nie więcej. Skala wzrostu cen domów będzie zależała od tego, jak prawdopodobne i odległe w czasie są powyższe zmiany. Kluczową kwestią pozostaje jednak to, że z powodu racjonalnych oczekiwań ceny dostosowują się natychmiast, a nie dopiero po materializacji czynników stymulujących ich wzrost.

Na poziomie makroekonomicznym teoria racjonalnych oczekiwań wskazuje, że jeśli krzywa podaży globalnej jest pionowa, ludzie powinni oczekiwać właśnie takiego jej kształtu. Kiedy nastąpi zmiana popytu globalnego, mieszkańcy i firmy z racjonalnymi oczekiwaniami będą wiedzieć, że wpływ na produkcję i zatrudnienie będzie tymczasowy, zaś wpływ na poziom cen – trwały. Jeśli przedsiębiorstwa i pracownicy od razu oczekują, że gospodarka dąży do określonego docelowego punktu równowagi, a także jeśli wiedzą, że wszystkie inne przedsiębiorstwa i pracownicy spodziewają się tego samego, to nikt nie ma motywacji do pokonywania całej ścieżki krótkookresowych dostosowań, czyli np. zatrudniania większej liczby pracowników przy wzroście popytu i następnie ich zwalniania, gdy podaż zmaleje. Wszyscy bowiem rozumieją, że gospodarka zmierza do nowego punktu równowagi charakteryzującego się nowym, wyższym poziomem cen, i podejmą działania zgodnie z tymi oczekiwaniami. Według tego scenariusza oczekiwana długookresowa zmiana poziomu cen może nastąpić bardzo szybko, z pominięciem jakichkolwiek zmian wielkości produkcji i zatrudnienia.

Hipoteza racjonalnych oczekiwań może być uproszczeniem użytecznym dla teorii ekonomii, ale do opisu faktycznych zachowań ludzi i przedsiębiorstw raczej się nie nadaje. W końcu nie wszyscy przedsiębiorcy, a tym bardziej zwykli ludzie, są dobrze poinformowani o tym, co dzieje się w gospodarce lub jakie mechanizmy nią sterują. Alternatywnym założeniem są **oczekiwania adaptacyjne** (ang. *adaptive expectations*): ludzie i przedsiębiorstwa wyciągają doświadczenia z przeszłości i dostosowują swoje przekonania i zachowania

stopniowo, w miarę zmieniających się okoliczności. Niemniej nie są doskonale poinformowani i nie potrafią w perfekcyjnie nakreślić przyszłego scenariusza zdarzeń w takim sensie, w jakim opisuje to teoria racjonalnych oczekiwań. Jeśli większość podmiotów wykazuje jakąś formę oczekiwań adaptacyjnych, to dostosowanie z krótkiego do długiego okresu będzie przebiegało stopniowo.

Empiryczne szacunki tempa dostosowań cen i płac nie są jednoznaczne. Szybkość procesu dostosowań prawdopodobnie różni się w zależności od kraju i okresu. Można przypuszczać, że początkowy krótkookresowy efekt zmiany popytu globalnego może trwać od dwóch do pięciu lat, zanim dostosowania cen i płac spowodują powrót gospodarki do poziomu potencjalnego PKB. Tak więc krótkookresowy model keynesowski można stosować dla okresu krótszego niż dwa do pięciu lat, a długookresowy model neoklasyczny – dla okresu powyżej pięciu lat. Ze względów praktycznych taka wskazówka jest bardzo nieprecyzyjna, ale przy analizie niezwykle złożonego mechanizmu społecznego, jakim jest ewoluująca w czasie gospodarka, pewien brak precyzji wydaje się nieunikniony.

8.2 Wpływ podejścia neoklasycznego na politykę fiskalną i pieniężną

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać przyczyny i sposoby pomiaru oczekiwań inflacyjnych
- Ocenić wpływ polityki fiskalnej i pieniężnej na podaż globalną i popyt globalny
- Wyjaśnić kształt neoklasycznej krzywej Phillipsa, zwracając uwagę na relację wymienną pomiędzy inflacją a bezrobociem
- Zidentyfikować główne różnice pomiędzy ekonomią neoklasyczną a ekonomią keynesowską

Aby zrozumieć formułowane przez ekonomistów neoklasycznych zalecenia dotyczące polityki gospodarczej, warto jeszcze raz wrócić do analizy modelu keynesowskiego. Załóżmy, że spadek popytu globalnego powoduje recesję, której towarzyszy wysokie bezrobocie. W takiej sytuacji keynesiści zaleciliby interwencję państwa (np. fiskalne stymulowanie popytu globalnego) i wyeliminowanie luki recesyjnej. Ekonomiści neoklasyczni uważają, że keynesowska reakcja, choć bazująca na dobrym rozeznaniu, nie przyniesie oczekiwanych rezultatów z powodów, które omówimy wkrótce. Ponieważ zdaniem ekonomistów neoklasycznych gospodarka sama z siebie powraca do stanu równowagi oznaczającego poziom produkcji potencjalnej i pełne zatrudnienie, jedyną zaletą keynesowskiej polityki stabilizacyjnej może być przyspieszenie tego procesu i skrócenie czasu utrzymywania się wysokiego bezrobocia. Czy tak jest w rzeczywistości?

Keynesowska polityka gospodarcza wymaga pewnego optymizmu w kwestii możliwości trafnej identyfikacji przez państwo zbyt niskiego lub zbyt wysokiego popytu globalnego i możliwości kształtowania tego parametru poprzez adekwatne zmiany polityki fiskalnej (podatków i wydatków) we właściwym momencie. Ekonomiści neoklasyczni argumentują, że statystycy potrzebują wielu miesięcy, aby opublikować nawet wstępne szacunki PKB umożliwiające stwierdzenie, czy recesja w ogóle wystąpiła. Co więcej, te wstępne szacunki mogą zostać później znacznie skorygowane. Nie można też zapomnieć o kwestii czasu. Proces legislacyjny obejmujący zmiany polityki fiskalnej może zająć wiele miesięcy, zaś w trakcie procedury legislacyjnej z powodu uwarunkowań politycznych wyjściowe propozycje regulacji mogą ulec daleko idącym zmianom. Po uchwaleniu prawa musi minąć kolejnych kilka, a nawet kilkanaście miesięcy, aby nowe przepisy zadziałały i przełożyły się na sytuację w gospodarce. Z wymienionych wyżej względów aktywna polityka fiskalna może nie tylko nie mieć żadnego pozytywnego wpływu na istniejące problemy, ale nawet pogorszyć sytuację ekonomiczną kraju. Średnia recesja w USA po II wojnie światowej trwała około roku. A zatem zanim efekty aktywnej polityki państwa będą mogły się pojawić, recesja prawdopodobnie już się skończy. W konsekwencji jedynym rezultatem interwencji państwa będzie pobudzenie gospodarki, gdy ta już znajdzie się w fazie ożywienia (lub też schłodzenie gospodarki w początkach recesji). Innymi słowy, aktywna polityka gospodarcza raczej zwiększy wahania cykliczne, niż je stłumi. Niektórzy ekonomiści neoklasyczni uważają, że duża część obserwowanych cykli koniunkturalnych wynika z błędnej polityki rządu. Aby dowiedzieć się więcej o tym problemie, przeczytaj poniższą Ramkę W jaki sposób ekonomiści mierzą oczekiwania inflacyjne i dlaczego to

robią?.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

W jaki sposób ekonomiści mierzą oczekiwania inflacyjne i dlaczego to robią?

Ludzie uwzględniają oczekiwania inflacyjne za każdym razem, gdy dokonują zakupu dóbr trwałego użytku, np. domów lub samochodów. Podobnie zachowują się przedsiębiorcy, którzy podejmują decyzje o inwestycjach. Wraz ze zmianami stopy inflacji zmienia się również nominalne oprocentowanie kredytów. Nominalna stopa procentowa składa się z realnej stopy procentowej powiększonej o **oczekiwaną inflację** (ang. *expected inflation*). Wynika to z faktu, że stopa procentowa jest wynagrodzeniem za udostępniony kapitał, a zatem jej cena, która jest dochodem posiadaczy kapitału, musi rosnąć wraz ze wzrostem stopy inflacji (podobnie jak rosną płace nominalne będące wynagrodzeniem za pracę). Oczekiwana stopa inflacji jest także sygnałem dla ekonomistów, jak społeczeństwo postrzega przyszłą kondycję gospodarki. Załóżmy, że podmioty gospodarcze spodziewają się wzrostu inflacji. Przyczyną może być pozytywny szok popytowy będący efektem rozwijającej się gospodarki i rosnącego popytu globalnego lub też negatywny szok podażowy wynikający np. z rosnących cen energii i spadku podaży globalnej. W obu przypadkach społeczeństwo może spodziewać się zastosowania przez bank centralny restrykcyjnej polityki pieniężnej w celu obniżenia inflacji. Polityka taka będzie skutkowała wzrostem stóp procentowych. Jeśli jednak ekonomiści przewidują spadek inflacji na skutek niższego popytu globalnego, społeczeństwo może zakładać wystąpienie recesji i spodziewać się ekspansywnej polityki pieniężnej, czyli niższych stóp procentowych. Monitorowanie oczekiwanej inflacji pozwala na zbieranie informacji o skuteczności polityki gospodarczej oraz umożliwia prognozowanie kierunku zmian realnych stóp procentowych. Dane te są niezbędne do podejmowania decyzji dotyczących finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych.

Oczekiwania inflacyjne mogą wydawać się koncepcją wysoce teoretyczną, ale w rzeczywistości bank centralny Stanów Zjednoczonych mierzy oczekiwania inflacyjne, nawiązując do metodologii wprowadzonej przez Josepha Livingstona, dziennikarza finansowego „Philadelphia Inquirer". W 1946 r. zaczął on przeprowadzać dwa razy w roku ankiety wśród ekonomistów na temat ich oczekiwań co do inflacji. Od śmierci Livingstona w 1969 r. Bank Rezerwy Federalnej i inne amerykańskie instytucje, takie jak Survey Research Center na Uniwersytecie Michigan, Amerykańskie Towarzystwo Statystyczne i Narodowe Biuro Badań Ekonomicznych kontynuują te badania.

Obecne badania Banku Rezerwy Federalnej pozwalają na porównanie oczekiwań inflacyjnych z rzeczywistą inflacją. Jak dotychczas wyniki nie są jednoznaczne. Prognozy ekonomistów w ciągu ostatnich kilku dekad stały się jednak o wiele dokładniejsze. Ekonomiści aktywnie badają, w jaki sposób kształtują się i zmieniają oczekiwania inflacyjne oraz inne zmienne ekonomiczne. Również w Polsce, szczególnie w okresie wysokiej i zmiennej inflacji, trafne oczekiwania dotyczące przyszłej inflacji mają istotne znaczenie, szczególnie dla inwestorów i kredytobiorców.

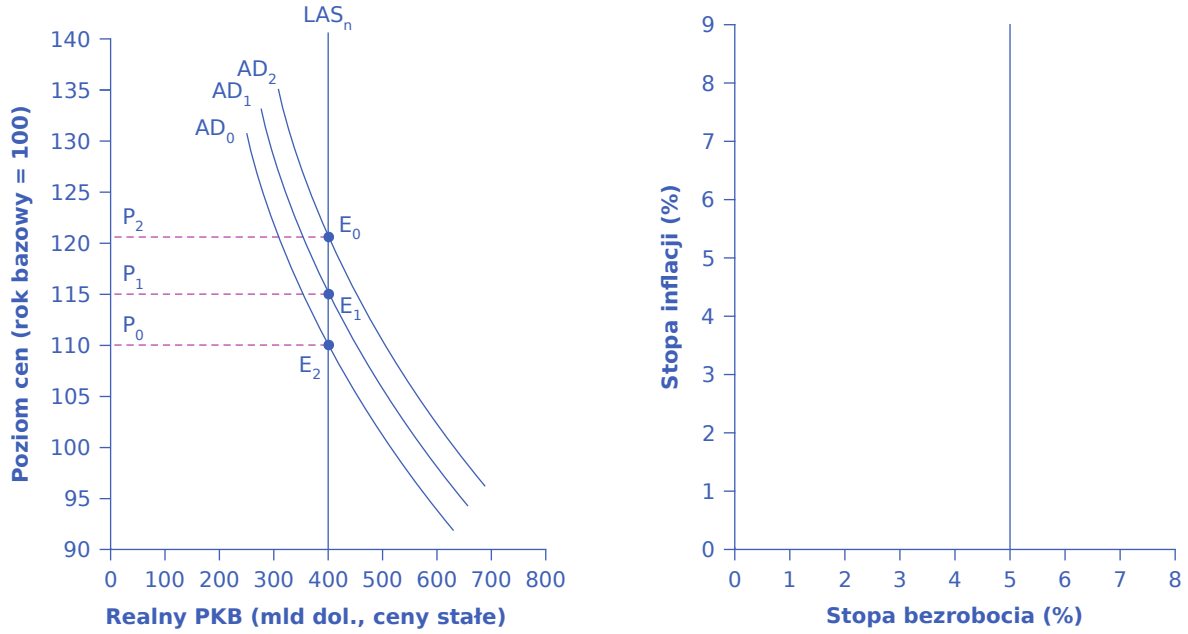
SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę internetową (https://www.clevelandfed.org/newsroom-and-events/publications/economic-commentary/economic-commentary-archives/2009-economic-commentaries/ec-20090809-a-new-approach-to-gauging-inflation-expectations.aspx), aby przeczytać „Komentarz ekonomiczny Banku Rezerwy Federalnej w Cleveland: nowe podejście do pomiaru oczekiwań inflacyjnych" autorstwa Josepha G. Haubricha i uzyskać więcej informacji o tym, jak ekonomiści szacują oczekiwaną inflację.

Krzywa Phillipsa w ujęciu neoklasycznym

W Rozdziale 7 Model keynesowski omówiliśmy **krzywą Phillipsa** (ang. *Phillips curve*) i wyjaśniliśmy, w jaki sposób wyprowadza się ją z krzywej podaży globalnej. Krótkookresowa krzywa podaży globalnej o nachyleniu dodatnim implikuje ujemnie nachyloną krzywą Phillipsa. W krótkim okresie istnieje zatem relacja wymienna między inflacją a bezrobociem. Natomiast neoklasyczna długookresowa krzywa podaży globalnej implikuje pionową krzywą Phillipsa, co wskazuje na brak długookresowego związku między inflacją a bezrobociem.

Panel (a) Ilustracji 8.6 przedstawia pionową krzywą AS oraz trzy krzywe popytu globalnego, co skutkuje trzema różnymi stanami równowagi przy trzech różnych poziomach cen. W każdym punkcie na pionowej krzywej AS potencjalny PKB i stopa bezrobocia są takie same. Załóżmy, że dla tej gospodarki naturalna stopa bezrobocia wynosi 5%. W rezultacie długookresowa krzywa Phillipsa na panelu (b) jest pionowa. Odpowiada jej stopa bezrobocia 5% przy dowolnym poziomie inflacji. Przeczytaj ramkę „Krok po kroku", aby uzyskać dodatkowe informacje na temat interpretacji stóp inflacji i bezrobocia.



(a) Długookresowa krzywa podaży globalnej (LAS) (b) Długookresowa, pionowa krzywa Phillipsa

ILUSTRACJA 8.6 Od długookresowej krzywej podaży globalnej (LAS) do długookresowej krzywej Phillipsa Panel (a): w przypadku pionowej krzywej LAS zmiany popytu globalnego nie powodują wahań produkcji, a prowadzą jedynie do zmian cen. Ponieważ produkcja jest taka sama, niezależnie od punktu równowagi, w którym znajduje się gospodarka (odpowiednio E_0, E_1 i E_2), bezrobocie w tym hipotetycznym kraju jest równe naturalnej stopie bezrobocia. Panel (b): jeżeli naturalna stopa bezrobocia jest stała i wynosi 5%, to krzywa Phillipsa jest pionowa. Oznacza to, że w długim okresie, niezależnie od stopy inflacji, stopa bezrobocia utrzymuje się cały czas na poziomie 5%.

KROK PO KROKU

Śledzenie zmian stóp inflacji i bezrobocia

Załóżmy, że od lat gromadzisz dane dotyczące stóp inflacji i bezrobocia, a zapisujesz je w Tabeli 8.1. Jak interpretujesz te informacje?

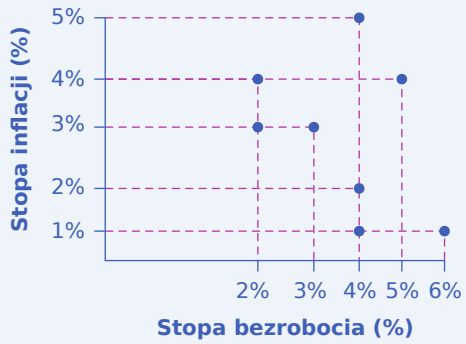
Rok	Stopa inflacji	Stopa bezrobocia
1970	2%	4%
1975	3%	3%
1980	2%	4%

TABELA 8.1

Rok	Stopa inflacji	Stopa bezrobocia
1985	1%	6%
1990	1%	4%
1995	4%	2%
2000	5%	4%

TABELA 8.1

Krok 1. Narysuj punkty reprezentujące dane z poszczególnych wierszy tabeli na wykresie, na którym stopa inflacji zostaje odłożona na osi pionowej, a stopa bezrobocia na osi poziomej. Twój wykres powinien wyglądać podobnie do Ilustracji 8.7.



ILUSTRACJA 8.7 Stopy inflacji i bezrobocia

Krok 2. Czy dostrzegasz stały schemat zmian obu parametrów? Zauważ, że w niektórych latach bezrobocie spada, zaś inflacja rośnie, natomiast w innych bezrobocie rośnie, a inflacja maleje.

Krok 3. Czy możesz określić naturalną stopę bezrobocia na podstawie danych zawartych w tabeli lub rozmieszczenia punktów na wykresie? Analiza wykresu pozwala przypuszczać, że naturalna stopa bezrobocia wynosi 4%. Jest to stopa bezrobocia, do której gospodarka powraca po szokach makroekonomicznych. Na przykład w 1975 r. w gospodarce pojawił się zapewne pozytywny szok popytowy. Stopa bezrobocia spadła do 3%, a inflacja wzrosła z 2% do 3%. Do 1980 r. gospodarka powróciła do stopy bezrobocia równej 4% i stopy inflacji 2%. Z kolei w 1985 r. wystąpiła recesja, ponieważ bezrobocie wzrosło do 6%, a inflacja obniżyła się do 1%. Był to prawdopodobnie efekt spadku popytu globalnego. Do 1990 r. nastąpił powrót do stopy bezrobocia 4%, ale przy niskiej inflacji wynoszącej 1%. W 1995 r. gospodarka ponownie się ożywiła i bezrobocie spadło do 2%, zaś inflacja wzrosła do 4%, co najpewniej wynikało ze wzrostu popytu globalnego. W 2000 r. gospodarka powróciła do stopy bezrobocia równej 4%, ale przy wysokiej inflacji wynoszącej 5%.

Krok 4. Czy dane zilustrowane punktami na wykresie sugerują występowanie jednej, czy kilku krzywych Phillipsa? Jeśli prześledzimy rozkład punktów na wykresie, możemy dostrzec zarówno krótkookresową krzywą Phillipsa pokazującą ujemną zależność między bezrobociem a inflacją, jak i pionową linię reprezentującą długookresową krzywą Phillipsa, której odpowiada naturalna stopa bezrobocia w wysokości 4%.

Stopa bezrobocia charakterystyczna dla długookresowej krzywej Phillipsa jest równa naturalnej stopie bezrobocia. Niewielkiemu wzrostowi poziomu cen w wyniku przesunięcia krzywej popytu globalnego z położenia AD_0 do AD_1 nie towarzyszy zmiana stopy bezrobocia, które pozostaje na poziomie naturalnym. Podobnie stopa bezrobocia pozostaje stała w przypadku dużego wzrostu poziomu cen wynikającego z przesunięcia krzywej AD z położenia AD_0 do AD_2. Równowaga makroekonomiczna na pionowej krzywej

podaży globalnej może występować przy wielu różnych poziomach cen, co oznacza, że naturalnej stopie bezrobocia odpowiadają różne stopy inflacji. Jeden z najwybitniejszych ekonomistów XX w. i laureat Nagrody Nobla **Milton Friedman** (1912–2006) w swoim przemówieniu z 1967 r. tak podsumował neoklasyczny pogląd na temat istnienia długookresowej krzywej Phillipsa: „Zawsze istnieje ujemna zależność między inflacją a bezrobociem w krótkim okresie, natomiast w długim okresie taka zależność nie występuje".

Z perspektywy keynesowskiej ważne jest znalezienie odpowiedniego poziomu popytu globalnego w taki sposób, aby – uwzględniając położenie rosnącej krzywej podaży globalnej – punkt przecięcia tych krzywych odpowiadał potencjalnemu PKB. Oznacza to, że rząd powinien dostosować rozmiary popytu globalnego do potencjalnego poziomu PKB, czyli starać się, aby AD był na tyle wysoki, by zapobiec pojawieniu się bezrobocia cyklicznego, a zarazem odpowiednio niski, aby nie wystąpiła presja inflacyjna. W modelu neoklasycznym podaż globalna określa wielkość produkcji na poziomie potencjalnym, naturalna stopa bezrobocia wyznacza faktyczny poziom bezrobocia, a zmiany popytu globalnego są głównym czynnikiem determinującym tempo zmiany cen.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Wejdź na tę stronę internetową (http://openstax.org/l/modeledbehavior), aby dowiedzieć się, jakie mogą być skutki interwencji państwa w gospodarce.

Stopy inflacji i bezrobocia

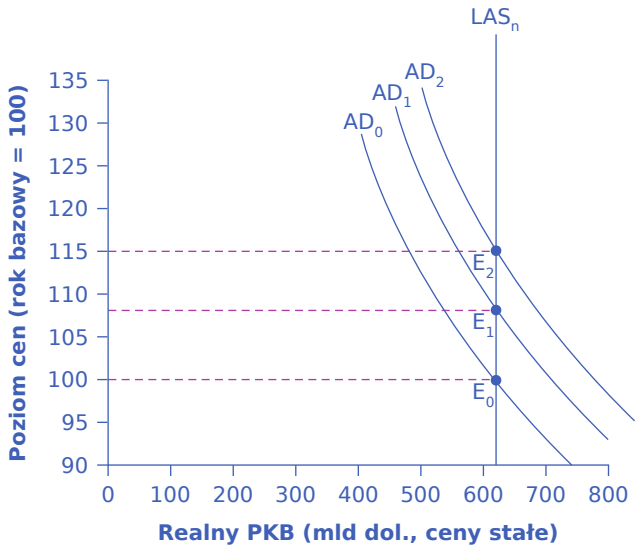
Jak wyjaśniliśmy w Rozdziale 3 Bezrobocie, ekonomiści dzielą bezrobocie na dwie kategorie: **bezrobocie cykliczne** i **bezrobocie naturalne**. Bezrobocie naturalne jest sumą bezrobocia frykcyjnego i strukturalnego. Bezrobocie cykliczne wynika z istnienia cykli koniunkturalnych (czyli wahań rzeczywistej produkcji wokół poziomu potencjalnego) i pojawia się, gdy gospodarka produkuje poniżej potencjalnego PKB, co nie tworzy dostatecznych bodźców, aby pracodawcy zatrudniali wszystkie osoby zainteresowane podjęciem pracy. Gdy produkcja znajduje się na poziomie potencjalnym, bezrobocie cykliczne nie występuje. Ze względu na dynamikę rynku pracy, na którym zawsze ktoś wchodzi na rynek, a ktoś inny go opuszcza, stopa bezrobocia nigdy nie spada do zera, nawet jeśli gospodarka produkuje na poziomie równym lub wyższym od potencjalnego PKB. Chyba najlepszym wynikiem, jakiego możemy oczekiwać od rynku pracy, jest zrównanie liczby wolnych miejsc pracy z liczbą osób poszukujących zatrudnienia. Wiemy, że poszukiwanie pracy jest procesem czasochłonnym, gdyż musi minąć pewien okres, aby pracownicy i pracodawcy oferujący i poszukujący analogicznych kwalifikacji natrafili na siebie. Czas konieczny na znalezienie odpowiedniego miejsca pracy (niezbędnego pracownika) prowadzi do powstania bezrobocia frykcyjnego. Większość ekonomistów nie uważa bezrobocia frykcyjnego za coś złego. W końcu zawsze znajdą się pracownicy, którzy są bezrobotni, bo akurat poszukują pracy lepiej dopasowanej do ich umiejętności lub po prostu lepiej wynagradzanej. Cały czas istnieją również pracodawcy, którzy mają wolne stanowiska pracy, gdyż szukają pracowników o lepszych kwalifikacjach do wykonywania danego zajęcia. Idealnie byłoby, gdyby czas poszukiwań na rynku pracy był bardzo krótki, ale nawet wtedy, gdy gospodarka bardzo szybko rośnie, pewien poziom bezrobocia naturalnego jest nieunikniony i wyraża go właśnie naturalna stopa bezrobocia.

Neoklasyczne spojrzenie na rynek pracy pomija problem bezrobocia cyklicznego – czyli bezrobocia spowodowanego recesją – i koncentruje się na stopie bezrobocia występującej nawet wtedy, gdy gospodarka działa na poziomie potencjalnego PKB. Innymi słowy, neoklasycy zajmują się kwestią tego, jaką politykę gospodarczą prowadzi państwo w celu zmniejszenia naturalnej stopy bezrobocia. Właściwa polityka gospodarcza może obejmować zmianę form wsparcia osób bezrobotnych i programów opieki społecznej, tak aby oferowały one pomoc potrzebującym, jednocześnie tworząc zachęty do aktywnego poszukiwania pracy. Przykładem takich działań może być przegląd przepisów pod kątem tego, czy w sposób niezamierzony nie zniechęcają przedsiębiorstw do zatrudniania nowych pracowników. Albo też tworzenie instytucji usprawniających przepływ informacji o wolnych miejscach pracy i zwiększających mobilność pracowników, aby umożliwić szybsze dopasowanie do siebie pracowników i dostępnych miejsc pracy. Z kolei w przypadku

pracowników, których umiejętności nie są już poszukiwane (np. strukturalnie bezrobotnych pracownic przemysłu lekkiego, których miejsca pracy powędrowały do Azji Południowo-Wschodniej), państwo może podjąć działania ułatwiające przekwalifikowanie się, aby ludzie ci mogli ponownie znaleźć zatrudnienie.

Ekonomiści neoklasyczni nie postrzegają popytu globalnego jako narzędzia służącego zmniejszaniu bezrobocia. W końcu przy pionowej krzywej podaży globalnej określającej wielkość produkcji popyt globalny nie wykazuje długookresowego wpływu na poziom bezrobocia. Ekonomiści neoklasyczni uważają natomiast, że popyt globalny powinien rosnąć tylko o tyle, by dopasować się do stopniowych przesunięć krzywej podaży globalnej w prawo i tym samym utrzymać ceny na stałym poziomie.

Zgodnie z modelem neoklasycznym wzrost popytu globalnego w długim okresie prowadzi jedynie do inflacji. Ilustracja 8.8 pokazuje pionową krzywą LAS i trzy różne poziomy popytu globalnego – w kolejności rosnącej od AD_0, przez AD_1, do AD_2. Gdy punkt równowagi makroekonomicznej przesuwa się z E_0 do E_1 i następnie do E_2, poziom cen rośnie, ale realny PKB się nie zmienia, podobnie jak stopa bezrobocia, która pozostaje na poziomie naturalnym. Z drugiej strony ograniczanie inflacji również nie wiąże się z długookresowymi kosztami. Spójrz na Ilustrację 8.8 tak, jakby krzywa popytu globalnego przesuwała się z położenia AD_2 do AD_1 i AD_0, a równowaga – z E_2 do E_1 i następnie do E_0. Podczas tego procesu poziom cen spada, a realny PKB i naturalna stopa bezrobocia w długim okresie się nie zmieniają.



ILUSTRACJA 8.8 Jak popyt globalny determinuje poziom cen w długim okresie Jeśli popyt globalny przesuwa się w prawo, z położenia AD_0 do AD_1 i następnie do AD_2, czemu odpowiada przesunięcie punktu równowagi z E_0 do E_1 i E_2, realny PKB i poziom bezrobocia się nie zmieniają. Pojawia się jednak presja inflacyjna i poziom cen wzrasta.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Wejdź tutaj (http://openstax.org/l/inflatemploy), aby uzyskać informacje o zależności między inflacją a bezrobociem.

Walka z recesją czy pobudzanie długookresowego wzrostu gospodarczego?

Ekonomiści neoklasyczni uważają, że gospodarka zawsze nieuchronnie wychodzi z recesji lub zaczyna się ponownie kurczyć po okresie ekspansji, ponieważ ceny i płace są elastyczne i dostosowują się w górę lub w dół, aby przywrócić poziom potencjalnego PKB. Stąd kwestią kluczową dla neoklasyków jest pobudzanie wzrostu potencjalnego PKB. Wiemy, że wzrost gospodarczy ostatecznie zależy od tempa wzrostu produktywności czynników wytwórczych w długim okresie. Produktywność jest mierzona wartością produktów finalnych, których powstanie jest konsekwencją wykorzystania określonego wolumenu nakładów. Produktywność gospodarki USA wzrastała w XX w. średnio o ok. 2% rocznie. Oznacza to, że w każdym kolejnym roku dzięki tej

samej ilości nakładów można było wyprodukować o 2% więcej towarów niż w okresie poprzednim. Wiemy również, że wzrost produktywności jest bardzo zróżnicowany w krótkim okresie ze względu na czynniki cykliczne, chociaż w długim okresie również wykazuje pewne wahania. Na przykład w latach 1953–1972 wydajność pracy w USA (mierzona produkcją na godzinę w sektorze przedsiębiorstw) wzrastała w tempie 3,2% rocznie. W latach 1973–1992 dynamika wzrostu wydajności pracy znacznie się obniżyła, do poziomu 1,8% rocznie. Następnie w latach 1993–2010 ponownie lekko przyspieszyła, osiągając 2% rocznie. W ciągu ostatnich kilku lat tempo wzrostu wydajności pracy ponownie spadło poniżej 2%, choć w latach 2019 i 2020 dynamika ponownie wzrosła powyżej 2% rok do roku. Ekonomiści neoklasyczni uważają, że podstawą długookresowego wzrostu produktywności są inwestycje w kapitał ludzki, kapitał rzeczowy i technologię, realizowane w gospodarce rynkowej, która wynagradza działalność innowacyjną. Polityka rządu powinna więc koncentrować się na promowaniu tych czynników.

Neoklasyczne rekomendacje dla polityki gospodarczej – podsumowanie

Ekonomiści neoklasyczni nie wierzą w skuteczność polityki skoncentrowanej na popycie globalnym. Uważają natomiast, że stabilne otoczenie gospodarcze z niską stopą inflacji sprzyja wzrostowi gospodarczemu. Podobnie stawki podatkowe powinny być niskie i względnie stałe, tak aby stymulować proces inwestycji w długim okresie. W takim środowisku prywatne podmioty gospodarcze mogą podejmować najlepsze możliwe decyzje, które prowadzą do optymalnych inwestycji w kapitał rzeczowy i ludzki oraz badania i rozwój w celu promowania nowych technologii.

Ekonomia neoklasyczna i ekonomia keynesowska - podsumowanie

Tabela 8.2 przedstawia kluczowe różnice między szkołą neoklasyczną a szkołą keynesowską.

Wyszczególnienie	Ekonomia neoklasyczna	Ekonomia keynesowska
Horyzont czasowy	Długi okres	Krótki okres
Ceny i płace	Giętkie	Lepkie (sztywne)
Podstawowy czynnik wyznaczający wielkość produkcji	Podaż globalna	Popyt globalny
Krzywa podaży globalnej	Pionowa	Rosnąca
Krzywa Phillipsa	Pionowa	Malejąca
Czy popyt globalny jest skutecznym narzędziem kontrolowania inflacji?	Tak	Tak
Jakie działania powinno podjąć państwo, aby zmniejszyć bezrobocie?	Zreformować instytucje rynku pracy w celu obniżenia naturalnej stopy bezrobocia	Zwiększyć popyt globalny w celu wyeliminowania bezrobocia cyklicznego
Czy popyt globalny jest skutecznym narzędziem do zakończenia recesji?	O ile w ogóle, to tylko w krótkim okresie, gdyż w długim okresie powoduje inflację	Tak

TABELA 8.2 Ekonomia neoklasyczna a ekonomia keynesowska

8.3 Poszukiwanie równowagi między modelem keynesowskim a neoklasycznym

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić, jak na recesję reagują ekonomiści neoklasyczni, a jak keynesowscy
- Zrozumieć, jakie są współzależności pomiędzy modelem neoklasycznym i keynesowskim

Proces poszukiwania złotego środka pomiędzy modelem keynesowskim a neoklasycznym można porównać do jednoczesnej jazdy na dwóch koniach. Kiedy artysta cyrkowy stoi na dwóch rumakach, mając jedną stopę na grzbiecie konia prawego, a drugą na grzbiecie lewego, ekscytacja widzów rośnie wraz z powiększającym się odstępem między zwierzętami. Współcześni ekonomiści wjeżdżają w przyszłość właśnie na takich dwóch koniach – jedną nogą stojąc na krótkookresowej perspektywie keynesowskiej, a drugą na długookresowym podejściu neoklasycznym. Zachowanie równowagi pomiędzy obydwoma sposobami analizy może wydawać się karkołomne, ale nie da się go uniknąć. Zarówno podejście keynesowskie, jak i neoklasyczne ma bowiem swoje mocne i słabe strony.

Krótkookresowy model keynesowski, podkreślający istotną rolę popytu globalnego jako źródła cykli koniunkturalnych oraz zakładający sztywność cen i płac, dobrze objaśnia przyczyny wielu recesji oraz wahania bezrobocia cyklicznego. Koncentrując się na krótkookresowych dostosowaniach produkcji do popytu globalnego, ekonomia keynesowska pomija jednak długookresowe determinanty wzrostu gospodarczego, które trzeba wziąć pod uwagę nawet wtedy, gdy gospodarka znajduje się na poziomie potencjalnego PKB i naturalnej stopy bezrobocia.

Model neoklasyczny, kładący nacisk na zagregowaną podaż, koncentruje się na podstawowych determinantach produkcji i zatrudnienia i jest przydatny przede wszystkim do analizy wzrostu gospodarczego i rynków pracy w długim okresie. Model neoklasyczny nie jest jednak szczególnie pomocny w wyjaśnianiu wahań bezrobocia w krótkim, kilkuletnim horyzoncie czasowym. W zasadzie nie jest też użyteczny, gdy gospodarka pogrążona jest w długotrwałej, głębokiej recesji, takiej jak Wielki Kryzys z lat 30. XX w. Ekonomia keynesowska postrzega inflację jako cenę, którą trzeba zapłacić za niskie bezrobocie, zaś dla ekonomistów neoklasycznych inflacja jest kosztem, który nie oferuje żadnych kompensujących korzyści w postaci niższego bezrobocia.

Makroekonomia nie jest jednak wyborem między poglądami jednej grupy ekonomistów, którzy są czystymi keynesistami, a poglądami grupy drugiej, czyli czystych neoklasyków. Wielu ekonomistów głównego nurtu wierzy w użyteczność zarówno podejścia keynesowskiego, jak i neoklasycznego. **Robert Solow**, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii z 1987 r., tak opisał to specyficzne podwójne podejście:

> Myślę, że w krótkim okresie coś w rodzaju „keynesizmu" jest użytecznym sposobem analizy gospodarki, z pewnością lepszym niż cokolwiek „neoklasycznego". W bardzo długich okresach odpowiedzi na interesujące pytania najlepiej szukać w ramach modelu neoklasycznego, zaś ujęcie keynesowskie byłoby znacznie mniej użyteczne. W perspektywie od pięciu do dziesięciu lat musimy złożyć nasz sposób rozumienia gospodarki w całość najlepiej, jak potrafimy, i poszukać modelu eklektycznego [łączącego podejście neoklasyczne i keynesowskie], który spełni oczekiwania, jakie przed nim postawimy.

Wielu współczesnych ekonomistów poświęca dużo czasu i energii na próby skonstruowania modelu, który łączyłby najbardziej atrakcyjne aspekty podejścia keynesowskiego i neoklasycznego. Możliwe jest zbudowanie złożonego modelu matematycznego, w którym popyt globalny oraz lepkie ceny i płace mają znaczenie w krótkim okresie, zaś w długiej perspektywie czasowej ceny, płace i podaż globalna dostosowują się w pełni do zmiennej sytuacji w gospodarce. Jednak opracowanie ogólnego modelu, który obejmowałby zarówno krótkookresowe ujęcie keynesowskie, jak i długookresowe ujęcie neoklasyczne, nie jest łatwe.

DO PRZEMYŚLENIA

Żeglując po nieznanych wodach – globalny kryzys finansowy i wywołana pandemią recesja z roku 2020

Czy polityka państwa realizowana w celu ustabilizowania gospodarki i rynków finansowych w okresie globalnego kryzysu finansowego była skuteczna? Wielu ekonomistów zarówno ze szkoły keynesowskiej, jak i neoklasycznej twierdziło, że tak, chociaż w różnym stopniu. Alan Blinder z Princeton University i Mark Zandi z Moody's Analytics uważali, że bez aktywnej polityki fiskalnej spadek PKB w USA byłby znacznie większy niż 3,3% w 2008 r. i 0,1% w roku 2009. Oszacowali również, że gospodarka amerykańska straciłaby o 8,5 mln miejsc pracy więcej, gdyby rząd nie interweniował na rynku i nie realizował Programu pomocy dla zagrożonych aktywów (*Troubled Asset Relief Program* – TARP) w celu wsparcia branży finansowej i kluczowych producentów samochodów, takich jak General Motors i Chrysler. Carlos Carvalho, Stefano Eusip i Christian Grisse, ekonomiści Banku Rezerwy Federalnej, wykazali w swoim badaniu pt. „Policy Initiatives in the Global Recession: What Did Forecasters Expect?", że po interwencji państwa osoby i instytucje opracowujące prognozy gospodarcze dostosowały swoje oczekiwania do nowej polityki państwa. Częściej przewidywali wzrost inwestycji w związku z niższymi stopami procentowymi wynikającymi z ekspansywnej polityki pieniężnej oraz przyspieszonym wzrostem gospodarczym będącym efektem polityki fiskalnej.

Model neoklasyczny można również wykorzystać, aby lepiej zrozumieć doświadczenia USA w zakresie polityki gospodarczej wdrożonej podczas wywołanej pandemią recesji w roku 2020. Jednym z najważniejszych zarzutów stawianych ekonomistom keynesowskim przez zwolenników perspektywy neoklasycznej jest to, że polityka rządu często zbyt wolno reaguje na pojawiające się recesje. Jednak po wybuchu pandemii rząd federalny zareagował naprawdę szybko, udzielając pomocy władzom stanowym i lokalnym, zwiększając ubezpieczenie dla bezrobotnych, pomagając firmom zmuszonym do zamknięcia działalności oraz wprowadzając czeki stymulacyjne w celu zwiększenia wydatków. Nie ma wątpliwości, że bez tej polityki skutki gospodarcze pandemii byłyby znacznie gorsze. Niektórzy ekonomiści twierdzą nawet, że rząd pomógł „za bardzo". Ich zdaniem wysoka inflacja, jakiej doświadczyła amerykańska gospodarka od połowy 2021 r., jest spowodowana faktem, że realna produkcja rosła szybciej niż potencjalna. Teza ta jest w zasadzie akceptowana przez większość amerykańskich ekonomistów, spory budzi jedynie skala wpływu pomocy federalnej na stopę inflacji i oddzielenie czynników popytowych od podażowych (wzrostu kosztów wywołanego przerwaniem łańcuchów dostaw i wzrostem cen surowców energetycznych, do którego doszło w drugiej połowie 2022 r. w związku z przygotowaniami Rosji do napaści na Ukrainę). Skądinąd podobne argumenty pojawiają się w polskiej debacie dotyczącej strategii radzenia sobie z gospodarczymi skutkami pandemii koronawirusa.

Skupiając się na potencjalnym PKB zamiast na popycie krótkookresowym, zwolennicy modelu neoklasycznego podkreślają również zależność pomiędzy bieżącą sytuacją w gospodarce a możliwościami generowania wysokich stóp wzrostu w przyszłości. Od czasu uderzenia pandemii miliony pracowników pozostało poza rynkiem pracy z powodu wcześniejszych emerytur, obaw o zdrowie i bezpieczeństwo, dostępności opieki nad dziećmi i zamknięcia szkół. Jak wspomniano w rozdziale poświęconym bezrobociu (Rozdział 3 Bezrobocie), zmiany te spowodowały, że aktywność zawodowa utrzymuje się na poziomie niższym niż średnia historyczna. Pandemia utrudniła również przyszłym pracownikom zdobycie umiejętności zwiększających produktywność na rynku pracy. Im dłużej będzie się utrzymywać ta niekorzystna sytuacja, tym niższe będzie tempo wzrostu potencjalnego PKB.

Kluczowe pojęcia

kapitał fizyczny zob. kapitał rzeczowy per capita

kapitał rzeczowy *per capita* (ang. *physical capital*) zasób maszyn i urządzeń, niezbędnych w ramach konkretnego procesu produkcyjnego, przypadający na jednego pracownika

model neoklasyczny (ang. *neoclassical perspective*) pogląd, zgodnie z którym produkcja (rzeczywisty PKB) w długim okresie dąży do poziomu potencjalnego (czyli PKB przy pełnym zatrudnieniu) i jest niezależna od zmian popytu globalnego

oczekiwana inflacja (ang. *expected inflation*) przyszła stopa inflacji, którą konsumenci i przedsiębiorstwa oszacowują, a następnie uwzględniają przy podejmowaniu bieżących decyzji

oczekiwania adaptacyjne (ang. *adaptive expectations*) teoria, zgodnie z którą podmioty ekonomiczne, w oparciu o własne przeszłe doświadczenia, stopniowo dostosowują swoje przekonania i zachowania do zmieniających się okoliczności

oczekiwania racjonalne (ang. *rational expectations*) teoria, zgodnie z którą podmioty ekonomiczne potrafią w doskonały sposób przewidzieć scenariusz możliwych zmian w gospodarce

relacja kapitału do pracy zob. kapitał rzeczowy per capita

techniczne uzbrojenie pracy zob. kapitał rzeczowy per capita

Podsumowanie

8.1 Podstawy podejścia neoklasycznego

Zgodnie z modelem neoklasycznym w długim okresie gospodarka dąży do poziomu potencjalnego PKB poprzez elastyczne zmiany cen i płac. W tym modelu długookresowa krzywa podaży globalnej jest zatem pionowa. Teoria racjonalnych oczekiwań głosi, że ludzie mają doskonałe informacje o wydarzeniach gospodarczych i mechanizmach funkcjonowania gospodarki, dlatego dostosowania cen i płac następują niemal natychmiast. Z kolei zgodnie z teorią oczekiwań adaptacyjnych ludzie dysponują ograniczonymi informacjami na temat funkcjonowania gospodarki, więc dostosowania cen i płac przebiegają relatywnie powoli.

8.2 Wpływ podejścia neoklasycznego na politykę fiskalną i pieniężną

Ekonomiści neoklasyczni kładą większy nacisk na długookresowy wzrost gospodarczy niż na walkę z recesją w krótkim okresie, ponieważ wierzą, że recesje nieuchronnie i samoczynnie zanikają w ciągu maksimum kilku lat, a czynnikiem, który ostatecznie określi standard życia, jest długookresowy wzrost gospodarczy. Koncentrują się bardziej na zmniejszaniu naturalnej stopy bezrobocia za pomocą reform instytucjonalnych i polityki państwa niż na redukcji bezrobocia cyklicznego wywoływanego przez recesję.

Ekonomiści neoklasyczni nie widzą również żadnych społecznych korzyści wynikających z inflacji. Przy rosnącej keynesowskiej krzywej AS inflacja może się pojawić, gdy gospodarka zbliża się do pełnego zatrudnienia. Jednak przy neoklasycznej pionowej długookresowej krzywej AS inflacji nie towarzyszy żaden wzrost produkcji. Jeśli krzywa podaży globalnej jest pionowa, wzrost popytu globalnego nie prowadzi do wzrostu produkcji, a jedynie do inflacji. Pionowa krzywa podaży globalnej, zgodnie z którą produkcji potencjalnej może odpowiadać wiele różnych poziomów cen, implikuje również pionową krzywą Phillipsa.

8.3 Poszukiwanie równowagi między modelem keynesowskim a neoklasycznym

Ekonomia keynesowska uważa zmiany popytu globalnego za przyczynę cyklicznych wahań. Keynesiści opowiadają się za tym, by państwo prowadziło aktywną politykę służącą zapobieganiu recesjom i inflacji, ponieważ ich zdaniem gospodarka szybko i samoczynnie nie powróci do stanu pełnego zatrudnienia.

Ekonomia neoklasyczna kładzie większy nacisk na podaż globalną. Neoklasycy uważają, że długookresowy wzrost produktywności wpływa na potencjalny PKB i że gospodarka po zmianie popytu globalnego zazwyczaj szybko powraca do stanu pełnego zatrudnienia. Ekonomiści neoklasyczni, sceptyczni co do skuteczności polityki keynesowskiej, są bardziej skłonni opowiadać się za brakiem lub bardzo ograniczoną rolą aktywnej

polityki stabilizacyjnej państwa.

Podczas gdy keynesiści w walce z recesją odwołują się do ujemnej zależności między inflacją a bezrobociem, zdaniem ekonomistów neoklasycznych taka zależność nie istnieje. Neoklasycy uważają, że wszelkie wynikające z aktywnej polityki państwa krótkookresowe korzyści (np. w postaci niższego bezrobocia) w końcu znikną, a jej wynikiem będzie jedynie inflacja.

Pytania sprawdzające

1. Czy racjonalne oczekiwania oznaczają, że podmioty ekonomiczne kierują się swoimi doświadczeniami z przeszłości, podczas gdy oczekiwania adaptacyjne bazują na przewidywaniach formułowanych odnośnie przyszłości? Uzasadnij swoją odpowiedź.
2. Nowe prawo zobowiązuje rząd do prowadzenia polityki gospodarczej umożliwiającej osiągnięcie stopy bezrobocia na poziomie 0% poprzez zwiększanie popytu globalnego o wielkość konieczną do realizacji tego celu. Jak z perspektywy neoklasycznej taka polityka wpłynie na produkcję i ceny w krótkim i długim okresie? Zilustruj swoją odpowiedź na wykresie z modelem AD-AS. Wskazówka: Spójrz jeszcze raz na Ilustrację 8.8.
3. Czy stwierdzenie, że teoria racjonalnych oczekiwań stanowi skrajną wersję ekonomii neoklasycznej, ma sens? Uzasadnij swoją odpowiedź.
4. Spróbuj krótko podsumować założenia keynesowskiego i neoklasycznego modelu gospodarki.

Sprawdź wiedzę

5. Czy ekonomia neoklasyczna koncentruje się na krótkim, czy długim okresie? Uzasadnij swoją odpowiedź.
6. Czy ekonomia neoklasyczna postrzega ceny i płace jako sztywne (lepkie), czy raczej giętkie? Uzasadnij swoją odpowiedź.
7. Jaki kształt ma długookresowa krzywa podaży globalnej? Z czego wynika taki sposób jej wykreślania?
8. Jaka jest różnica pomiędzy oczekiwaniami racjonalnymi a oczekiwaniami adaptacyjnymi?
9. Ekonomista neoklasyczny i ekonomista keynesowski badają gospodarkę pewnego kraju. Wygląda na to, że wraz ze spadkiem popytu globalnego zaczyna on doświadczać łagodnej recesji. Który z tych dwóch badaczy prawdopodobnie opowie się za podjęciem przez rząd aktywnych działań w celu zwiększenia popytu globalnego? Dlaczego właśnie ten?
10. Czy ekonomiści neoklasyczni koncentrują się w większym stopniu na długookresowym wzroście gospodarczym, czy na recesjach? Krótko uzasadnij swoją odpowiedź.
11. Czy ekonomiści neoklasyczni koncentrują się w większym stopniu na bezrobociu cyklicznym, czy na inflacji? Krótko uzasadnij swoją odpowiedź.
12. Czy ekonomiści neoklasyczni są skłonni tolerować nieco wyższą inflację, jeśli pozwala ona uzyskać większą produkcję? Krótko uzasadnij swoją odpowiedź.
13. Jeśli krzywa podaży globalnej jest pionowa, jaką rolę odgrywa popyt globalny w określaniu wielkości produkcji i poziomu cen?
14. Jaki kształt ma neoklasyczna długookresowa krzywa Phillipsa? Jakie założenia przyjęte przez ekonomistów uzasadniają taki kształt?
15. Dlaczego zwolennicy modelu neoklasycznego sprzeciwiają się aktywnej polityce państwa polegającej na stymulowaniu popytu globalnego w czasie recesji, jeśli mogłoby to pomóc w osiągnięciu pełnego zatrudnienia? Uzasadnij swoją odpowiedź.
16. Jeśli gospodarka cierpi z powodu wysokiej inflacji, czy ekonomista keynesowski opowiadałby się za

polityką stabilizacyjną obejmującą wyższe podatki i wyższe stopy procentowe? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Ćwicz myślenie krytyczne

17. Jeśli większość ludzi ma racjonalne oczekiwania, jak długo potrwa recesja?

18. Wyjaśnij, dlaczego ekonomiści neoklasyczni uważają, że rząd nie musi wiele robić w sprawie bezrobocia. Czy zgadzasz się z takim podejściem? Uzasadnij swoją odpowiedź.

19. Amerykańska ustawa o odbudowie i reinwestowaniu (American Recovery and Reinvestment Act) została skrytykowana przez ekonomistów wszystkich nurtów. „Pakiet stymulacyjny" był prawdopodobnie narzędziem zgodnym z modelem keynesowskim, dlaczego więc nie spotkał się z uznaniem keynesistów? Dlaczego krytycznie nastawieni byli ekonomiści neoklasyczni?

20. Czy bycie neoklasycznym keynesistą jest logiczną sprzecznością? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Problemy

21. Wykorzystaj Tabelę 8.3 i odpowiedz na następujące pytania.

Poziom cen	Podaż globalna	Popyt globalny
90	3000	3500
95	3000	3000
100	3000	2500
105	3000	2200
110	3000	2100

TABELA 8.3

a. Narysuj wykres podaży globalnej i popytu globalnego.
b. Jaki jest poziom produkcji i cen w równowadze?
c. Ile wyniesie produkcja w równowadze, gdy krzywa popytu globalnego przesunie się w prawo?
d. Ile wyniesie produkcja w równowadze, gdy krzywa popytu globalnego przesunie się w lewo?
e. Czy w tym modelu za parametr umożliwiający zmiany poziomu produkcji uznasz popyt globalny, czy raczej kontrolę stopy inflacji?

Pieniądz i system bankowy 9

ILUSTRACJA 9.1 Muszla czy pieniądz? Czy to jest zdjęcie muszli, czy pieniądza? Odpowiedź brzmi: i tego, i tego. Przez wieki ludzie w różnych częściach świata wykorzystywali niezwykle wytrzymałe muszle kauri jako środek płatniczy. (Źródło: modyfikacja pracy „prilfish”/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Jak stworzyć definicję pieniądza, wykorzystując jego funkcje
- W jaki sposób mierzy się zasób pieniądza: gotówki oraz agregatów pieniężnych M1, M2 i M3
- Jaką funkcję pełnią banki
- W jaki sposób banki kreują pieniądz

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Różne wcielenia pieniądza: od muszli do kryptowalut

Jeśli chcesz popisać się przed znajomymi, zadaj im proste z pozoru pytanie: czego w historii ludzkości używano w charakterze pieniądza najdłużej i na największym obszarze? Prawidłową odpowiedzią nie jest ani złoto, ani srebro czy jakikolwiek inny metal szlachetny. To kauri, muszla morskiego ślimaka z gatunku *Cypraea moneta*, szczególnie licznego w wodach u wybrzeży Malediwów na Oceanie Indyjskim. Muszle porcelanek (bo taka nazwa również jest używana) służyły jako pieniądze już w roku 700 p.n.e. w Chinach. Do XVI w. były wciąż szeroko stosowane w Indiach i Afryce. Przez kilka stuleci kauri stanowiły środek wymiany na rynkach obejmujących południową Europę, zachodnią Afrykę, Indie i Chiny: można było nimi płacić za żywność, transport, a nawet całe statki z ładowniami wypełnionymi

jedwabiem lub ryżem. Kauri akceptowano jako sposób opłacania podatków w niektórych krajach afrykańskich jeszcze na początku XX w.

Co sprawiło, że muszle porcelanki tak dobrze sprawdzały się w roli pieniądza? Po pierwsze, są niezwykle trwałe – wytrzymują bez zbytniego uszczerbku ponad sto lat. Nieżyjący już historyk ekonomii Karl Polyani stwierdził, że można je „przesypywać, trzymać w workach, przerzucać łopatą i gromadzić w stosach", a one pozostają „czyste, delikatne, wolne od rdzy, wypolerowane i mlecznobiałe". Po drugie, strony transakcji mogły wykorzystywać muszle w różnych rozmiarach lub – w przypadku dużych zakupów – ważyć lub mierzyć objętość wszystkich muszli przeznaczonych na wymianę. Po trzecie, muszli kauri nie można było podrobić, co w przypadku złotych lub srebrnych monet zdarzało się dość często. Wreszcie w okresie rozkwitu pieniądza kauri, czyli od XVI do XIX w., rządy, najpierw portugalski, później również holenderski i angielski, ściśle kontrolowały pozyskiwanie tych muszli. W rezultacie „emisja" kauri rosła wystarczająco szybko, aby zaspokoić potrzeby handlu, ale nie tak szybko, aby porcelanki utraciły walor rzadkości. Pieniądz na przestrzeni wieków przybierał różne formy i ewoluuje nawet dzisiaj, czego przykładem są kryptowaluty. Czym wobec tego jest twoim zdaniem pieniądz?

Rozważania dotyczące pieniądza i systemu bankowego są kluczowym elementem makroekonomii. Rozpoczynając lekturę tego rozdziału, wiesz już, że problematyka makroekonomii koncentruje się wokół zagadnień wzrostu gospodarczego, niskiego bezrobocia i niskiej inflacji, tak jak to zostało przedstawione w Rozdziale 1 Wstęp do makroekonomii. Teraz czas na omówienie kwestii pieniądza i tego, w jaki sposób przekłada się on na możliwości realizacji tych trzech podstawowych celów makroekonomicznych.

Przystępując do lektury niniejszego rozdziału, znasz już keynesowskie i neoklasyczne ramy analizy makroekonomicznej oraz to, w jaki sposób można je wprowadzić do **modelu AD-AS** (**modelu zagregowanego popytu-zagregowanej podaży**). Biorąc pod uwagę cele, jakie stawiają sobie makroekonomiści, a także sposób analizy interesujących ich zjawisk, ostatnim elementem, który musimy omówić, jest polityka makroekonomiczna. Składają się na nią: polityka monetarna (pieniężna), koncentrująca się na pieniądzu, systemie bankowym i stopach procentowych, oraz polityka fiskalna, w ramach której podejmowane są decyzje dotyczące podatków i wydatków państwa. W tym rozdziale przedstawiony zostanie sposób, w jaki ekonomiści postrzegają pieniądz, oraz jego powiązania z systemem bankowym. Kolejny Rozdział 10 Bank centralny i polityka monetarna będzie rozwijał wprowadzone tutaj wątki.

9.1 Definicja pieniądza i jego funkcji

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać różne funkcje pieniądza
- Porównać pieniądz towarowy z pieniądzem symbolicznym (papierowym lub inaczej fiducjarnym)

Pieniądze (a dokładniej ich posiadanie) nie są celem samym w sobie i nie powinno się o nich myśleć w ten sposób. Banknotami dolarowymi ani kartami kredytowymi nikt się nie naje, trudno też zrobić z nich ubranie. Ostatecznie użyteczność pieniądza wynika z możliwości jego wymiany na dobra lub usługi. W 1911 r. amerykański pisarz i humorysta Ambrose Bierce (1842–1914) napisał, że pieniądze są „błogosławieństwem, które nie przynosi nam żadnej korzyści, chyba że się z nim rozstaniemy". Jeszcze inaczej ujęła to Norma Jeane Mortenson Baker (czyli po prostu Marilyn Monroe), znana ze swojego stwierdzenia, że „pieniądze szczęścia nie dają, [czynią to] dopiero zakupy". Pieniądze są tym, czego ludzie regularnie używają przy zakupie lub sprzedaży dóbr i usług, dlatego – jeśli transakcja ma dojść do skutku – zarówno kupujący, jak i sprzedający muszą akceptować ten sam rodzaj pieniądza. Koncepcja pieniądza jest bardzo elastyczna, stąd na przestrzeni dziejów i w różnych kulturach pieniądze przybierały zróżnicowane formy.

Barter i podwójna zbieżność zapotrzebowań

Aby zrozumieć źródła użyteczności pieniędzy, zastanówmy się nad tym, jak świat wyglądałby bez nich. W jaki sposób ludzie wymienialiby się swoimi produktami? W gospodarkach bez pieniędzy zazwyczaj funkcjonuje

system barterowy. **Barter** (ang. *barter*) – dosłowna wymiana jednego dobra lub usługi na inne — w koordynacji handlu w nowoczesnej gospodarce jest nieskuteczny. W gospodarce nieznającej pieniądza wymiana między dwojgiem ludzi wiąże się z koniecznością zaistnienia **podwójnej zbieżności zapotrzebowań** (ang. *double coincidence of wants*). A więc sytuacji, w której osoba A, pragnąca jakiegoś dobra, musi nie tylko znaleźć kogoś (osobę B), kto danym dobrem dysponuje, ale będzie również skłonny je wymienić na to, co z kolei może mu zaoferować osoba A. Na przykład jeśli księgowy chce nabyć parę czarnych butów i w zamian ma do zaoferowania usługi księgowe, musi znaleźć kogoś, kto ma takie buty w odpowiednim rozmiarze i na dodatek jest skłonny je wymienić na tego typu usługi. Taka transakcja może być niezwykle trudna, jeśli nie niemożliwa do zorganizowania. Pomyśl o złożoności zawodów we współczesnej gospodarce, z jej szeroko zakrojonym podziałem pracy, który obejmuje tysiące różnych zajęć i będących ich efektem produktów.

Innym problemem związanym z barterem jest to, że w praktyce uniemożliwia on zawieranie kontraktów na przyszłe zakupy dóbr i usług. Jeśli np. jedno z dóbr, które staje się przedmiotem wymiany, jest nietrwałe, jego zamiana na inne produkty może być trudna lub wręcz niemożliwa. Wyobraź sobie rolnika, który przez sześć miesięcy poszukuje osoby chętnej do sprzedaży ciągnika w zamian za zbiory świeżych truskawek. Chociaż barter może stosunkowo sprawnie działać w gospodarkach małych i relatywnie słabo rozwiniętych, to zdecydowanie ogranicza on zdolności tych gospodarek do wzrostu. Czas, który podmioty ekonomiczne mogłyby poświęcić na wytwarzanie dóbr i usług lub po prostu odpoczynek, jest nieefektywnie wykorzystywany na organizowanie handlu wymiennego.

Funkcje pieniądza

Pieniądz (wkrótce przejdziemy do jego definicji) rozwiązuje problemy stanowiące immanentną część systemu barterowego. Po pierwsze, służy jako **środek wymiany** (ang. *medium of exchange*), co oznacza, że działa jako pośrednik między kupującym a sprzedającym. Zamiast wymieniać usługi księgowe na buty, księgowy sprzedaje swoje usługi za pieniądze, za które następnie kupuje sobie buty. Aby pieniądz mógł służyć jako środek wymiany, podmioty ekonomiczne (ludzie i przedsiębiorstwa) muszą go powszechnie akceptować na rynkach towarów i usług oraz czynników produkcji (rynkach pracy i kapitału).

Po drugie, pieniądz musi móc służyć jako **środek przechowywania wartości** (**tezauryzacji**) (ang. *store of value*). Wróćmy do przykładu szewca wymieniającego swoje buty na pożądane dobra i usługi (np. księgowe). Przechowując swój majątek w postaci kolejnych par butów, ryzykuje on, że wyjdą one z mody (czyli nikt nie będzie się chciał na nie wymienić) i że ich wartość z każdym kolejnym sezonem będzie spadać. Buty nie są dobrym środkiem przechowywania wartości (w przeciwieństwie np. do dzieł sztuki, alkoholi czy znaczków pocztowych). Znacznie lepszym i łatwiejszym sposobem jest utrzymywanie oszczędności w postaci pieniędzy. Możesz spokojnie przechowywać je przez wiele lat, bo zachowają swoją wartość w kolejnym dniu i roku. Ta funkcja pieniądza nie wymaga, aby był on doskonałym środkiem przechowywania wartości. W gospodarce, w której pojawia się inflacja, pieniądz co roku traci część siły nabywczej, ale pozostaje środkiem wymiany i utrzymuje zdolność do pośredniczenia między sprzedającym a kupującym.

Po trzecie, pieniądz służy jako **jednostka rozrachunkowa** (ang. *unit of account*), co oznacza, że jest instrumentem (takim jak waga lub linijka), którym mierzymy wartość. Księgowy za rozliczenie zeznania podatkowego może pobrać opłatę w wysokości 400 zł, zamiast przeliczać ją na buty, bochenki chleba, kilogramy sera lub wędliny itd. Za 400 zł można z kolei kupić dwie pary butów, 40 bochenków chleba, kilka lub kilkanaście kilogramów wędliny lub sera. Pieniądze działają jak wspólny mianownik, metoda księgowania, która upraszcza myślenie o wymianie handlowej.

Wreszcie ostatnią funkcją pieniądza jest to, że służy jako **miernik odroczonych płatności** (ang. *standard of deferred payment*). Oznacza to, że jeśli pieniądze są akceptowane jako środek wymiany w dniu dzisiejszym, muszą mieć również zdolność do regulowania płatności dokonywanych w przyszłości. Dzięki tej funkcji pieniądza możliwe jest nie tylko kupowanie dóbr i usług, za które zapłacimy w przyszłości (np. w systemie ratalnym), lecz również zaciąganie pożyczek i kredytów. Warunki tego typu umów są wyrażane w pieniądzu. **Pieniądz** (ang. *money*) spełnia zatem wszystkie te funkcje – jest środkiem wymiany, środkiem

przechowywania wartości (tezauryzacji), jednostką rozrachunkową i miernikiem odroczonych płatności.

Pieniądz towarowy a pieniądz symboliczny (fiducjarny)

Pieniądz przybierał różne formy w różnych kulturach. Ludzie używali jako pieniędzy złota, srebra, muszli kauri, papierosów, soli, a nawet ziaren kakaowca. Chociaż na przestrzeni dziejów używaliśmy (a niekiedy wciąż używamy) tych dóbr jako **pieniądza towarowego** (ang. *commodity money*), mają one również swoją wartość użytkową (ekonomista powie, że mają swoją użyteczność, niezależną od pełnionej funkcji). Na przykład ludzie od wieków używali kruszcu jako pieniądza, chociaż dzisiaj złoto i srebro cenimy raczej ze względu na inne ich walory. Złoto jest dobrym przewodnikiem elektryczności, dzięki czemu jest szeroko stosowane w przemyśle elektronicznym i lotniczym. Także inne gałęzie przemysłu wykorzystują złoto – np. do produkcji energooszczędnego szkła odblaskowego stosowanego w biurowcach, a także w przemyśle medycznym. Oczywiście złoto ma również dużą wartość ze względu na swój kolor, odporność na utlenianie i kowalność, co ułatwia wytwarzanie z niego biżuterii.

Złoto historycznie wykorzystywano jako pieniądz towarowy. Służyło jako środek wymiany, przechowywania wartości i jednostka rozrachunkowa. **Waluty zabezpieczone surowcami** (ang. *commodity-backed currencies*) lub inaczej **waluty surowcowe** to waluty, których wartość jest oparta na złocie lub innych towarach przechowywanych w banku. Przez większą część swojej historii podaż pieniądza w Stanach Zjednoczonych opierała się na rezerwach złota i srebra. Co ciekawe, banknoty jednodolarowe emitowane do 1957 r. mają nad wizerunkiem prezydenta Jerzego Waszyngtona wydrukowany tzw. srebrny certyfikat, tak jak to przedstawia Ilustracja 9.2. Oznaczał on, że posiadacz banknotu mógł go zanieść do odpowiedniego banku i tam wymienić na srebro o wartości jednego dolara.

ILUSTRACJA 9.2 Srebrny certyfikat i współczesny banknot o nominale jednego dolara Do 1958 r. certyfikaty srebra były pieniądzem zabezpieczonym konkretnym towarem – srebrem. Wskazywał na to napis „srebrny certyfikat" (*Silver Certificate*) wydrukowany na banknocie (na dolnym zdjęciu, na środku górnego obramowania) oraz słowa „Wypłacalny w srebrze posiadaczowi na żądanie" ("In silver payable to the bearer on demand") widoczne pośrodku na dole banknotu. Dzisiaj Rezerwa Federalna (czyli amerykański bank centralny i emisyjny) dostarcza banknoty amerykańskie, ale jest to pieniądz symboliczny, albo inaczej fiducjarny (papierowy pieniądz, którego nie można wymienić na żaden towar i którego funkcja wynika z przepisów prawa). (Źródło: „The.Comedian"/Flickr Creative Commons).

W miarę rozwoju gospodarek i postępującego procesu globalizacji (który najprościej możemy zdefiniować jako wzrost wartości obrotów handlu międzynarodowego) korzystanie z pieniądza towarowego stawało się coraz bardziej uciążliwe. Kraje zdecydowały się więc używać **pieniądza symbolicznego** (**fiducjarnego**) (ang. *fiat money*). Pieniądz symboliczny, w przeciwieństwie do pieniądza towarowego czy walut zabezpieczonych

surowcami, nie ma żadnej innej użyteczności poza pełnioną funkcją. Jest traktowany jako prawny środek płatniczy na terenie danego kraju dzięki decyzji władz znajdującej umocowanie w przepisach prawa. Na przykład wszystkie banknoty znajdujące się w obiegu w Polsce są opatrzone inskrypcją: „BANKNOTY EMITOWANE PRZEZ NARODOWY BANK POLSKI SĄ PRAWNYM ŚRODKIEM PŁATNICZYM W POLSCE". Innymi słowy, jeśli chcesz kupić coś w sklepie, na mocy prawa sprzedawca nie może odmówić ci wydania takiego dobra, jeśli zapłacisz mu legalnym banknotem, choć jego wartość nie jest zabezpieczona żadnym towarem. Jedyną gwarancją potwierdzającą wartość używanych przez nas pieniędzy jest powszechne zaufanie i wiara w to, że mają one wartość. Nic więcej.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Obejrzyj to wideo (http://openstax.org/l/moneyhistory) o historii pieniądza.

9.2 Agregaty pieniężne M1, M2 i M3

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zdefiniować i porównać podaż pieniądza M1, M2 i M3
- Określić, czy konkretne strumienie pieniężne wpływają na podaż pieniądza M1, czy na podaż pieniądza M2

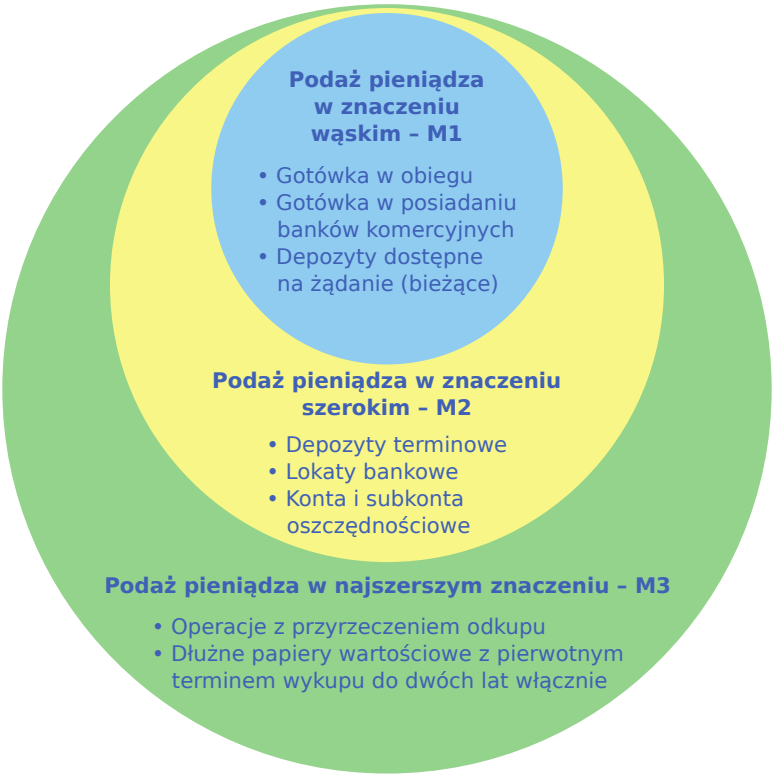
Gotówka, którą trzymasz w kieszeni lub w portfelu, z pewnością jest pieniądzem. A karty kredytowe i debetowe? Czy to również są pieniądze? Zamiast poszukiwać jednej, uniwersalnej metody określania tego, co jest, a co nie jest pieniądzem, ekonomiści proponują szereg definicji opartych na kategorii płynności. Pojęcie to odnosi się do szybkości, z jaką dany rodzaj aktywów finansowych można wykorzystać do zakupu dóbr i usług. Najbardziej płynnym aktywem jest oczywiście gotówka. Jedyne, co musisz zrobić, aby kupić sobie na ulicznym straganie kilogram truskawek na deser, to wyjąć z kieszeni banknot o nominale 20 zł. Jeśli te same 20 zł jest zdeponowane na koncie bankowym, trzeba znaleźć bank lub bankomat i wypłacić pieniądze, co może zająć kilka lub nawet kilkadziesiąt minut. Środki, które masz na swoim rachunku bankowym (rachunku oszczędnościowo-rozliczeniowym – ROR) są zatem mniej płynne niż gotówka. Jeśli 20 zł znajduje się na lokacie bankowej, nie możesz ich od razu wypłacić w bankomacie. Czeka cię procedura zamknięcia lokaty, co w niektórych bankach wymaga jednodniowego okresu poprzedzającego ten proces. Lokaty bankowe są zatem mniej płynne niż rachunki ROR i gotówka.

Narodowy Bank Polski, który jest bankiem centralnym w Polsce, posługuje się różnymi definicjami pieniądza, zależnie od jego płynności. Najczęściej wykorzystywane są trzy definicje pieniądza: podaż pieniądza (agregat pieniężny) M1, podaż pieniądza (agregat pieniężny) M2 i podaż pieniądza (agregat pieniężny) M3. Zgodnie z metodologią NBP **podaż pieniądza M1** (ang. *M1 money supply*) obejmuje najbardziej płynne aktywa, takie jak gotówka i depozyty oraz inne zobowiązania bieżące (dostępne na żądanie). Z kolei **podaż pieniądza M2** (ang. *M2 money supply*) obejmuje również aktywa mniej płynne, a zatem wszystko to, co tworzy agregat pieniężny M1, a dodatkowo także **depozyty i lokaty terminowe** (ang. *savings deposits*) z okresem wypowiedzenia do trzech miesięcy włącznie oraz depozyty i inne zobowiązania z terminem pierwotnym do dwóch lat (włącznie) i zablokowane. Natomiast **podaż pieniądza M3** (ang. *M3 money supply*) uwzględnia wszystko to, co tworzy agregat pieniężny M2, a ponadto operacje z przyrzeczeniem odkupu oraz dłużne papiery wartościowe z pierwotnym terminem wykupu do dwóch lat włącznie.

Podaż pieniądza M1 obejmuje **gotówkę w obiegu** (ang. *coins and currency in circulation*), czyli bilon i banknoty znajdujące się w posiadaniu gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, a także te zdeponowane w bankach komercyjnych. Gotówka w obiegu nie uwzględnia natomiast banknotów i bilonu, które są przechowywane w skarbcu Narodowego Banku Polskiego. Z pieniędzmi w obiegu ściśle związane są depozyty i zobowiązania bieżące, zwane również **depozytami na żądanie** (ang. *demand deposits*). Są to kwoty utrzymywane na rachunkach bieżących (w Polsce głównie na tzw. rachunkach oszczędnościowo-

rozliczeniowych, czyli ROR-ach). Nazywa się je depozytami na żądanie, ponieważ banki komercyjne muszą posiadaczowi depozytu udostępnić jego pieniądze, gdy klient zechce skorzystać z karty debetowej, płacąc w sklepie lub wypłacając gotówkę z bankomatu. Wszystkie te pozycje razem – gotówka, depozyty i zobowiązania bieżące w bankach – spełniają kryteria pieniądza należącego do agregatu M1.

Szersza definicja pieniądza, agregat M2, obejmuje wszystkie składowe M1, ale dodaje do nich również wartość depozytów, które nie są dla ich właścicieli dostępne na żądanie. Będą to zatem klasyczne lokaty, które mają z góry określony termin zapadalności, co nie tylko oznacza, że naliczenie oprocentowania jest uzależnione od utrzymywania tych środków przez cały, zdefiniowany z góry okres, lecz również to, że odzyskanie ulokowanych na lokacie środków obwarowane jest specjalną procedurą, która wydłuża dostęp do gotówki nawet w sytuacji, w której klient zdecyduje się taką lokatę zlikwidować. W skład agregatu M2 wchodzą również środki utrzymywane przez klientów banków na różnego rodzaju kontach i subkontach oszczędnościowych, które są wyżej oprocentowane niż rachunki ROR, ale do których klient nie ma bezpośredniego dostępu za pomocą karty bankomatowej lub debetowej. Krótko mówiąc, agregat M2 obejmuje wszystkie te rodzaje pieniądza, które można stosunkowo szybko wypłacić i wydać, ale do których dostęp wymaga większego wysiłku i dłuższego czasu niż do pozycji ujętych w agregacie M1. Natomiast agregat M3 jest już bardzo szeroką miarą pieniądza, zaś w jego skład wchodzą aktywa, których zamiana na gotówkę może zająć relatywnie dużo czasu. Ilustracja 9.3 powinna ci pomóc w wyobrażeniu sobie relacji między M1, M2 i M3. Zauważ, że M1 jest uwzględniony w obliczeniach M2, zaś w skład M3 wchodzi zarówno M1, jak i M2.



ILUSTRACJA 9.3 Relacja pomiędzy agregatami pieniężnymi M1, M2 i M3 Agregaty pieniężne M1, M2 i M3 definiują pieniądz w znaczeniu wąskim i szerokim. M1 = gotówka w obiegu + depozyty bieżące (na żądanie). M2 = M1 + depozyty i lokaty terminowe. M3 = M2 + operacje z przyrzeczeniem odkupu oraz dłużne papiery wartościowe z terminem wykupu do dwóch lat włącznie.

Narodowy Bank Polski, odpowiedzialny za śledzenie wielkości wszystkich trzech agregatów statystycznych: M1, M2 oraz M3, publikuje comiesięczną informację o podaży pieniądza. Chcesz mieć wyobrażenie o tym, jakie to są kwoty? Zgodnie z pomiarem zasobów pieniężnych Polski przeprowadzonym przez NBP na koniec marca 2023 r. agregat pieniężny M1 w Polsce miał wartość ponad 1,5 bln zł, zaś agregaty M2 i M3 ponad 2,1 bln zł. Tabela 9.1 przedstawia elementy składowe agregatów M1, M2 i M3 w marcu 2023 r., zgodnie z danymi NBP.

Elementy składowe M1 w Polsce w marcu 2023 r.	**mln zł**
Pieniądz gotówkowy w obiegu	349 930
Depozyty i inne zobowiązania bieżące	1 209 652
Razem M1	1 559 582
Elementy składowe M2 w Polsce w marcu 2023 r.	**mln zł**
Agregat pieniężny M1	1 559 582
Depozyty i inne zobowiązania do 2 lat włącznie	562 393
Razem M2	2 121 976
Elementy składowe M3 w Polsce w marcu 2023 r.	**mln zł**
Agregat pieniężny M2	2 121 976
Operacje z przyrzeczeniem odkupu	14 808
Emisja dłużnych papierów wartościowych z terminem pierwotnym do 2 lat (włącznie)	3432
Razem M3	2 140 216

TABELA 9.1 Agregaty pieniężne M1, M2 i M3; publikacja statystyczna Narodowego Banku Polskiego (Źródło: https://nbp.pl/statystyka-i-sprawozdawczosc/statystyka-monetarna-i-finansowa/podaz-pieniadza-m3-i-czynniki-jego-kreacji/).

Gdzie w tym schemacie plasują się „plastikowe pieniądze", takie jak karty debetowe i kredytowe? Płatność **kartą debetową** (ang. *debit card)* jest niczym innym, jak dyspozycją dla banku użytkownika karty dokonania bezpośredniego i natychmiastowego przelewu pieniędzy z jego konta na konto bankowe sprzedawcy (np. księgarni uniwersyteckiej czy baru z kanapkami). Należy zauważyć, że zgodnie z przedstawionymi wyżej definicjami pieniędzmi są środki ulokowane na koncie oszczędnościowo-rozliczeniowym, do którego wydana została karta, a nie sama karta debetowa. Z kolei jeśli płacisz **kartą kredytową** (ang. *credit card*), czyli w momencie zawarcia transakcji nie dochodzi do przelewu środków z twojego konta na konto sprzedawcy, środki i tak są transferowane, tyle że z konta firmy-wystawcy karty na konto sprzedawcy. Z twojego punktu widzenia jest to natomiast krótkoterminowa pożyczka otrzymana od firmy, która zaoferowała ci kartę kredytową. Pod koniec miesiąca wystawca karty kredytowej wysyła ci rachunek na kwotę, którą pobrałeś w danym miesiącu. Dopóki nie spłacisz karty kredytowej, faktycznie pożyczasz pieniądze od firmy, która wystawiła kartę. Oczywiście nie musisz spłacać całej pożyczonej w ciągu miesiąca kwoty. Jeśli tego nie zrobisz, wówczas pożyczka będzie miała charakter długoterminowy i dojdzie do wykreowania pieniądza w sposób, który zostanie opisany w ostatnim podrozdziale. Krótko mówiąc, karty kredytowe i karty debetowe to różne sposoby transferu pieniędzy podczas dokonywania zakupów. O ile dodatkowe karty debetowe nie zmieniają ilości pieniądza w gospodarce, to kolejna karta kredytowa, której aktywnie używasz i nie spłacasz całego zaciągniętego kredytu w okresie bezodsetkowym, już na ten zasób wpływa.

Nie przejmuj się, jeśli do zapamiętania tego, co wchodzi w skład konkretnego agregatu pieniężnego (M1, M2 i M3) potrzebujesz więcej czasu. Nie jest to wiedza kluczowa z punktu widzenia makroekonomii. Najważniejsze jest uświadomienie sobie tego, że pieniądze we współczesnej gospodarce to nie tylko papierowe banknoty i bilon, ale również depozyty, które przechowywane są w systemie bankowym i których wartość wielokrotnie przekracza wartość gotówki. W następnym podrozdziale znajdzie się wyjaśnienie sposobu działania banków

komercyjnych i źródeł mocy tych podmiotów pozwalającej im na kreację pieniądza, a zatem również prowadzenie polityki monetarnej kraju, na terenie którego działają.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Przeczytaj krótki artykuł (http://openstax.org/l/Sweden) na temat wyzwań monetarnych w Szwecji.

9.3 Funkcje banków

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wytłumaczyć, w jaki sposób banki działają jako pośrednicy pomiędzy oszczędzającymi a kredytobiorcami
- Analizować przyczyny bankructw banków i wyjaśnić, w jaki sposób sytuacja w sektorze bankowym przekłada się na występowanie recesji w gospodarce

W czasie rozmowy bohaterów filmu „Vabank" w reż. Juliusza Machulskiego Henryk Kwinto (postać grana przez Jana Machulskiego) zapytany przez Moksa (Jacek Chmielnik), dlaczego „zrobił tyle banków", odpowiada: „Tak naprawdę powód był zawsze ten sam – bo tam były pieniądze". W dwudziestoleciu międzywojennym (w tym czasie rozgrywa się akcja filmu) była to zapewne prawda, jednak z perspektywy współczesnych ekonomistów Kwinto zarówno rację ma, jak i jej nie ma. Myli się, ponieważ przytłaczająca większość pieniędzy we współczesnej gospodarce nie ma postaci banknotów (i bilonu) zalegających w skarbcach banków i czekających na pojawienie się rabusia. Są to po prostu informacje o środkach przechowywanych na rachunkach bankowych, które istnieją wyłącznie w formie elektronicznych zapisów księgowych. Jednak patrząc z szerszej perspektywy, „pierwszemu kasiarzowi Rzeczypospolitej" nie można odmówić racji. Banki są ściśle powiązane z pieniędzmi, a co za tym idzie – z szeroko rozumianą gospodarką.

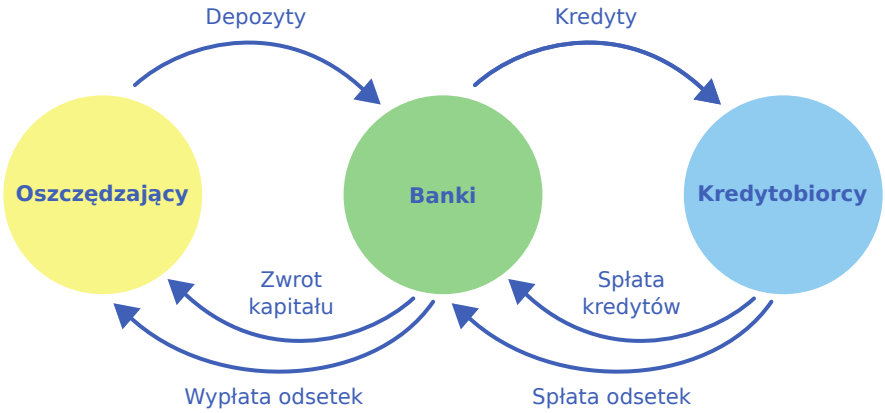
Banki znacznie ułatwiają przeprowadzanie bardzo wielu transakcji na rynkach dóbr i usług oraz czynników produkcji we współczesnej niezwykle złożonej gospodarce. Wyobraź sobie przez chwilę, jak wyglądałaby gospodarka, gdyby każdy musiał dokonywać wszystkich płatności gotówką. Robiąc duże zakupy (samochodu, nieruchomości czy innych dóbr trwałego użytku) lub wyjeżdżając na wakacje, musiałbyś nosić nawet dziesiątki tysięcy złotych w kieszeni lub portfelu (o ile w jakimkolwiek portfelu taką ilość gotówki dałoby się zmieścić). Nawet małe firmy potrzebowałyby pokaźnych zapasów gotówki, aby zapłacić pracownikom i kupić surowce do produkcji. Banki umożliwiają gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom przechowywanie pieniędzy na rachunkach bieżących, a następnie wypłacanie tych środków w stosownym momencie za pomocą przelewu lub karty debetowej.

Banki są ważnym pośrednikiem w tzw. **systemie płatniczym** (ang. *payment system*), który ułatwia wymianę towarów i usług na pieniądze lub inne aktywa finansowe. Ci, którzy mają dochody wyższe od bieżących wydatków (czyli oszczędzają), mogą przechowywać je w banku, zamiast szukać osoby, która byłaby skłonna je od nich pożyczyć, by następnie spłacić w późniejszym terminie wraz z uzgodnionym procentem. Ci, którzy chcą wziąć pożyczkę lub kredyt, mogą udać się bezpośrednio do banku, zamiast szukać źródła funduszy wśród rodziny i znajomych. Czas niezbędny na znalezienie posiadacza kapitału, który byłby skłonny go pożyczyć, wchodzi w skład **kosztów transakcyjnych** (ang. *transaction costs*). Banki obniżają koszty transakcyjne i działają jako pośrednicy finansowi, kontaktując oszczędzających i kredytobiorców. Dzięki bankom tego typu transakcje są po prostu znacznie bezpieczniejsze i łatwiejsze. Nie można jednak zapominać, że sektor bankowy odgrywa również kluczową rolę w procesie tworzenia pieniądza.

Banki jako pośrednicy finansowi

Pośrednik to podmiot, który stoi między dwiema stronami jakiegoś procesu (w naszym przypadku będą to najczęściej dwie strony transakcji). Banki są **pośrednikami finansowymi** (ang. *financial intermediary*), czyli podmiotami działającymi między oszczędzającymi, którzy deponują w nich pieniądze, a kredytobiorcami, którzy potrzebują kapitału i w związku z tym zaciągają kredyt lub pożyczkę (różnica pomiędzy kredytem i

pożyczką została wyłożona w czasie kursu mikroekonomii, na potrzeby niniejszego rozdziału będziemy te produkty – nieco rzeczywistość upraszczając – traktować jako idealne substytuty). Pośrednikami finansowymi są również inne podmioty działające na rynku finansowym, np. firmy ubezpieczeniowe i fundusze emerytalne. Nie będziemy ich jednak uwzględniać w naszej analizie, ponieważ nie są one **instytucjami depozytowymi** (ang. *depository institutions*), czyli nie przyjmują depozytów pieniężnych, które mogłyby zostać wykorzystane do udzielania pożyczek. Wszystkie zdeponowane środki pieniężne łączą się w jedną wielką pulę, którą banki wykorzystują do pożyczania kapitału. Ilustracja 9.4 przedstawia pozycję banków jako pośredników finansowych, do których napływają depozyty, zaś wypływają kredyty. Udzielając przedsiębiorstwom pożyczek, banki będą starały się kierować kapitał finansowy do firm w dobrej kondycji, dających większe gwarancje spłaty kapitału, a nie do przedsiębiorstw, które ponoszą straty bądź balansują na krawędzi rentowności i mogą zbankrutować, nie regulując wszystkich swoich zobowiązań.



ILUSTRACJA 9.4 Banki jako pośrednicy finansowi Banki działają jako pośrednicy finansowi, ponieważ umożliwiają zawarcie transakcji oszczędzającym i kredytobiorcom. Oszczędzający lokują depozyty w bankach, za co są wynagradzani odsetkami. Odsetki te płacą kredytobiorcy, którzy pożyczyli pieniądze z banków, a następnie je spłacili. W istocie stronami transakcji są pożyczający kapitał i ci, którzy go udostępniają, zaś banki tylko pomiędzy nimi pośredniczą, za co pobierają wynagrodzenie (odsetki od kredytów są wyższe niż oprocentowanie depozytów).

Bilans banku

Bilans (ang. *balance sheet*) jest dokumentem księgowym zawierającym zestawienie aktywów i pasywów w pewnym punkcie w czasie (w Polsce najczęściej na koniec roku kalendarzowego). **Aktywa** (ang. *asset*) to coś, co przedsiębiorstwo posiada, co ma swoją wartość i może służyć do wytworzenia lub sprzedaży dóbr i usług, będących przecież głównym celem każdej firmy. Na przykład dzięki flocie aut ciężarowych można transportować towary na zlecenie i w ten sposób zarabiać pieniądze. **Pasywa** (ang. *liability*), czyli zobowiązania, to dług lub to, co firma jest komuś winna. Jeśli część lub wszystkie samochody ciężarowe posiadane przez konkretne przedsiębiorstwo transportowe zostały zakupione na kredyt, to ciężarówki są składnikiem aktywów, zaś wartość zaciągniętego kredytu zapiszemy po stronie zobowiązań firmy, czyli pasywów. **Wartość netto** (ang. *net worth*) to wartość aktywów pomniejszona o kwotę zadłużenia (zobowiązania). Bilans banku tworzony jest na podobnych zasadach. Wartość netto banku to **kapitał banku** (ang. *bank capital*). Aktywami banku są: gotówka przechowywana we własnych skarbcach, środki utrzymywane w Narodowym Banku Polskim (zwane rezerwami), pożyczki i kredyty udzielane klientom oraz zakupione papiery wartościowe emitowane przez inne podmioty.

Ilustracja 9.5 przedstawia uproszczony bilans hipotetycznego banku (Bezpiecznego Banku). Bilans ma dwukolumnowy format, a dzielące go linie – jak łatwo zauważyć – tworzą kształt podobny do litery T, dlatego czasem nazywamy go **teowym schematem konta** (ang. *T-account*).

Aktywa		Pasywa + Wartość netto	
Pożyczki i kredyty	5 mln zł	Depozyty	10 mln zł
Rządowe papiery wartościowe	4 mln zł		
Rezerwy	2 mln zł	Wartość netto (kapitał banku)	1 mln zł

ILUSTRACJA 9.5 Bilans Bezpiecznego Banku

Linie układające się w kształt litery T na teowym schemacie konta oddzielają aktywa firmy po lewej stronie od jej pasywów po stronie prawej. Wszystkie firmy korzystają z takiej formy zapisu, chociaż oczywiście w realnym świecie liczba pozycji zarówno po stronie aktywów, jak i pasywów jest znacznie większa niż w naszym przykładzie. W przypadku banku aktywa to zasoby, które bank posiada (jego rezerwy) lub instrumenty, które potwierdzają należności banku u podmiotów trzecich, takie jak pożyczki i kredyty udzielone przez bank, jak również rządowe papiery wartościowe, np. obligacje i bony skarbowe. Pasywa z kolei to wszystkie zobowiązania banku wobec podmiotów zewnętrznych. W szczególności bank jest zobowiązany do spłaty wszystkich depozytów złożonych w nim przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa. Wartość netto banku to kwota aktywów pomniejszona o sumę pasywów. Wartość netto jest uwzględniana po stronie pasywów, aby saldo na teowym koncie było równe zero (aktywa równały się pasywom). Dla przedsiębiorstw znajdujących się w dobrej kondycji wartość netto będzie zazwyczaj dodatnia, z kolei te, które bankrutują, będą miały ujemną wartość netto. Niemniej w obu przypadkach aktywa banku będą zawsze równe jego pasywom powiększonym o wartość netto.

Gdy klienci banku wpłacają pieniądze na rachunek oszczędnościowo-rozliczeniowy lub lokatę, bank traktuje te depozyty jako własne zobowiązania. W końcu bank jest zobowiązany do spłaty środków znajdujących się na kontach klientów, gdy będą oni chcieli wypłacić swoje pieniądze. W przykładzie na Ilustracji 9.5, bank ma 10 mln złotych w depozytach.

Udzielone pożyczki i kredyty to pierwsza z kategorii aktywów bankowych na Ilustracji 9.5. Przyjmijmy, że gdy gospodarstwo domowe zaciąga 30-letni kredyt hipoteczny na zakup domu, będzie spłacać ten kredyt przez trzy dekady. Kredyt jest elementem aktywów banku, ponieważ kredytobiorca ma prawny obowiązek jego spłaty. Jak w praktyce możemy zmierzyć dzisiejszą wartość kredytu hipotecznego, który kredytobiorca będzie spłacał przez kolejnych 30 lat? Jednym z uniwersalnych sposobów mierzenia wartości – pożyczki czy czegokolwiek innego – jest oszacowanie, ile taki instrument jest wart na rynku. Wiele banków udziela kredytów mieszkaniowych i pobiera za to różnego rodzaju opłaty manipulacyjne, a następnie sprzedaje kredyty innym bankom lub instytucjom finansowym, którym ostatecznie są one spłacane. Rynek, na którym instytucje finansowe udzielają kredytów i pożyczek, jest pierwotnym rynkiem kredytowym, natomiast ten, na którym instytucje finansowe kupują i sprzedają te kredyty, nazywamy wtórnym rynkiem kredytowym.

Jednym z kluczowych czynników wpływających na cenę, jaką instytucje finansowe są skłonne zapłacić za pożyczkę lub kredyt kupowane na rynku wtórnym, jest ryzyko związane z tym instrumentem finansowym, szacowane np. w oparciu o cechy pożyczkobiorcy: jego dotychczasową historię kredytową, poziom dochodów, a także kondycję gospodarki. Im większe ryzyko, że pożyczkobiorca nie spłaci pożyczki, tym jej cena jest niższa. Innym kluczowym czynnikiem wpływającym na atrakcyjność danego kredytu lub pożyczki na rynku wtórnym jest porównanie stopy procentowej obciążającej pierwotną pożyczkę z aktualną stopą procentową w gospodarce. Jeśli pierwotna pożyczka została udzielona po niskiej stopie procentowej, a obecne stopy procentowe są stosunkowo wysokie, wówczas cena takiej pożyczki będzie niska (po co kupować coś, co przynosi miesięcznie 1% zwrotu z kapitału, skoro ten sam kapitał można pożyczyć, uzyskując 2% miesięcznie). Z drugiej strony, jeśli pierwotna pożyczka została udzielona na wysoki procent, a aktualne stopy procentowe są stosunkowo niskie, wówczas jej cena będzie wysoka (trudno bowiem ulokować kapitał na tak atrakcyjnych warunkach). Dla Bezpiecznego Banku w naszym przykładzie całkowita wartość jego pożyczek, gdyby sprzedał je innym instytucjom finansowym na rynku wtórnym, wynosi 5 mln zł.

Drugą kategorią aktywów bankowych są obligacje, będące powszechnym sposobem zaciągania pożyczek, wykorzystywanym przede wszystkich przez instytucje publiczne (rządy i jednostki samorządu terytorialnego),

a także duże przedsiębiorstwa i organizacje non profit. Bank wykorzystuje część pieniędzy otrzymanych w formie depozytów na zakup obligacji – zazwyczaj bezpiecznych papierów emitowanych przez rządy. Obligacje rządowe są obarczone niskim ryzykiem, ponieważ istnieje niemalże pewność, że rząd je wykupi. Swoistym kosztem niskiego ryzyka związanego z takimi papierami wartościowymi jest ich niskie oprocentowanie. Obligacje są składnikiem bankowych aktywów w taki sam sposób, w jaki aktywami są udzielone pożyczki i kredyty: dzięki tym instrumentom bank zapewnia sobie strumień przychodów w przyszłości. W naszym przykładzie Bezpieczny Bank posiada rządowe papiery wartościowe o łącznej wartości 4 mln zł.

Ostatnią pozycją po stronie aktywów są **rezerwy** (ang. *reserves*), czyli pieniądze, które bank trzyma w skarbcu i których nie pożycza ani nie inwestuje w obligacje – a zatem nie uzyskuje z nich odsetek. Bank centralny (w naszym kraju NBP) wymaga, aby banki utrzymywały pewną część pieniędzy wpłaconych przez deponentów w rezerwie, a więc w swoich skarbcach albo w dyspozycji banku centralnego. Nazywamy to rezerwą obowiązkową. Rozdział 10 Bank centralny i polityka monetarna wyjaśni, dlaczego poziom rezerw obowiązkowych jest jednym z narzędzi polityki monetarnej, za pomocą którego państwo może wpływać na sektor bankowy. Banki mogą z własnej woli utrzymywać pewne rezerwy, nawet w wysokości przekraczającej minimalny wymagany poziom. Bezpieczny Bank posiada rezerwy w wysokości 2 mln zł.

Wartość netto banku definiujemy jako sumę aktywów pomniejszoną o kwotę pasywów. W Bezpiecznym Banku na Ilustracji 9.5 wartość netto jest równa 1 mln zł (11 mln zł aktywów pomniejszonych o 10 mln zł pasywów). W przypadku banku w dobrej kondycji finansowej wartość netto będzie dodatnia. Jeśli bank ma ujemną wartość netto, a deponenci spróbują wypłacić swoje pieniądze, bank może nie być w stanie zaspokoić wszystkich ich roszczeń.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Aby zapoznać się z konkretnymi przykładami strategii wdrażanych przez banki, obejrzyj to wideo (http://openstax.org/l/makingsense) z „Making Sense of Financial News” Paula Solmana.

Jak banki bankrutują

Dobrze zarządzany bank zawsze uwzględnia ryzyko, że pewien niewielki odsetek pożyczkobiorców nie spłaci swoich pożyczek na czas lub nie spłaci ich wcale. I uwzględnia to ryzyko w swojej strategii. Pamiętaj, że planując koszty działalności banku, zawsze należy zakładać pewien odsetek niespłacanych kredytów. Wartość kredytów i pożyczek uwzględniona w bilansie banku bierze pod uwagę to ryzyko, ponieważ nawet pomimo najstaranniej prowadzonej procedury selekcyjnej zawsze pewien odsetek klientów – również nie ze swojej winy – nie będzie w stanie spłacić zaciągniętych zobowiązań. Jednak nawet gdy bank spodziewa się określonej liczby niespłacanych kredytów w swoim portfelu, może stanąć w obliczu problemów, jeśli pomyli się w swoich szacunkach, a odsetek niespłaconych kredytów będzie znacznie większy, niż oczekiwano, co może się zdarzyć np. w czasie niespodziewanej recesji wywołanej pandemią. Jeśli takie zagrożenie się ziści, Bezpieczny Bank z Ilustracji 9.5 będzie musiał się zmierzyć z gwałtownym wzrostem odsetka niespłacanych kredytów, co doprowadzi do spadku wartości tej pozycji aktywów z 5 mln do 3 mln zł i tym samym ujemnej wartości netto Bezpiecznego Banku.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Jakie czynniki odpowiadają za kryzys finansowy w latach 2008–2009?

Wiele amerykańskich banków udzielało kredytów hipotecznych, aby ludzie mogli kupić swój wymarzony dom, ale nie zatrzymywało tych kredytów w swoich aktywach, tylko je sprzedawało. Kredyty te były „sekurytyzowane”, co oznacza, że łączono je w pakiety i sprzedawano inwestorom na rynku wtórnym. Ci nabywali takie pakiety i traktowali je jako inwestycje o niskim poziomie ryzyka, ponieważ były one zabezpieczone hipotekami nieruchomości, na zakup których udzielono kredytu. Stopa zwrotu z takiej inwestycji była równa oprocentowaniu kredytów hipotecznych,

które wchodziły w skład sekurytyzowanego pakietu.

Sekurytyzacja (ang. *securitization*) przynosi pewne korzyści. Jeśli bank udziela większości pożyczek podmiotom lokalnym (np. działającym na terenie określonego stanu lub nawet hrabstwa), wówczas ryzykuje, że znajdzie się w trudnej sytuacji finansowej, jeśli lokalna gospodarka podupadnie, a wiele osób nie będzie w stanie spłacić kredytu. Kiedy jednak bank swoje kredyty udzielone lokalnym podmiotom sprzedaje, a następnie kupuje papiery wartościowe zabezpieczone hipoteką kredytów mieszkaniowych udzielonych w wielu innych stanach, może uniknąć lub znacząco zmniejszyć ryzyko związane z kondycją lokalnej gospodarki (która mogłaby zostać narażona na straty choćby w wyniku klęski żywiołowej – tornada, powodzi lub suszy). We wcześniejszym prostym przykładzie zakładaliśmy, że banki posiadają „rządowe papiery wartościowe". W rzeczywistości mogą posiadać inne instrumenty finansowe, o ile są one wystarczająco bezpieczne, aby spełnić standardy instytucji nadzorujących sektor bankowy. Z punktu widzenia lokalnego nabywcy domu sekurytyzacja daje korzyść wynikającą z tego, że lokalny bank nie musi mieć znacznych dodatkowych środków na udzielenie mu kredytu. Bank może zatrzymać ten kredyt jako pozycję swoich aktywów tylko w krótkim okresie, a potem sprzedać ją jako sekurytyzowany instrument finansowy.

Jednak sekurytyzacja niesie ze sobą również potencjalne zagrożenie. Jeśli bank planuje zatrzymać kredyt hipoteczny jako pozycję swoich aktywów, ma silną motywację, aby dokładnie prześwietlić sytuację finansową kredytobiorcy i upewnić się, że będzie on w stanie zobowiązanie spłacić. Jednak jeśli bank od razu planuje sprzedać kredyt na rynku wtórnym, może być mniej ostrożny przy jego przyznawaniu. Będzie też bardziej skłonny udzielić osobie o niskich lub zerowych dochodach tzw. kredytu substandardowego (ang. *subprime loans*), cechującego się niskim lub zerowym wkładem własnym. Takie kredyty charakteryzują się stosunkowo umiarkowanym oprocentowaniem w ciągu pierwszych dwóch lat po ich udzielaniu, ale z czasem odsetki i rata kapitałowa dość szybko rosną. Ekonomiści określili niektóre z takich substandardowych kredytów udzielonych przez instytucje finansowe w latach 2005–2008 skrótem NINJA (*No Income, No Job or Assets*): pożyczki dla osób bez stałego dochodu, bez pracy i nie dysponujących żadnym zabezpieczeniem.

Instytucje finansowe zazwyczaj sprzedawały takie substandardowe kredyty i zamieniały je w sekurytyzowane papiery wartościowe – ale z niespodzianką. Pomysł polegał na tym, że gdyby na tych papierach wartościowych zabezpieczonych hipoteką wystąpiły straty (czyli kredyty hipoteczne stanowiące ich podstawę nie zostałby spłacone), niektórzy inwestorzy zgodziliby się zaakceptować, powiedzmy, 5% takich strat. Inni inwestorzy zgodziliby się wziąć na siebie, powiedzmy, kolejne 5% strat. Przy takim podejściu jeszcze inni inwestorzy nie musieliby akceptować żadnych strat, chyba że aż 25 lub 30% kredytów stanowiących zabezpieczenie sekurytyzowanych papierów wartościowych nie zostałoby spłaconych. Rozwój rynku tych skomplikowanych w swojej konstrukcji papierów wartościowych wraz z innymi czynnikami ekonomicznymi, przede wszystkim polityką państwa, które realizowało strategię umożliwiającą prawie każdemu Amerykaninowi zakup własnej nieruchomości, przyczynił się do znacznej ekspansji substandardowych kredytów hipotecznych po 2005 r.

Podobnie jak w dramatach Czechowa, „ekonomiczna strzelba" została zawieszona na ścianie i było pewne, że prędzej czy później wypali (czyli kryzys bankowy się zmaterializuje). Banki były przekonane, że kupują tylko ultrabezpieczne papiery wartościowe. Bo chociaż ostatecznie ich zabezpieczenie stanowiły ryzykowne substandardowe kredyty hipoteczne, banki inwestowały tylko w tę część tych papierów wartościowych, która była chroniona przed niewielkimi lub umiarkowanymi stratami. Jednak po roku 2007 ceny mieszkań zaczęły szybko spadać, a pogłębiająca się recesja utrudniła wielu ludziom spłatę hipotecznych zobowiązań. Okazało się, że straty znacznie przekraczają niewyobrażalne jeszcze rok czy dwa lata wcześniej 30% (czyli taki właśnie był odsetek niespłaconych kredytów hipotecznych będących podstawą tych instrumentów finansowych). Wiele banków stwierdziło, że ich aktywa finansowe zabezpieczone hipoteką mogą być warte znacznie mniej, niż się spodziewały. Dla wielu podmiotów oznaczało to bankructwo. W latach 2008–2011 w Stanach Zjednoczonych upadło 318 banków.

Ryzyko nieoczekiwanie wysokiego poziomu niespłaconych kredytów może być szczególnie dotkliwe dla banków ze względu na ich pasywa, czyli depozyty klientów. Klienci mogą szybko (najczęściej na żądanie)

wypłacić swoje środki, ale wiele aktywów banku, takich jak pożyczki, kredyty i obligacje, będzie spłaconych dopiero po latach, a nawet dziesięcioleciach. To **niedopasowanie czasowe aktywów i pasywów** (ang. *asset-liability time mismatch*) – możliwość wycofywania pasywów banku w relatywnie krótkim okresie, a z drugiej strony spłata aktywów w długim okresie – może skutkować poważnymi problemami banków. Jeśli dany podmiot udzielił kredytu na znaczną kwotę z określoną, stałą stopą procentową (a tak działo się i dzieje w przypadku kredytów hipotecznych w USA), a ich poziom w gospodarce znacznie wzrósł (do czego doszło w roku 2022), taki bank może się znaleźć w bardzo trudnej sytuacji. Jeśli nie podniesie oprocentowania depozytów, zostaną one wypłacone i przepłyną do innych instytucji oferujących wyższe oprocentowanie. Jeśli natomiast bank podniesie stopy procentowe dla depozytariuszy, może się okazać, że za pożyczony kapitał płaci więcej, niż otrzymuje od udzielonych kredytów i pożyczek. Bank, który wypłaca depozytariuszom odsetki wyższe od tych, które otrzymuje od swoich pożyczkobiorców, nie przetrwa na rynku zbyt długo.

W jaki sposób banki mogą zabezpieczyć się przed nieoczekiwanie wysokim odsetkiem niespłacanych kredytów oraz przed ryzykiem niedopasowania czasowego aktywów i zobowiązań? Jedną ze strategii jest **dywersyfikacja** (ang. *diversify*) kredytów, co oznacza ich udzielanie różnym klientom. Załóżmy np., że bank specjalizuje się w udzielaniu pożyczek na niszowych rynkach. Powiedzmy – firmom budowlanym wznoszącym biurowce w centrach miast średniej wielkości. Jeśli na tym jednym rynku nastąpi nieoczekiwane pogorszenie koniunktury gospodarczej (związane np. z upowszechnieniem się pracy zdalnej), bank poniesie duże straty. Jeśli jednak bank pożycza środki zarówno gospodarstwom domowym, które kupują domy i samochody, jak i wielu przedsiębiorstwom z różnych branż i obszarów geograficznych, jest mniej narażony na ryzyko. Gdy bank dywersyfikuje swoje kredyty, te kategorie kredytobiorców, w których znalazło się nieoczekiwanie dużo niespłacanych zobowiązań, będą zazwyczaj równoważone, na zasadach losowych, przez innych kredytobiorców, którzy mają nieoczekiwanie niską liczbę niespłacanych zobowiązań. W ten sposób dywersyfikacja kredytów może pomóc bankom w utrzymaniu dodatniej wartości netto. Jeśli jednak recesja dotknie wszystkie lub prawie wszystkie gałęzie gospodarki, ryzyka nie da się zdywersyfikować.

Oprócz dywersyfikacji portfela kredytów banki mają kilka innych strategii ograniczania ryzyka nieoczekiwanego wzrostu odsetka niespłaconych kredytów. Mogą np. sprzedawać część udzielanych pożyczek na rynku wtórnym i utrzymywać aktywa w postaci papierów wartościowych lub rezerw gotówkowych. Mimo wszystko w przypadku długotrwałej recesji większość banków odnotuje spadek wartości netto, ponieważ większa część ich klientów nie będzie spłacać kredytów w trudnych ekonomicznie czasach.

9.4 Jak banki kreują pieniądz

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wykorzystać wzór na mnożnik kreacji pieniądza, aby objaśnić, w jaki sposób banki kreują pieniądz bezgotówkowy
- Analizować i samodzielnie układać proste bilanse zgodne ze schematem teowym
- Wytłumaczyć ryzyko i korzyści dla gospodarki związane z istnieniem pieniędzy i sektora bankowego

Banki i pieniądze pozostają ze sobą w nierozerwalnym związku. I nie chodzi tylko o to, że większa część podaży pieniądza ma formę zapisów na rachunkach bankowych. System bankowy może kreować pieniądz (tworzyć go dosłownie z niczego) poprzez proces udzielania pożyczek. W niniejszym podrozdziale dokładnie wytłumaczymy, w jaki sposób banki to robią.

Proces kreacji pieniądza przez jeden bank

Zacznijmy od hipotetycznego podmiotu o nazwie Bank Wyjątkowy, który ma depozyty o wartości 10 mln zł. Jego bilans w sytuacji, w której wszystkie depozyty są przechowywane w formie gotówki w skarbcu, jest przedstawiony na Ilustracji 9.6. Na tym etapie Bank Wyjątkowy po prostu przechowuje pieniądze depozytariuszy i nie wykorzystuje ich do udzielania jakichkolwiek pożyczek czy kredytów (można powiedzieć, że jest nie tyle bankiem, co wielką skrytką depozytową). W tym uproszczonym przykładzie Bank Wyjątkowy

nie uzyskuje żadnych dochodów z tytułu odsetek od udzielonych pożyczek i nie wypłaca depozytariuszom oprocentowania (aby pokryć koszty działalności, zapewne pobiera od nich opłatę za przechowywanie środków).

Aktywa		Pasywa i wartość netto	
Rezerwy	10 mln zł	Depozyty	10 mln zł

ILUSTRACJA 9.6 Bilans Banku Wyjątkowego: wpłata depozytów o wartości 10 mln zł

Bank centralny wymaga, aby analizowany podmiot utrzymywał 10% wartości depozytów jako rezerwę (co stanowi 1 mln zł). Pozostałe 9 mln zł Bank Wyjątkowy może wykorzystać, aby udzielać kredytów i pożyczek. Jeśli uda mu się znaleźć chętnych na całą tę kwotę, naliczy odsetki od pożyczonego kapitału, dzięki czemu będzie dysponował środkami, które umożliwią mu zapłatę odsetek depozytariuszom i uzyskanie dochodów odsetkowych pokrywających koszty funkcjonowania i wypłatę zysku jego właścicielom (różnica pomiędzy oprocentowaniem kredytów i depozytów nazywana jest marżą odsetkową i stanowi, oprócz różnego rodzaju opłat i prowizji, podstawowe źródło przychodów każdego banku). Aby utrzymać przejrzystość analizowanego przykładu, na razie nie umieszczamy przychodów z odsetek w bilansie banku. Zwróć uwagę, że wraz z decyzją o udzielaniu kredytów i pożyczek Bank Wyjątkowy przestał być wyłącznie skrytką depozytową, a stał się w pełnym tego słowa znaczeniu bankiem, czyli pośrednikiem finansowym pomiędzy oszczędzającymi a kredytobiorcami.

Opisane wyżej posunięcie oznacza zmiany w bilansie Banku Wyjątkowego, co zostało przedstawione na Ilustracji 9.7. Teraz ma on 1 mln zł w rezerwach i pożyczkę o wartości 9 mln zł udzieloną firmie Janek Autonaprawy. Po stronie pasywów w dalszym ciągu widnieją depozyty o wartości 10 mln zł.

Aktywa		Pasywa i wartość netto	
Rezerwy	1 mln zł	Depozyty	10 mln zł
Pożyczka dla firmy Janek Autonaprawy	9 mln zł		

ILUSTRACJA 9.7 Bilans Banku Wyjątkowego: rezerwy w wysokości 10% depozytów, pierwsza runda pożyczek

Bank Wyjątkowy pożycza 9 mln zł firmie Janek Autonaprawy. Bank rejestruje tę pożyczkę, dokonując odpowiedniej adnotacji w swoim bilansie. Pożyczka jest zapisana po stronie aktywów, ponieważ będzie generować dochód odsetkowy dla banku. Oczywiście, pan Janek, właściciel firmy, nie wyjdzie z banku, niosąc 9 mln w gotówce. Byłoby to nie tylko niebezpieczne, ale również nielegalne (w UE istnieją ograniczenia dotyczące wartości transakcji gotówkowych, jakich mogą dokonywać przedsiębiorstwa). Zgodnie z dyspozycją pana Janka Bank Wyjątkowy dokona przelewu tej kwoty na jego rachunek firmowy (dostępny na żądanie) utrzymywany w Pierwszym Banku Krajowym. Dzięki temu wartość depozytów w Pierwszym Banku Krajowym wzrośnie o 9 mln zł, o podobną kwotę powiększą się również jego rezerwy, tak jak to pokazano na Ilustracji 9.8. Podmiot ten, podobnie jak wszystkie inne banki komercyjne, musi utrzymywać 10% wartości depozytów w formie rezerw gotówkowych, ale resztę może pożyczyć.

Aktywa		Pasywa i wartość netto	
Rezerwy	9 mln zł	Depozyty	9 mln zł

ILUSTRACJA 9.8 Zmiana w bilansie Pierwszego Banku Krajowego

Udzielanie pożyczek dzięki środkom zdeponowanych na rachunkach depozytowych zwiększa podaż pieniądza M1. Pamiętaj, że definicja agregatu pieniężnego M1 obejmuje depozyty na żądanie, które można łatwo wykorzystać do zakupu dóbr i usług (wystarczy posłużyć się kartą debetową lub wypłacić pieniądze z bankomatu). Zauważ, że podaż pieniądza wynosi teraz 19 mln zł: 10 mln zł w depozytach Banku Wyjątkowego i 9 mln zł w depozytach Pierwszego Banku Krajowego (początkowa podaż pieniądza wynosiła tylko 10 mln zł). Oczywiście, ponieważ właściciel firmy Janek Autonaprawy opłaca drobne rachunki i zakup części za pomocą firmowej karty debetowej, wartość depozytów będzie się zmniejszać. Niemniej jeśli regulacje bankowe określają minimalną wysokość rezerw na 10% wartości wkładów, nadwyżkę można przeznaczyć na kredyty i

pożyczki. W naszym przykładzie pożyczka zwiększyła podaż pieniądza o 9 mln zł.

Pierwszy Bank Krajowy, posiadając depozyty o wartości 9 mln zł, musi utrzymywać rezerwy w wysokości jedynie 10% wartości depozytów (900 tys. zł), w związku z czym może pożyczyć pozostałe 90% wartości depozytów (8,1 mln zł) firmie Jacek Uczciwy Autohandel, co pokazuje Ilustracja 9.9.

Aktywa		Pasywa i wartość netto	
Rezerwy	900 000 zł	Depozyty	+ 9 mln dol
Pożyczki i kredyty	8,1 mln zł		

ILUSTRACJA 9.9 Kolejna zmiana w bilansie Pierwszego Banku Krajowego

Jeśli właściciel firmy Jacek Uczciwy Autohandel zdeponuje tę pożyczkę na rachunku bieżącym w Drugim Banku Krajowym, podaż pieniądza wzrośnie o dodatkowe 8,1 mln zł, co łatwo dostrzec na Ilustracji 9.10.

Aktywa		Pasywa i wartość netto	
Rezerwy	+ 8,1 mln zł	Depozyty	+ 8,1 mln zł

ILUSTRACJA 9.10 Zmiana w bilansie Drugiego Banku Krajowego

Jak takie kreowanie pieniądza (czyli tworzenie go z niczego) jest możliwe? Otóż wynika to z faktu, że w systemie bankowym istnieje wiele podmiotów, które są zobowiązane do przechowywania jedynie niewielkiej części depozytów w formie gotówkowych rezerw (w naszym przykładzie jest to 10%). Resztę mogą zamienić na kredyt, który zostanie zdeponowany w innym banku i już jako depozyt na żądanie powiększy wartość agregatu pieniężnego M1, a tym samym podaż pieniądza.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Obejrzyj to wideo (http://openstax.org/l/createmoney), aby dowiedzieć się więcej o tym, w jaki sposób banki kreują pieniądz bezgotówkowy.

Mnożnik kreacji pieniądza i system bankowy z wieloma podmiotami

W systemie bankowym, w ramach którego funkcjonuje wiele podmiotów, Bank Wyjątkowy zamienił swoją nadwyżkę rezerwy (stanowiła ona bowiem 100% wartości złożonych depozytów, zaś bank centralny wymaga od banków komercyjnych rezerwy w wysokości 10% depozytów) na pożyczkę dla firmy Janek Autonaprawy, która została przetransferowana do Pierwszego Banku Krajowego. Również ten bank miał nadwyżkę rezerwy gotówkowej w stosunku do wartości depozytów, w związku z czym zamienia ją na pożyczkę udzieloną firmie Jacek Uczciwy Autohandel, która z kolei została przelana na konto w Drugim Banku Krajowym. Ten również będzie miał nadwyżkę rezerwy w stosunku do wartości depozytów, więc zapewne także będzie starał się udzielić kredytu lub pożyczki przedsiębiorstwom lub gospodarstwom domowym. Jeśli wszystkie banki będą się sukcesywnie i konsekwentnie pozbywać swojej nadwyżki rezerw gotówkowych, podaż pieniądza znacznie wzrośnie. W systemie z wieloma bankami całkowitą zdolność systemu bankowego do kreacji pieniądza określa mnożnik kreacji pieniądza. Jest to formuła matematyczna pozwalająca na obliczenie tego, ile pieniądza da się wykreować dzięki jednostce monetarnej powiększającej depozyty przy danym poziomie rezerw gotówkowych.

A oto formuła **mnożnika kreacji pieniądza** (ang. *money multiplier formula*):

$$\frac{1}{\text{Rezerwa obowiązkowa}}$$

Aby określić całkowitą wielkość podaży pieniądza M1, która może zostać wytworzona w systemie bankowym, mnożnik kreacji pieniądza musimy pomnożyć przez nadwyżkę kwotową rezerw obowiązkowych w stosunku do ich minimalnej wysokości. Zapoznaj się z Ramką Wykorzystanie formuły matematycznej mnożnika kreacji pieniądza i prześledź przedstawione tam obliczenia.

KROK PO KROKU

Wykorzystanie formuły matematycznej mnożnika kreacji pieniądza

Wykorzystajmy mnożnik kreacji pieniądza do opisanego powyżej przykładu.

Krok 1. W przypadku Banku Wyjątkowego, dla którego wymagana rezerwa wynosi 10% (lub 0,10), mnożnik kreacji pieniądza wynosi 1 podzielone przez 0,10, co daje 10.

Ustaliliśmy, że nadwyżka kwotowa rezerwy gotówkowej w stosunku do wartości depozytów złożonych w Banku Wyjątkowym wynosi 9 mln zł, korzystając zatem ze wzoru, możemy określić całkowitą zmianę podaży pieniądza M1:

$$\begin{aligned}\text{Całk. zmiana podaży pieniądza M1} &= \frac{1}{\text{Rez. obowiąz.}} \times \text{Nadw. kwotowa rezerwy w stos. do wart. depoz.} \\ &= \frac{1}{0{,}10} \times 9 \text{ mln zł} \\ &= 10 \times 9 \text{ mln zł} \\ &= 90 \text{ mln zł}\end{aligned}$$

Krok 3. Możemy zatem stwierdzić, że w naszym przykładzie całkowita ilość pieniędzy wygenerowanych w tej hipotetycznej gospodarce po zakończeniu wszystkich rund pożyczkowych wyniesie 90 mln zł.

Ograniczenia skuteczności mnożnika kreacji pieniądza

Wartość mnożnika kreacji pieniądza będzie zależała od minimalnej wysokości rezerw, które narzuca bank centralny. Oczywiście każdy bank może utrzymywać rezerwy gotówkowe, które są wyższe od minimalnego poziomu. Banki mogą zdecydować się na zróżnicowanie wielkości i struktury posiadanych rezerw z dwóch powodów: warunków makroekonomicznych i regulacji rządowych. Gdy gospodarka znajduje się w recesji, banki prawdopodobnie będą utrzymywać wyższe rezerwy, ponieważ obawiają się, że klienci częściej nie będą w stanie spłacać swoich zobowiązań wobec nich. Bank centralny może również podnieść lub obniżyć minimalny poziom rezerw utrzymywanych przez banki, co wpływa na podaż pieniądza w gospodarce. Zostanie to dokładniej omówione w Rozdziale 10 Bank centralny i polityka monetarna.

Proces kreowania pieniądza przez banki w jednoznaczny sposób wskazuje, że wzrost podaży pieniądza w gospodarce jest ściśle powiązany z liczbą i wartością udzielanych pożyczek lub kredytów. Wszystkie pieniądze w gospodarce, z wyjątkiem wyemitowanej przez bank centralny gotówki, są konsekwencją pożyczek bankowych, które następnie trafiają jako depozyty na konta w innych bankach.

Wreszcie mnożnik kreacji pieniądza zależy od tego, jak wiele pieniędzy osiada w systemie bankowym. Jeśli zamiast wpłacać gotówkę na konta bankowe, gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa zdecydują się na jej przechowywanie w skrytkach depozytowych i pudełkach po butach ukrytych w szafach, banki nie będą mogły wykorzystać tych środków, aby udzielać pożyczek. Banki centralne mają silną motywację do zapewnienia bezpieczeństwa depozytów bankowych, ponieważ jeśli ludzie obawiają się, że mogą stracić swoje pieniądze po wpłaceniu ich do banku, to po prostu tego nie zrobią, co doprowadzi do spadku liczby i wartości udzielanych kredytów i pożyczek. Stąd zresztą przepisy o minimalnym poziomie rezerw gotówkowych, który ma zabezpieczać środki umożliwiające wypłatę pieniędzy na żądanie depozytariuszy. Kraje o niskich dochodach doświadczają zjawiska określanego przez ekonomistów jako „oszczędności w materacach", czyli pieniądze przechowywane w domach, z uwagi na niski poziom zaufania do systemu bankowego. W sytuacji, w której „oszczędności w materacach" osiągają znaczący poziom w skali gospodarki, banki nie mogą pożyczyć tych środków potencjalnym kredytobiorcom, a mnożnik kreacji pieniądza nie działa skutecznie. W takiej gospodarce zarówno podaż pieniądza, jak i wartość udzielonych kredytów maleją.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Obejrzyj to wideo (http://openstax.org/l/moneymyth), w którym Jem Bendell omawia „mit pieniądza".

Pieniądze i banki – korzyści i zagrożenia

Pieniądz i banki to wynalazki społeczne, które pomagają funkcjonować nowoczesnej gospodarce. W porównaniu z alternatywą, jaką jest barter, pieniądze znacznie ułatwiają wymianę towarów, pozyskiwanie czynników produkcji i działanie rynków finansowych. Sektor bankowy sprawia, że pieniądz jest jeszcze bardziej efektywnym narzędziem usprawniającym funkcjonowanie rynków. Co więcej, proces udzielania przez banki pożyczek na rynkach finansowych jest ściśle powiązany z kreacją pieniądza.

Jednak nadzwyczajne korzyści ekonomiczne, które pojawiają się dzięki pieniądzom i bankom, generują również pewne niebezpieczeństwa. Jeśli banki nie działają w sposób efektywny, oznacza to niższe bezpieczeństwo transakcji i wyższe koszty w całej gospodarce. Gdy banki znajdują się w trudnej sytuacji finansowej z powodu powszechnego spadku wartości ich aktywów, dostępność kredytów znacznie się zmniejsza, co może być poważnym zagrożeniem dla branż, w których kredyt jest niezbędnym elementem działalności (rynek nieruchomości, produkcja samochodów, duże projekty infrastrukturalne itd.). Globalny kryzys finansowy z lat 2008–2009 boleśnie uwidocznił te prawidłowości.

DO PRZEMYŚLENIA

Różne kostiumy dla pieniędzy: od muszli kauri do kryptowalut

Światowa gospodarka przeszła długą drogę od czasów, gdy jako waluty używano muszli kauri. Odeszliśmy od pieniądza towarowego i papierowych pieniędzy zabezpieczonych surowcami na rzecz pieniądza symbolicznego (banknotów i bilonu). Wraz z rozwojem technologii i postępem globalnej integracji zmniejsza się również zapotrzebowanie na walutę papierową. Skala wykorzystania kart kredytowych i debetowych cały czas rośnie.

Ostatnim krzykiem mody, jeśli chodzi o formy pieniądza, stały się kryptowaluty. Są to cyfrowe waluty, których nie kontroluje żaden pojedynczy podmiot. Nie jest to pieniądz symboliczny, nie wspiera go bowiem żaden kraj i jego system prawny. Kryptowaluty nie są również emitowane przez banki centralne. Ich wartość (np. w stosunku do amerykańskiego dolara) jest określana przede wszystkim przez siły rynkowe, tj. podaż i popyt. Rządy mogą wpływać na wartość kryptowaluty, regulując jej użycie w granicach swojego kraju, ale ostatecznie cena i tak sprowadza się do podaży i zgłaszanego na nią popytu. Kryptowaluty przeszły długą drogę od 2009 r., kiedy to pojawił się bitcoin, a w ostatnich dwóch–trzech latach nastąpiła prawdziwa eksplozja różnych kryptowalut używanych na całym świecie.

Należy zauważyć, że aby kryptowaluta mogła być uznana za pieniądz, nadal musi spełniać trzy podstawowe kryteria: musi być traktowana jako środek przechowywania wartości, jednostka rozrachunkowa i środek wymiany. O ile pierwsze dwa kryteria kryptowaluty spełniają stosunkowo łatwo, o tyle ich użycie jako środka wymiany, czyli wykorzystanie w celu kupna i sprzedaży dóbr i usług, jest bardziej skomplikowane. Podczas gdy kryptowaluty są używane w wielu nielegalnych transakcjach, rzadziej, o ile w ogóle, można je zobaczyć jako sposób płatności za dobra takie jak odzież, żywność czy czynsz za mieszkanie.

Najpopularniejszą kryptowalutą jest bitcoin, a tym samym najbardziej prawdopodobne jest, że właśnie on zostanie uznany za nowy rodzaj pieniądza. Nieco mniej popularne, biorąc pod uwagę wolumen handlu, są ethereum i binance coin. Istnieje jeszcze wiele innych kryptowalut, ale ich bardziej powszechne wykorzystanie jako środka wymiany jest wciąż jeszcze przed nami.

Kluczowe pojęcia

aktywa (ang. *asset*) w najszerszym znaczeniu są to wszystkie zasoby majątkowe będące własnością przedsiębiorstwa lub osoby fizycznej

barter (ang. *barter*) wymiana jednego dobra lub usługi na inne bez używania pieniędzy

bilans (ang. *balance sheet*) dokument księgowy, który stanowi zestawienie aktywów i pasywów

depozyt na żądanie (ang. *demand deposits*) rachunek bankowy, w Polsce określany jako rachunek oszczędnościowo-rozliczeniowy (ROR), na którym środki są dostępne dla ich właścicieli w każdym momencie, zaś wypłata następuje w bankomacie albo poprzez płatność kartą debetową

depozyt terminowy (ang. *savings deposits*) konto bankowe, z którego nie można dokonać wypłaty pieniędzy, posługując się kartą debetową lub bankomatową, ale można je wypłacić w banku lub łatwo przelać na ROR, nie tracąc przy tym oprocentowania, które jest naliczane dla całego okresu utrzymywania środków na koncie bankowym

dywersyfikacja (ang. *diversification*) udzielanie pożyczek lub kredytów podmiotom (gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom) działającym w różnych branżach i na różnych obszarach geograficznych, tak aby zmniejszyć ryzyko negatywnego wpływu wydarzeń w jednej lub kilku branżach na sytuację finansową banku

gotówka w obiegu (ang. *coins and currency in circulation*) bilon i banknoty znajdujące się w posiadaniu gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, a także w skarbcach banków komercyjnych

instytucja depozytowa (ang. *depository institutions*) instytucja, która przyjmuje depozyty pieniężne, a następnie wykorzystuje je do udzielania pożyczek

jednostka rozliczeniowa (ang. *unit of account*) funkcja pieniądza polegająca na tym, że jest on wykorzystywany jako uniwersalny i powszechnie akceptowany sposób mierzenia wartości wszystkich dóbr i usług podlegających transakcjom rynkowym

kapitał banku (ang. *bank capital*) wartość netto banku

karta debetowa (ang. *debit card*)) instrument finansowy, który jest dyspozycją bezpośredniego i natychmiastowego przelania pieniędzy z konta bankowego użytkownika karty na konto sprzedawcy

karta kredytowa (ang. *credit card*)) instrument finansowy umożliwiający zapłatę za dokonywane zakupy dzięki natychmiastowemu przelewowi pieniędzy z konta firmy wydającej kartę kredytową na konto sprzedawcy; osoba posługująca się kartą kredytową jest zobowiązana do spłaty swojego zadłużenia na koniec okresu bezodsetkowego; jeśli do tego nie dojdzie, środki z karty kredytowej stają się pożyczką krótkoterminową

koszty transakcyjne (ang. *transaction costs*) koszty związane z dopasowaniem i zawarciem transakcji pomiędzy pożyczkodawcami i pożyczkobiorcami

lokata terminowa (ang. *time deposits*) kwota na rachunku, jaką deponent zobowiązał się pozostawić w banku na określony czas w zamian za wyższe oprocentowanie, które zostanie w całości utracone, jeśli pieniądze zostaną z lokaty bankowej wypłacone przed terminem zapadalności lokaty

miernik odroczonych płatności (ang. *standard of deferred payment*) funkcja pieniądza polegająca na tym, że jest on akceptowany jako środek regulowania płatności w przyszłości za zakupy dokonywane obecnie

mnożnik kreacji pieniądza (ang. *money multiplier formula*) odwrotność stopy rezerw obowiązkowych lub stopy rezerw utrzymywanej w dobrowolny sposób w sektorze bankowym

niedopasowanie terminów zapadalności aktywów i pasywów (ang. *asset-liability time mismatch*) sytuacja, w której klienci mogą wycofywać swoje depozyty (będące pasywami z punktu widzenia banku) w krótkim okresie, podczas gdy aktywa banku (takie jak pożyczki, kredyty i papiery wartościowe) przynoszą przychód w długim okresie

pasywa (ang. *liability*) źródła pochodzenia majątku przedsiębiorstwa

pieniądz (ang. *money*) każde dobro, które spełnia w społeczeństwie cztery funkcje: jest środkiem wymiany, przechowywania wartości (tezauryzacji), jednostką rozrachunkową i miernikiem odroczonych płatności.

pieniądz fiducjarny zob. pieniądz symboliczny

pieniądz symboliczny (ang. *fiat money*) pieniądz, który nie ma żadnej innej użyteczności poza pełnioną

funkcją, podstawą jego wartości jako prawnego środka płatniczego jest gwarancja państwa

pieniądz towarowy (ang. *commodity money*) dobro trwałe i odporne na zniszczenie, posiadające swoją pierwotną użyteczność, dzięki której jest pożądane i może być wykorzystywane jako powszechnie akceptowany pieniądz

podaż pieniądza M1 (ang. *M1 money supply*) wąska definicja pieniądza, która obejmuje gotówkę i depozyty na żądanie (w Polsce głównie ROR-y)

podaż pieniądza M2 (ang. *M2 money supply*) szersza definicja pieniądza, która obejmuje całe M1 oraz depozyty i lokaty terminowe

podaż pieniądza M3 (ang. *M3 money supply*) najszersza definicja pieniądza, która obejmuje wszystkie elementy wchodzące w skład agregatów M1 i M2, a także operacje z przyrzeczeniem odkupu i dłużne papiery wartościowe z pierwotnym terminem wykupu do dwóch lat włącznie

podwójna zbieżność zapotrzebowań (ang. *double coincidence of wants*) sytuacja, gdy dwie osoby potrzebują określonych dóbr lub usług, które mogą sobie nawzajem zaoferować

pośrednik finansowy (ang. *financial intermediary*) instytucja, która działa pomiędzy oszczędzającym, posiadającym aktywa finansowe możliwe do zainwestowania, a podmiotem, który pożycza te aktywa i płaci za nie cenę równą stopie procentowej

rezerwy (ang. *reserves*) środki pieniężne, które bank trzyma w swoich skarbcach i których nie pożycza ani nie inwestuje w papiery wartościowe

system płatniczy (ang. *payment system*) mechanizm ułatwiający wymianę dóbr i usług na pieniądze lub inne aktywa finansowe w gospodarce

środek przechowywania wartości (ang. *store of value*) każde dobro, które pozwala na przechowanie ekonomicznej wartości w czasie, jedna z funkcji pieniądza

środek wymiany (ang. *medium of exchange*) dobro, które jest powszechnie akceptowane jako sposób zapłaty za dokonywane zakupy, jedna z funkcji pieniądza

teowy schemat konta (ang. *T-account*) bilans w formacie dwukolumnowym, w kształcie litery T, utworzony przez pionową linię biegnącą przez środek i poziomą linię pod nagłówkami kolumn „Aktywa" i „Pasywa"

waluty surowcowe zob. waluty zabezpieczone surowcami

waluty zabezpieczone surowcami (ang. *commodity-backed currencies*) pieniądz papierowy, którego wartość jest oparta na kruszcu lub innych surowcach; posiadacz takich banknotów może je w dowolnym momencie wymienić na kruszec lub towar stanowiący ich zabezpieczenie

wartość netto (ang. *net worth*) nadwyżka wartości aktywów nad kwotą pasywów

Podsumowanie

9.1 Definicja pieniądza i jego funkcji

Ludzie regularnie używają pieniędzy, dokonując zakupów lub sprzedaży dóbr i usług. Gdyby pieniądze nie były dostępne, musieliby wymieniać się posiadanymi przez siebie produktami, co oznaczałoby, że każdy byłby zmuszony szukać osób, z którymi ma podwójną zbieżność zapotrzebowań. Każda ze stron transakcji musiałaby więc znaleźć kogoś, kto nie tylko dysponuje pożądanym przez nią dobrem, ale dodatkowo chce je wymienić na to konkretne dobro, które jest w jej posiadaniu. Pieniądz spełnia kilka funkcji: jest środkiem wymiany, jednostką rozrachunkową, środkiem przechowywania wartości (tezauryzacji) i miernikiem odroczonych płatności. Istnieją dwa rodzaje pieniądza: pieniądz towarowy, który jest konkretnym dobrem posiadającym użyteczność dla jego posiadaczy, dodatkowo traktowanym jak pieniądz, oraz pieniądz symboliczny (fiducjarny), który nie ma żadnej innej wartości poza tym, że jest gwarantowanym przez państwo prawnym środkiem płatniczym na terenie konkretnego kraju.

9.2 Agregaty pieniężne M1, M2 i M3

Pomiar ilości pieniądza funkcjonującego w gospodarce odbywa się za pomocą różnych agregatów statystycznych, które obrazują szersze lub węższe miary pieniądza: M1 obejmuje gotówkę i środki na rachunkach bieżących (depozyty na żądanie). M2 uwzględnia z kolei całość M1 plus depozyty oszczędnościowe

i lokaty terminowe. Najszerszą miarą pieniądza wykorzystywaną do statystyki w Polsce jest M3, która dodatkowo obejmuje również operacje z przyrzeczeniem odkupu oraz dłużne papiery wartościowe z pierwotnym terminem wykupu do dwóch lat włącznie.

9.3 Funkcje banków

Banki usprawniają proces zawierania transakcji rynkowych, ponieważ gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa mogą korzystać z rachunków bankowych przy sprzedaży lub kupnie dóbr i usług, opłacaniu pracowników, a także lokowaniu oszczędności i zaciąganiu pożyczek. Na rynku finansowym banki są pośrednikami ułatwiającymi zawarcie umów pomiędzy oszczędzającymi, którzy dostarczają kapitał finansowy, a kredytobiorcami, którzy kapitału potrzebują. Bilans (tworzony za pomocą schematu teowego) jest dokumentem księgowym, który zestawia aktywa i pasywa danego przedsiębiorstwa. Pasywami banku są depozyty wpłacone przez klientów. Aktywa banku obejmują udzielone pożyczki i kredyty, zakupione papiery wartościowe o niskim poziomie ryzyka i rezerwy (czyli gotówkę, której bank nie pożycza, tylko utrzymuje w swoim skarbcu). Wartość netto banku obliczamy, odejmując wartość jego pasywów od aktywów. Bank ryzykuje, że będzie miał ujemną wartość netto, jeśli wartość jego aktywów spadnie. Wartość aktywów może się zmniejszyć z powodu niespodziewanego wzrostu odsetka niespłaconych kredytów lub w przypadku wzrostu stóp procentowych i niedopasowania w czasie terminów zapadalności aktywów i pasywów. Mowa tu o sytuacji, gdy bank otrzymuje niskie oprocentowanie od udzielonych kredytów długoterminowych, ale płaci odsetki od depozytów według wyższej, rynkowej stopy procentowej, aby przyciągnąć depozytariuszy. Banki mogą zabezpieczyć się przed tym ryzykiem, dywersyfikując pulę kredytów lub utrzymując większą część aktywów w formie papierów wartościowych i rezerw gotówkowych. Jeśli banki utrzymują tylko ułamek swoich depozytów w formie rezerw gotówkowych, to proces pożyczania pieniędzy przez banki, ponownego deponowania tych pożyczek w bankach oraz udzielania przez banki kolejnych pożyczek przekłada się na kreację pieniądza bezgotówkowego w gospodarce.

9.4 Jak banki kreują pieniądz

Mnożnik kreacji pieniądza definiujemy jako ilość pieniędzy, które system bankowy może wygenerować z każdej jednostki pieniężnej zaksięgowanej jako depozyt, powyżej kwoty obowiązkowych rezerw. Wzór na obliczenie mnożnika to iloraz jedności i stopy rezerw obowiązkowych lub rzeczywistej stopy rezerw utrzymywanych w sektorze bankowym. Ilość pieniądza w gospodarce i wartość kredytów są ze sobą nierozerwalnie związane. Większość pieniądza w gospodarce to kredyty udzielane przez sektor bankowy, które są następnie lokowane jako depozyty.

Biorąc pod uwagę zagrożenia makroekonomiczne związane z nieprawidłowo działającym systemem bankowym, w Rozdziale 10 Bank centralny i polityka monetarna zostanie omówiona polityka państwa w zakresie kontrolowania podaży pieniądza i utrzymywania bezpieczeństwa systemu bankowego.

Pytania sprawdzające

1. Na terenie kasyn w Las Vegas klienci mogą wykorzystywać żetony nie tylko do zakupu jedzenia i napojów, ale nawet zapłaty za pokój hotelowy. Czy żetony w kasynie spełniają wszystkie trzy funkcje pieniądza?
2. Czy potrafisz wymienić jakieś dobro, które jest dobrym środkiem przechowywania wartości, ale nie spełnia pozostałych funkcji pieniądza?
3. Gdy płacisz za zakupione w centrum handlowym ubrania i książki, wykorzystujesz elementy składowe agregatu M1 czy M2? Uzasadnij swoją odpowiedź.
4. Wskaż, czy kategorie z poniższej listy należą do agregatu pieniężnego M1, M2, czy też żadnego z nich:
   a. Twoja linia kredytowa w wysokości 15 tys. zł na karcie wydanej przez twój bank
   b. Bilon o wartości 1 zł w twojej kieszeni
   c. 1200 zł na rachunku dostępnym na żądanie
   d. Roczna lokata bankowa o wartości 20 tys. zł

5. Wyjaśnij, dlaczego środki wykazane po stronie aktywów w bilansie banku mogą w rzeczywistości pozostawać poza tym konkretnym podmiotem.

6. Wyobraź sobie, że kupujesz kredyty na rynku wtórnym (czyli kupujesz prawo do pobierania odsetek od tych kredytów) dla banku lub innej firmy świadczącej usługi finansowe. Wyjaśnij, dlaczego możesz zapłacić więcej lub mniej za dany kredyt, jeśli:
   a. Kredytobiorca przestał go terminowo spłacać.
   b. Stopy procentowe w całej gospodarce wzrosły od czasu, gdy bank udzielił kredytu.
   c. Kredytobiorcą jest firma, która właśnie zadeklarowała wysoki poziom zysków.
   d. Stopy procentowe w całej gospodarce spadły od czasu, gdy bank udzielił kredytu.

Sprawdź wiedzę

7. Jakie są cztery funkcje pełnione przez pieniądz?

8. W jaki sposób pieniądz upraszcza procesy zakupu i sprzedaży?

9. Na czym polega zjawisko podwójnej zbieżności zapotrzebowań?

10. Jakie elementy podaży pieniądza zaliczamy do agregatu M1?

11. Jakie elementy podaży pieniądza zaliczamy do agregatu M2?

12. Dlaczego banki nazywamy pośrednikami finansowymi?

13. O czym informuje bilans?

14. Czym są aktywa banku, a czym jego pasywa?

15. W jaki sposób można obliczyć wartość netto banku?

16. Dlaczego bank może mieć ujemną wartość netto?

17. Czym jest niedopasowanie terminów zapadalności aktywów i pasywów, z którym borykają się wszystkie banki?

18. Jakie ryzyko może się zmaterializować, jeśli bank nie dywersyfikuje portfela swoich kredytów?

19. W jaki sposób banki kreują pieniądz?

20. Jaki jest wzór na mnożnik kreacji pieniądza?

Ćwicz myślenie krytyczne

21. W Ramce Różne wcielenia pieniądza: od muszli do kryptowalut znajduje się omówienie tego, gdzie i w jaki sposób muszle porcelanki wykorzystywane były jako pieniądz towarowy. Dziś w tym celu nie używamy już muszli kauri, ale czy – twoim zdaniem – współcześnie możliwe jest wprowadzenie innych rodzajów pieniądza towarowego? Jaką rolę może odgrywać technologia w sposobie, w jaki definiujemy pieniądz?

22. Wyobraź sobie, że jesteś fryzjerem w świecie bez pieniędzy. Wyjaśnij, dlaczego w takich realiach niezwykle trudno byłoby ci pozyskiwać artykuły spożywcze, ubrania i mieszkanie.

23. Wskaż przyczyny, dla których twoim zdaniem Narodowy Bank Polski śledzi wartość agregatów pieniężnych M1, M2 i M3.

24. Całkowita wartość polskiej waluty w obiegu podzielona przez liczbę ludności znajdującej się na terenie Polski (przyjmijmy szacunkowo, że jest to ok. 38 mln osób) w marcu 2023 r. wynosiła ok. 9209 zł na osobę. To znacznie więcej niż większość z nas nosi przy sobie i trzyma w domu. Gdzie zatem jest cała ta gotówka?

25. Wyjaśnij różnicę pomiędzy sposobem, w jaki osoba fizyczna (np. ty) porządkuje swoje depozyty bankowe, kredyty i pożyczki, czyli prywatne aktywa i pasywa (zobowiązania), a podejściem stosowanym w bilansach

banków.

26. Czy banki powinny utrzymywać 100% swoich depozytów jako rezerwy? Uzasadnij swoją odpowiedź.

27. Wyjaśnij, jak wzrost stopy rezerw obowiązkowych wpłynie na proces kreacji pieniądza w systemie bankowym.

28. Jak myślisz, jakie decyzje amerykański Bank Rezerwy Federalnej (bank centralny) podjął w kwestii stopy rezerw obowiązkowych w okresie globalnego kryzysu finansowego w latach 2008–2009?

Problemy

29. Czy wartość agregatu M1 zmieni się, jeśli wyjmiesz 100 zł ze świnki skarbonki i wpłacisz je na swoje konto ROR? A wartość agregatu M2?

30. Bank ma depozyty w wysokości 400 zł, jego rezerwy wynoszą 50 zł, zakupił obligacje rządowe o wartości 70 zł i udzielił pożyczek na kwotę 500 zł. Stwórz bilans tego banku i oblicz jego wartość netto.

31. Bank Gargantuiczny jest jedynym bankiem w pewnej gospodarce. Podmioty ekonomiczne dysponują gotówką o wartości 20 mln zł, którą w całości deponują w Banku Gargantuicznym.

a. Bank Gargantuiczny decyduje się na politykę utrzymywania 100% rezerw. Stwórz bilans tego podmiotu.
b. Bank Gargantuiczny jest zobowiązany do utrzymywania 5% swoich depozytów w kwocie 20 mln zł w charakterze rezerw, a resztę może zaoferować pożyczkobiorcom. Jak zmieni się bilans tego podmiotu po pierwszej rundzie pożyczek?
c. Załóżmy, że Bank Gargantuiczny jednak ma konkurentów, którzy wraz z nim tworzą system bankowy. O ile wzrośnie podaż pieniądza w rozpatrywanej gospodarce po pierwotnej wpłacie dokonanej przez podmioty gospodarcze do Banku Gargantuicznego?

Bank centralny i polityka monetarna 10

ILUSTRACJA 10.1 Gmach Marrinera S. Ecclesa, główna siedziba Banku Rezerwy Federalnej w Waszyngtonie
Za tymi drzwiami zapadają ważne decyzje dotyczące polityki pieniężnej w Stanach Zjednoczonych. (Źródło: modyfikacja pracy „squirrel83”/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- W jaki sposób banki centralne wpływają na działalność banków komercyjnych
- Jakie są narzędzia polityki pieniężnej (monetarnej) wykorzystywane przez banki centralne
- W jaki sposób polityka pieniężna przekłada się na sytuację w gospodarce
- Jakie są pułapki polityki pieniężnej

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Jak bardzo można obniżyć stopy procentowe?

Większość ekonomistów uważa, że polityka pieniężna (czyli decyzje banku centralnego, które przekładają się na wysokość stóp procentowych m.in. poprzez zasady i warunki udzielanych kredytów) ma ogromny wpływ na gospodarkę każdego kraju. Z ekspansywną polityką pieniężną (monetarną) mamy do czynienia wtedy, gdy bank centralny obniża stopy procentowe i zwiększa dostępność kredytu. W efekcie tych działań inwestycje przedsiębiorstw i wydatki gospodarstw domowych rosną, powodując wzrost PKB i zatrudnienia.

Co się jednak stanie, jeśli stopy procentowe narzucone przez banki komercyjne jako koszt kredytu są już bliskie zeru? Nie można przecież obniżyć ich poniżej zera, prawda? Oznaczałoby to bowiem, że pożyczkodawcy płaciliby pożyczkobiorcom za pożyczanie od nich pieniędzy. Właśnie w takiej sytuacji znalazł się System Rezerwy Federalnej

USA pod koniec globalnego kryzysu finansowego, czyli w roku 2009, a także w czasie recesji spowodowanej pandemią koronawirusa w roku 2020. Stopa funduszy federalnych, czyli stopa procentowa będąca punktem odniesienia dla banków komercyjnych w ich działalności kredytowej, którą amerykański bank centralny traktuje jako podstawowe narzędzie polityki pieniężnej, w roku 2007 wynosiła ok. 5%. W ciągu kolejnych dwóch lat obniżyła się do poziomu 0,16%. Po zakończeniu kryzysu ponownie wzrosła do ok. 2%, a po rozpoczęciu recesji pandemicznej spadła po raz kolejny, w marcu 2020 r. osiągając zaledwie 0,05%.

Politykę Banku Rezerwy Federalnej w latach 2008–2009 komplikowało również to, że polityka fiskalna, czyli drugi ze sposobów, w jaki państwo może wpływać na sytuację w gospodarce, nie mogła się opierać na obniżkach podatków i wzroście wydatków ze względu na sytuację budżetu federalnego w Stanach Zjednoczonych i powszechne obawy, że zarówno jego deficyt, jak i rozmiary długu publicznego są zbyt wysokie. Jakie było zatem pole manewru amerykańskiego banku centralnego? W jaki sposób System Rezerwy Federalnej mógł kształtować politykę pieniężną, aby stymulować gospodarkę? Dodatkowo, o ile polityka fiskalna w czasie recesji pandemicznej była bardziej agresywna, to sytuacja gospodarcza sektora przedsiębiorstw i gospodarstw domowych również była trudniejsza i konieczne okazało się dodatkowe wsparcie finansowe skierowane do obu tych grup podmiotów. Rozwiązaniem problemu dolnej granicy wysokości stóp procentowych w czasie tych kryzysów była – jak pokażemy w niniejszym rozdziale – zmiana reguł gry.

Pieniądze, pożyczki (oraz kredyty) i banki pozostają ze sobą w nierozerwalnym związku. Pieniądze są deponowane na rachunkach bankowych, a następnie pożyczane przedsiębiorstwom, gospodarstwom domowym i innym bankom. Jeśli ten zazębiający się system pieniądza, pożyczek i banków działa efektywnie, transakcje gospodarcze na rynkach dóbr, usług i czynników produkcji zawierane są płynnie, a oszczędzający bez problemu wchodzą w interakcje z pożyczkobiorcami. Jednak jeśli system pieniężny i bankowy nie działa sprawnie, gospodarka może albo wpaść w recesję, albo cierpieć z powodu przedłużającej się inflacji.

Państwo (jego wyspecjalizowane agendy) wspiera funkcjonowanie tego systemu. Jednak mechanizmy te nie zawsze działają bez turbulencji. W niniejszym rozdziale zostaną omówione zasady, zgodnie z którymi prowadzona jest polityka pieniężna, oraz czynniki mogące ograniczyć jej skuteczność i efektywność.

10.1 Zadania banku centralnego

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Omówić zadania banku centralnego
- Wskazać związki pomiędzy regulacjami bankowymi a polityką pieniężną
- Wyjaśnić sposób działania nadzoru bankowego
- Wytłumaczyć, w jaki sposób ubezpieczenie depozytów i funkcja ostatniej instancji kredytowej pełniona przez bank centralny chronią system bankowy przed paniką na rynkach finansowych

Podejmując decyzje o podaży pieniądza, bank centralny podnosi lub obniża **stopy procentowe** i w ten sposób kształtuje politykę pieniężną, która – wraz z polityką fiskalną będącą w gestii rządu centralnego i jednostek samorządu terytorialnego – składa się na politykę makroekonomiczną, ukierunkowaną na utrzymywanie jak najniższych stóp **bezrobocia** i **inflacji**. Bank centralny może być również odpowiedzialny za działania regulacyjne i nadzorcze w stosunku do krajowego systemu bankowego mające służyć ochronie interesów deponentów bankowych i zapewnieniu dobrej kondycji całego sektora. Taka właśnie sytuacja ma miejsce w USA. W Polsce z kolei za nadzór nad rynkiem finansowym odpowiada Komisja Nadzoru Finansowego (KNF), która jest niezależna do banku centralnego. W strefie euro sytuacja jest także specyficzna – Europejski Bank Centralny (EBC) prowadzi politykę pieniężną, ale nadzór nad systemem bankowym pełnią instytucji narodowe w poszczególnych krajach.

Podmiot odpowiedzialny za prowadzenie **polityki pieniężnej** (ang. *monetary policy*) i zapewnienie sprawnego funkcjonowania systemu finansowego kraju nazywamy **bankiem centralnym** (ang. *central bank*). Najbardziej

znanymi światowymi bankami centralnymi są: Europejski Bank Centralny (ang. *European Central Bank*), Bank Japonii (ang. *Bank of Japan*), Bank Anglii (ang. *Bank of England*) i oczywiście System Rezerwy Federalnej w Stanach Zjednoczonych (ang. *Federal Reserve*) nazywany po prostu FED-em. W Polsce funkcję banku centralnego w obszarze polityki pieniężnej pełni Narodowy Bank Polski (NBP).

Jakie są zadania banku centralnego?

Banki centralne na świecie prowadzą zazwyczaj swoje działania w następujących obszarach:

1. polityka pieniężna,
2. stabilność systemu finansowego,
3. usługi bankowe na rzecz banków komercyjnych i innych instytucji depozytowych oraz wybranych jednostek sektora finansów publicznych (przede wszystkim rządu centralnego).

Pierwszy obszar jest na tyle istotny, że poświęcimy mu osobny podrozdział, natomiast dwa kolejne zostaną omówione poniżej.

Banki centralne zapewniają bankom komercyjnym wiele usług analogicznych do tych, jakie banki komercyjne świadczą na rzecz swoich klientów (czyli przedsiębiorstw i gospodarstw domowych). Na przykład wszystkie polskie banki komercyjne mają konto w Narodowym Banku Polskim (NBP), na którym deponują rezerwy. Podobnie banki mogą uzyskiwać pożyczki z banku centralnego.

Na bardziej operacyjnym poziomie NBP dba, by ilość gotówki krążąca w systemie finansowym pozwalała zaspokoić zapotrzebowanie społeczeństwa na pieniądz. Na przykład każdego roku polski bank centralny zwiększa ilość gotówki dostępnej w bankach w okresie przedświątecznych zakupów i ponownie zmniejsza ją w styczniu.

Utrzymywanie bezpiecznego i stabilnego krajowego systemu finansowego jest jednym z dwóch najważniejszych zadań większości banków centralnych (NBP, jak to zostało wskazane powyżej, pozostaje w tym obszarze wyjątkiem). Celem jest nie tylko ochrona oszczędności osób fizycznych, ale także utrzymanie integralności samego systemu finansowego. Przeciętny obywatel zwykle nawet nie zdaje sobie sprawy z tego, że bank centralny wykonuje takie działania, ale stało się to widoczne np. w USA podczas kryzysu finansowego w latach 2008–2009. Na pewien czas krytyczne części systemu finansowego zawiodły, a firmy nie były w stanie uzyskać finansowania na podstawową działalność gospodarczą. Wyobraź sobie, że nagle nie możesz pobrać pieniędzy ze swoich konth bankowych, ponieważ transakcja, którą chciałeś zrealizować dzięki posiadanej karcie debetowej, została odrzucona. Daje to wyobrażenie o skali awarii systemu płatniczego/finansowego, do jakiej doszło wówczas w Stanach Zjednoczonych. W Polsce jak dotychczas zarówno w początkowym okresie pandemii (tuż po rozpoczęciu lockdownu wiosną 2020 r.), jak i po napaści Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r. udało się uniknąć takich perturbacji, jakkolwiek, co wiele osób doskonale pamięta, przez kilka dni utrzymywały się trudności z wypłatą środków z niektórych bankomatów (szczególnie tych pozostających poza bezpośrednią kontrolą banków).

Celem regulacji bankowych jest utrzymanie wypłacalności całego systemu (nie bez kozery określanego często mianem „sektora zaufania publicznego") poprzez unikanie nadmiernego ryzyka. Regulacje dzielą się na wiele kategorii. Mieszczą się w nich np. wymagania dotyczące rezerw, wymogi kapitałowe, ograniczenia rodzajów inwestycji, jakie mogą być dokonywane przez banki itd. W Rozdziale 9 Pieniądz i system bankowy, powiedzieliśmy, że banki są zobowiązane do utrzymywania minimalnego odsetka swoich depozytów w formie relatywnie szybko dostępnych rezerw, które pozwalają pokryć część wypłat, jakie mogliby zgłosić depozytariusze (choć banki zazwyczaj utrzymują rezerwy na poziomie wyższym od minimalnego). Określenie „relatywnie szybko dostępnych" bywa nieco mylące, o ile bowiem pewną część swoich rezerw bank przechowuje sam w formie gotówki, o tyle większa część jego zasobów jest utrzymywana na rachunku w banku centralnym. Innym obszarem regulacji bankowych są ograniczenia dotyczące rodzajów inwestycji dokonywanych przez banki. Instytucje te mogą udzielać pożyczek przedsiębiorstwom, gospodarstwom domowym i innym bankom, a także kupować papiery skarbowe (bony i obligacje), ale nie mogą inwestować w

aktywa postrzegane jako zbyt ryzykowne.

Zgodnie z amerykańską konwencją kapitał banku to różnica między jego aktywami a pasywami, natomiast w Polsce zgodnie z zasadami rachunkowości przyjmuje się, że aktywa są zawsze równe pasywom, w związku z czym kapitał banku klasyfikowany jest jako część pasywów. Innymi słowy, kapitał banku stanowi jego **wartość netto** (ang. *net worth*) banku. Bank musi mieć dodatnią wartość netto; w przeciwnym razie jest niewypłacalny lub zbankrutował, co oznacza, że nie ma wystarczających aktywów, aby spłacić swoje zobowiązania. Przepisy prawne wymagają, aby banki utrzymywały minimalną dodatnią wartość netto, zwykle wyrażoną jako procent ich aktywów, w celu ochrony swoich depozytariuszy i innych wierzycieli.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/bankregulation), aby przeczytać krótki artykuł pt. „Przestań mylić politykę pieniężną" i regulacje bankowe.

Nadzór bankowy

Gdy nadzór bankowy działa efektywnie, większość banków przez długi czas pozostaje w dobrej kondycji finansowej. Jeśli urzędnicy nadzoru bankowego stwierdzą, że jakiś bank ma niską lub ujemną wartość netto lub udziela zbyt dużo ryzykownych kredytów, mogą zażądać od niego zmiany postępowania, a w skrajnych przypadkach nawet zmusić właścicieli do wstrzymania działalności lub sprzedaży swoich aktywów innemu bankowi, pozostającemu w dobrej kondycji finansowej.

Nadzór bankowy może wiązać się z wyzwaniami zarówno w wymiarze praktycznym, jak i politycznym. Praktyczny wymiar oznacza, że pomiar wartości aktywów banku nie zawsze jest prosty. W Rozdziale 9 Pieniądz i system bankowy mówiliśmy, że **aktywami** banku są udzielone kredyty, a wartość tych aktywów zależy od oszacowanego ryzyka ich niespłacenia. Może się to stać jeszcze bardziej złożone, gdy bank udziela pożyczek bankom lub firmom w innych krajach lub zawiera umowy finansowe, które są znacznie bardziej skomplikowane niż zwykła pożyczka.

Wymiar polityczny wynika z faktu, że decyzja nadzorcy bankowego o zamknięciu konkretnego podmiotu lub zmianie struktury jego inwestycji finansowych jest często kontrowersyjna, a nadzorca bankowy często znajduje się pod polityczną presją ze strony właścicieli banku i lokalnych polityków.

Na przykład wielu obserwatorów zwróciło uwagę na to, że japońskie banki przez niemal całą dekadę lat 90. XX w. przeżywały poważne kłopoty finansowe, jednak do początku XXI w. nie zrobiono w tej sprawie niczego istotnego. Podobna niechęć do stawienia czoła problemom banków znajdujących się w poważnych tarapatach jest widoczna na całym świecie – w Azji Wschodniej, Ameryce Łacińskiej, Europie, Rosji, a także w samych Stanach Zjednoczonych.

W USA pod koniec XX w. uchwalono przepisy wymagające od nadzorców bankowych ujawniania i upubliczniania ich ustaleń oraz podjęcia działań, gdy tylko zidentyfikują w jakimś banku lub grupie banków poważny problem. Krytycy przyjętych regulacji zadawali jednak zasadne pytanie, dlaczego organy nadzoru nie przewidziały chwiejności finansowej, zanim duże straty miały szansę się skumulować i doprowadzić do masowych bankructw, które zostały przywołane w poprzednim rozdziale.

Panika na rynkach finansowych

W XIX w. i w ciągu kilku pierwszych dekad wieku XX (np. w czasie Wielkiego Kryzysu) lokowanie pieniędzy w banku mogło być niezwykle stresujące. Wyobraź sobie, że wartość netto twojego banku stała się ujemna, a więc jego aktywa nie wystarczały na pokrycie zobowiązań. W tej sytuacji klienci, którzy zjawiali się w banku jako pierwsi, odzyskiwali całe swoje depozyty, zaś ci, którzy się nieco spóźnili, tracili wszystkie zdeponowane tam pieniądze. Masowe decyzje depozytariuszy o wypłacie środków z banku lub banków (często niemające żadnego racjonalnego uzasadnienia i wynikające z niesprawdzonych pogłosek lub plotek) nazywamy **paniką na**

rynkach finansowych (lub „runem" na banki) (ang. *bank run*). W filmie „To wspaniałe życie" *(It's a Wonderful Life)* z 1946 r. dyrektor banku grany przez Jamesa Stewarta staje twarzą w twarz z tłumem zaniepokojonych depozytariuszy, którzy chcą wypłacić swoje pieniądze, ale udaje mu się rozwiać ich obawy, pozwalając niektórym wycofać część depozytów dzięki prywatnym środkom, które miał przeznaczyć na swój miesiąc miodowy.

ILUSTRACJA 10.2 Panika na rynkach finansowych Panika na rynku finansowym USA w okresie Wielkiego Kryzysu tylko pogorszyła sytuację gospodarczą kraju. (Źródło: National Archives and Records Administration).

Ryzyko paniki na rynkach finansowych może spowodować niestabilność całego systemu bankowego. Nawet pogłoska, że bank może mieć ujemną wartość netto, potrafi wywołać paniczne reakcje jego depozytariuszy, a wtedy również podmioty będące w dobrej kondycji finansowej mogą zbankrutować. Ponieważ bank pożycza większość otrzymanych pieniędzy, a w kasie trzyma tylko ograniczone rezerwy, panika na rynkach finansowych o dowolnej wielkości szybko wyczerpałaby każdą ilość gotówki dostępną w banku. Ogłoszenie nawet czasowego wstrzymania wypłat depozytów tylko nasiliłoby obawy pozostałych depozytariuszy o bezpieczeństwo ich pieniędzy. Co więcej, panika w jednym banku często wywoływała reakcję łańcuchową, przenosząc się na inne podmioty. Pod koniec XIX i na początku XX w. panika na rynkach finansowych zazwyczaj nie była pierwotną przyczyną recesji, ale mogła znacznie zaostrzyć jej przebieg.

Ubezpieczenie depozytów i ostatnia instancja kredytowa

Aby chronić się przed paniką na rynkach finansowych, banki centralne wykorzystują dwie strategie: **ubezpieczenie depozytów** (ang. *deposit insurance*) i tworzenie podmiotów będących **kredytodawcą ostatniej instancji** (**ostatnią instancją kredytową**) (ang. *lender of last resort*). Instytucją gwarantującą depozyty banków w Polsce, a także pełniącą funkcję ostatniej instancji kredytowej, jest Bankowy Fundusz Gwarancyjny (BFG). Zgodnie z ustawą regulującą działalność tego podmiotu z 10 czerwca 2016 r. depozyty, których równowartość w złotych nie przekracza 100 tys. euro, są gwarantowane w pełnej wysokości (w pewnych specyficznych sytuacjach gwarancje obejmują depozyty o wartości nawet do 200 tys. euro). Podstawowymi źródłami finansowania BFG są obowiązkowe składki kwartalne wnoszone przez banki objęte systemem gwarantowania. W Polsce również NBP pełni rolę kredytodawcy ostatniej instancji poprzez udzielanie kredytu lombardowego bankom komercyjnym. W bankach objętych ubezpieczeniem depozytów paniki zdarzają się już niezwykle rzadko.

Problem z paniką na rynkach finansowych nie polega na tym, że niewypłacalne banki upadają; w końcu są bankrutami i trzeba je zamknąć. Kluczowe jest to, że panika na rynkach finansowych może spowodować upadek wypłacalnych banków i rozprzestrzenienie się problemu na pozostałą część systemu finansowego. Aby temu zapobiec, bank centralny jest gotów udzielać pożyczek bankom i innym instytucjom finansowym, jeśli nie mogą one uzyskać funduszy z innego źródła. Jest to funkcja nazywana **ostatnią instancją kredytową**.

Amerykański bank centralny uaktywnia się również w przypadku kryzysów finansowych innych niż ściśle bankowe. Podczas paniki na giełdzie w 1987 r. wartość akcji w USA w ciągu jednego dnia spadła o 25%. FED, dbając o stabilność systemu finansowego, w odpowiedzi na tę bezprecedensową sytuację udzielił szeregu krótkoterminowych pożyczek ratunkowych, aby system finansowy mógł dalej funkcjonować. Podczas recesji w latach 2008–2009 politykę „luzowania ilościowego" prowadzoną przez System Rezerwy Federalnej (omówioną poniżej) również można interpretować jako gotowość do udostępniania w razie potrzeby krótkoterminowych kredytów.

10.2 Jak bank centralny wprowadza politykę pieniężną

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać powody, dla których banki centralne przeprowadzają operacje otwartego rynku
- Wyjaśnić, w jaki sposób określanie wysokości rezerwy obowiązkowej i stóp procentowych banku centralnego wpływa na podaż pieniądza
- Interpretować sposób działania banku na podstawie jego bilansu

Najważniejszą funkcją każdego banku centralnego jest prowadzenie polityki pieniężnej kraju. Polityka pieniężna polega na zarządzaniu stopami procentowymi i warunkami udzielania kredytów, co wpływa na poziom aktywności gospodarczej. Bank centralny dysponuje trzema tradycyjnymi narzędziami prowadzenia polityki pieniężnej w gospodarce, są to:

- operacje otwartego rynku
- zmiana wysokości stopy rezerw obowiązkowych
- zmiany stóp procentowych banku centralnego

Analizując działanie tych trzech narzędzi, warto pomyśleć o banku centralnym jako o „banku dla banków" – co oznacza, że każdy bank sektora prywatnego ma własne konto w banku centralnym. Omówimy teraz każde z tych narzędzi polityki.

Operacje otwartego rynku

Od początku trzeciej dekady XX w. do 2008 r. najpopularniejszym narzędziem polityki pieniężnej w USA były **operacje otwartego rynku** (ang. *open market operations*). Aktywność ta polega na transakcjach kupna i sprzedaży krótkoterminowych papierów wartościowych odbywających się pomiędzy bankiem centralnym a bankami komercyjnymi. Zarówno kupno, jak i sprzedaż są inicjowane przez bank centralny, a przedmiotem tych operacji są głównie rządowe instrumenty dłużne, tj. bony (weksle) skarbowe oraz inne instrumenty, np. bony (weksle) komercyjne, obligacje komunalne, papiery emitowane przez bank centralny lub waluty obce. Bank centralny dokonuje tych operacji w celu oddziaływania na wielkość rezerw gotówkowych banków komercyjnych, a tym samym na podaż pieniądza. Zarówno dla amerykańskiego Systemu Rezerwy Federalnej, jak i większości banków centralnych operacje otwartego rynku były w ciągu ostatnich kilku dekad najczęściej używanym narzędziem polityki pieniężnej.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/monetarypolicy) Rezerwy Federalnej, aby się dowiedzieć więcej o aktualnej polityce pieniężnej.

Aby zrozumieć, w jaki sposób operacje otwartego rynku wpływają na podaż pieniądza, rozważmy bilans Szczęśliwego Banku przedstawiony na Ilustracji 10.3. Panel (a) tego wykresu pokazuje, że Szczęśliwy Bank na początku naszej analizy dysponuje kwotą aktywów (składających się z rezerw, papierów wartościowych i pożyczek) równą 460 mln zł oraz pasywami (depozytami) powiększonymi o wartość netto banku w kwocie 400 mln zł. Tym samym wartość netto Szczęśliwego Banku wynosi 60 mln zł. Gdy bank centralny kupuje od Szczęśliwego Banku papiery wartościowe w kwocie 20 mln zł, dochodzi do zmiany wartości dwóch pozycji po

stronie aktywów. Wartość papierów wartościowych zmniejsza się o 20 mln zł, zaś wartość rezerw rośnie o tę samą kwotę, tak jak zilustrowano to na panelu (b) Ilustracji 10.3. Jednak Szczęśliwy Bank chce utrzymać rezerwy w kwocie 40 mln zł, w związku z czym decyduje się pożyczyć dodatkowe 20 mln zł, co oczywiście oznacza wzrost wartości tej pozycji bilansu, tak jak to pokazano na panelu (c). Przeprowadzona przez bank centralny operacja otwartego rynku spowodowała wzrost wartości pożyczek udzielonych przez Szczęśliwy Bank, a tym samym zwiększenie podaży pieniądza. Ponieważ nowe pożyczki są deponowane w innych bankach funkcjonujących w tej gospodarce, one również będą pożyczać część otrzymanych depozytów, uruchamiając mnożnik kreacji pieniądza, który omówiliśmy w Rozdziale 9 Pieniądz i system bankowy.

Aktywa		Pasywa + wartość netto	
Rezerwy	40	Depozyty	400
Papiery wartościowe	120		
Pożyczki	300	Wartość netto	60

(a) Bilans na początku analizy

Aktywa		Pasywa + wartość netto	
Rezerwy	40 + 20 = 60	Depozyty	400
Papiery wartościowe	120 − 20 = 100		
Pożyczki	300	Wartość netto	60

(b) Bank centralny kupuje papiery wartościowe w ramach operacji otwartego rynku

Aktywa		Pasywa + wartość netto	
Rezerwy	60 − 20 = 40	Depozyty	400
Papiery wartościowe	100		
Pożyczki	300 + 20 = 320	Wartość netto	60

(c) Szczęśliwy Bank udziela dodatkowych pożyczek

ILUSTRACJA 10.3

Skąd bank centralny pozyskał 20 mln zł, które wykorzystał na zakup papierów wartościowych? Bank centralny ma moc kreowania pieniądza. W praktyce doszłoby po prostu do zaksięgowania odpowiedniej sumy na koncie Szczęśliwego Banku prowadzonym przez bank centralny. Ważne jest jednak to, że banki centralne mają możliwości kreacji pieniądza, czyli tworzenia go w praktyce z niczego, po prostu w drodze kilku kliknięć na klawiaturze komputera.

Oczywiście operacje otwartego rynku mogą również zmniejszyć ilość pieniądza i pożyczek w gospodarce. Panel (a) Ilustracji 10.4 ponownie pokazuje bilans Szczęśliwego Bank na początku analizy, tj. jeszcze przed zakupem papierów wartościowych od banku centralnego. Gdy Szczęśliwy Bank kupuje papiery wartościowe w kwocie 30 mln zł, strona aktywów w jego bilansie się zmienia. Wartość rezerw obniża się o 30 mln zł, zaś wartość papierów wartościowych rośnie o analogiczną kwotę, tak jak zostało to pokazane na panelu (b) Ilustracji 10.4. Jednak Szczęśliwy Bank w dalszym ciągu chce utrzymywać 40 mln zł w formie rezerw, zmniejszy więc wartość udzielonych pożyczek w taki sposób, aby mieć w kasie banku pożądaną kwotę. Posunięcie to zostało zilustrowane na panelu (c) poniżej. W praktyce bank może dość łatwo zmniejszyć ilość i wartość udzielanych pożyczek. Jeśli bank po prostu ograniczy lub na krótko wstrzyma udzielanie nowych pożyczek przedsiębiorstwom i gospodarstwom domowych, a środki wpływające jako spłaty rat kapitałowych zostaną dodane do rezerw, wówczas ogólna liczba i wartość pożyczek się zmniejszy. Spadek liczby pożyczek udzielonych przez Szczęśliwy Bank oznacza również mniej depozytów w innych bankach funkcjonujących w tej gospodarce, w związku z czym one także ograniczą akcję kredytową, wskutek działania mnożnika kreacji pieniądza, opisanego w Rozdziale 9 Pieniądz i system bankowy. A jak na podaż pieniądza wpływa wartość papierów wartościowych, którymi handluje się w trakcie operacji otwartego rynku? Przeczytaj następną Ramkę Czy podaż pieniądza rośnie w wyniku sprzedaży, czy zakupu papierów wartościowych przez bank

centralny?, aby uzyskać odpowiedź na to pytanie.

Aktywa		Pasywa + wartość netto	
Rezerwy	40	Depozyty	400
Papiery wartościowe	120		
Pożyczki	300	Wartość netto	60

(a) Bilans na początku analizy

Aktywa		Pasywa + wartość netto	
Rezerwy	40 − 30 = 10	Depozyty	400
Papiery wartościowe	120 + 30 =150		
Pożyczki	300	Wartość netto	60

(b) Bank centralny sprzedaje papiery wartościowe w ramach operacji otwartego rynku

Aktywa		Pasywa + wartość netto	
Rezerwy	10 + 30 = 40	Depozyty	400
Papiery wartościowe	150		
Pożyczki	300 + 30 = 270	Wartość netto	60

(c) Szczęśliwy Bank udziela mniejszej liczby kredytów

ILUSTRACJA 10.4

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy podaż pieniądza rośnie w wyniku sprzedaży, czy zakupu papierów wartościowych przez bank centralny?

Aby odpowiedzieć na tak postawione pytanie, należy przede wszystkim uświadomić sobie, że bank centralny jest podmiotem znajdującym się poza systemem bankowym. Gdy bank centralny kupuje obligacje, pieniądze przepływają z banku centralnego do poszczególnych banków w gospodarce, zwiększając podaż pieniądza w obiegu. Gdy bank centralny sprzedaje obligacje, pieniądze z poszczególnych banków w gospodarce wpływają do banku centralnego, zmniejszając ilość pieniądza w gospodarce.

Zmiana stóp procentowych banku centralnego

Amerykański System Rezerwy Federalnej został utworzony w następstwie paniki na rynkach finansowych z 1907 r., gdy wiele banków w USA upadło. Skoro banki czerpią zyski z pożyczania swoich depozytów, nie mogą utrzymywać pełnej ich wartości w formie rezerw, co automatycznie oznacza, że nawet najlepiej zarządzany bank nie będzie w stanie zaspokoić wszystkich swoich depozytariuszy w czasie wybuchu paniki na rynkach finansowych. Aby chronić takie banki, powołano System Rezerwy Federalnej jako „kredytodawcę ostatniej instancji". W przypadku paniki dobrze zarządzane banki (te, które nie zbankrutowały) mogły pożyczyć tyle gotówki, ile potrzebowały, z nowo utworzonego banku centralnego, aby uspokoić obawy swoich depozytariuszy. Stopę procentową płaconą przez banki za takie kredyty nazywamy **stopą lombardową** (ang. *discount rate*). Gdy depozytariusze przekonywali się, że ich pieniądze są bezpieczne, panika na rynkach finansowych samoistnie wygasała. Krótko mówiąc, System Rezerwy Federalnej miał pierwotnie zapewniać kredyty w sposób pasywny, ale w kolejnych latach przyjął znacznie bardziej aktywną rolę w polityce pieniężnej.

Drugim tradycyjnym narzędziem realizacji polityki pieniężnej jest podnoszenie lub obniżanie stopy lombardowej. Jeśli bank centralny podniesie stopę lombardową, banki komercyjne zmniejszą skalę pożyczek zaciąganych w banku centralnym i zamiast tego – pamiętając o groźbie wybuchu paniki finansowej – zwiększą wartość swoich rezerw, zmniejszając tym samym liczbę i wartość kredytów udzielanych gospodarstwom

domowym i przedsiębiorstwom. Ponieważ wartość kredytów w gospodarce spada, ich oprocentowanie rośnie i obniża się podaż pieniądza. Jeśli bank centralny obniży z kolei stopę lombardową, którą pobiera od banków, cały proces przyniesie odwrotne rezultaty.

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat System Rezerwy Federalnej udzielił stosunkowo niewielu pożyczek oprocentowanych zgodnie ze stopą lombardową. Oczekuje się bowiem, że zanim bank komercyjny zaciągnie taką pożyczkę w celu uzupełnienia swoich rezerw obowiązkowych, najpierw poszuka finansowania z innych dostępnych źródeł, takich jak inne banki komercyjne. Zniechęca do tego również sam FED, stosując stopę lombardową wyższą od stopy funduszy federalnych (stopa funduszy federalnych jest to wysokość oprocentowania depozytów utrzymywanych przez banki w Systemie Rezerwy Federalnej). To odpowiednik polskiej stopy referencyjnej NBP – jednego z najważniejszych instrumentów banku centralnego. Biorąc pod uwagę to, że wolumen pożyczek oprocentowanych zgodnie ze stopą lombardową jest stosunkowo niewielki, jej zmiana nie ma znaczącego wpływu na zachowanie sektora bankowego. Co ważniejsze, FED na podstawie swoich doświadczeń przyjmuje, że operacje otwartego rynku są precyzyjniejszym i bardziej skutecznym narzędziem kontroli podaży pieniądza.

Zmiana wymagań dotyczących stopy rezerw obowiązkowych

Trzecim narzędziem prowadzenia polityki pieniężnej jest podnoszenie lub obniżanie przez bank centralny **stopy rezerw obowiązkowych** (ang. *reserve requirement*), którą można zdefiniować jako minimalny odsetek wartości depozytów, jakie banki komercyjne są prawnie zobowiązane utrzymywać w formie gotówki w skarbcu lub na depozycie w banku centralnym. Jeśli banki są zobligowane do utrzymywania większej kwoty rezerw, mają mniej środków, które mogą pożyczyć gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom. Jeśli stopa rezerw obowiązkowych maleje, będą one dysponować większymi środkami umożliwiającymi udzielanie pożyczek.

W Polsce od 31 grudnia 2010 r. podstawowa stopa rezerwy obowiązkowej (tj. od środków złotowych i walutowych zgromadzonych na rachunkach bankowych i od środków z tytułu emisji papierów wartościowych) wynosiła 3,5%. W obliczu kryzysu gospodarczego wywołanego pandemią Rada Polityki Pieniężnej obniżyła podstawową stopę rezerwy obowiązkowej do 0,5%, począwszy od 30 kwietnia 2020 r., dzięki czemu podmioty rezerwy pozyskały dodatkowy bufor płynności. W październiku 2021 r. Rada zdecydowała o podwyższeniu podstawowej stopy rezerwy obowiązkowej do poziomu 2,0% (począwszy od 30 listopada 2021 r.), co było jednym z elementów normalizacji polityki pieniężnej. Stopa rezerwy obowiązkowej została podniesiona 31 marca 2022 r. do poziomu 3,5% i pozostała niezmieniona do czasu publikacji tego podręcznika (wrzesień 2023).

Banki centralne rzadko wykorzystują duże zmiany stopy rezerw obowiązkowych jako narzędzie realizacji polityki pieniężnej, choć okres pandemii był tutaj z oczywistych względów wyjątkowy. Nagłe żądanie, aby wszystkie banki zwiększyły swoje rezerwy, byłoby dla nich niezwykle uciążliwe i trudne do spełnienia, a zbytnie rozluźnienie wymogów stworzyłoby niebezpieczeństwo, że banki nie będą w stanie wypłacać przyjętych wcześniej depozytów.

Obecnie banki centralne dysponują znacznie szerszym katalogiem narzędzi umożliwiających prowadzenie polityki pieniężnej, w tym przede wszystkim luzowaniem ilościowym (co do zasady narzędzie to mieści się w ramach operacji otwartego rynku). Pokazuje to, w jaki sposób polityka pieniężna ewoluowała i jak nadal się rozwija.

Chociaż tematy te wykraczają poza podstawowy kurs makroekonomii, jeśli chcesz dowiedzieć się więcej o najnowszych narzędziach umożliwiających Systemowi Rezerwy Federalnej kontrolę podaży pieniądza, odwiedź strony Federal Reserve Bank of New York's page on large-scale asset purchases (https://openstax.org/l/lrgscaleasset) oraz the Federal Reserve Bank of St. Louis' FRED Blog post on fixing the textbook lag (http://openstax.org/l/txtbooklag).

10.3 Wpływ polityki pieniężnej na sytuację w gospodarce

CEL DYDAKTYCZNY

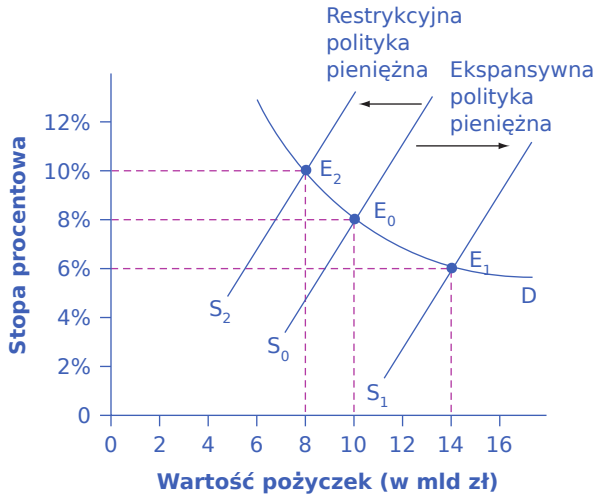
Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Porównać ekspansywną i restrykcyjną politykę pieniężną
- Wyjaśnić, w jaki sposób polityka pieniężna wpływa na poziom stóp procentowych w gospodarce i zagregowany popyt
- Ocenić skuteczność polityki pieniężnej jako narzędzia stymulowania gospodarki na przykładzie decyzji podejmowanych przez amerykański System Rezerwy Federalnej
- Wyjaśnić znaczenie luzowania ilościowego (QE) jako narzędzia kontroli podaży pieniądza

Polityka pieniężna, która dzięki stymulowaniu wzrostu podaży pieniądza przekłada się na obniżanie stóp procentowych i wzrost wartości zaciągniętych pożyczek, nazywana jest **ekspansywną** (ang. *expansionary monetary policy* albo *loose monetary policy*). I odwrotnie – polityka pieniężna, której efektem jest wzrost stóp procentowych i zmniejszenie wartości pożyczek (dzięki zmniejszeniu podaży pieniądza), określana jest jako **restrykcyjna** (ang. *contractionary monetary policy* lub *tight monetary policy*. Należy tu podkreślić, iż polityka pieniężna prowadzona przez bank centralny wpływa także na bieżącą wycenę instrumentów dłużnych (głównie obligacji), których cena zależy od wysokości stóp procentowych – rosnące stopy zmniejszają bieżącą cenę obligacji. W tym podrozdziale omówimy sposób, w jaki ekspansywna i restrykcyjna polityka pieniężna wpływają na wysokość stóp procentowych, zagregowany popyt, a tym samym na wysokość bezrobocia oraz stopę inflacji. Spróbujemy też ocenić skuteczność polityki pieniężnej prowadzonej przez amerykański FED w ciągu ostatnich 50 lat.

Wpływ polityki pieniężnej na stopy procentowe

Rozważmy model rynku opisujący podaż i popyt na pożyczki udzielane przez banki komercyjne, przedstawiony na Ilustracji 10.5. Pierwotna równowaga (E_0) występuje przy stopie procentowej równej 8% i wartości udzielonych (zaciągniętych) pożyczek równej 10 mld zł. Ekspansywna polityka pieniężna przesunie podaż funduszy pożyczkowych w prawo (z pierwotnego położenia S_0 do S_1). Doprowadzi to do ukształtowania się nowej równowagi (w punkcie E_1), przy niższej stopie procentowej (6%) i wartości pożyczek równej 14 mld zł. I odwrotnie, restrykcyjna polityka pieniężna przesunie podaż funduszy pożyczkowych w lewo (z pierwotnego położenia S_0 do S_2). Tym razem równowaga wystąpi w punkcie E_2, przy wyższym poziomie stóp procentowych (10%) i niższej wartości udzielonych pożyczek (8 mld zł).



ILUSTRACJA 10.5 Polityka pieniężna i stopy procentowe Pierwotna równowaga opisana jest punktem E_0. Ekspansywna polityka pieniężna przesunie podaż funduszy pożyczkowych w prawo, z położenia S_0 do S_1, co będzie oznaczać przesunięcie równowagi do punktu E_1 i tym samym spadek stóp procentowych z 8% do 6%. Restrykcyjna polityka pieniężna przesunie podaż funduszy pożyczkowych do położenia S_2, tj. w lewo w stosunku do pierwotnej

krzywej podaży (S_0), co doprowadzi do wzrostu stóp procentowych do poziomu 10%.

W jaki sposób bank centralny może podnieść poziom stóp procentowych w gospodarce? Analizując komentarze do działań banku centralnego w zakresie polityki pieniężnej, bardzo często można natknąć się na stwierdzenia, że bank centralny „podniósł stopy procentowe" lub „obniżył stopy procentowe". Trzeba jednak pamiętać, że jest to skrót myślowy. Bank centralny nie ma bowiem władzy, która pozwala mu bezpośrednio ustalać poziom stóp procentowych w gospodarce, czyli np. wysokość oprocentowania, którą konkretny bank komercyjny obciąży kredyt udzielony przedsiębiorstwu produkującemu śruby i mutry, lub też oprocentowanie depozytu wpłaconego przez rodzinę Kowalskich do tego samego banku. Za pomocą narzędzi opisanych w poprzednim podrozdziale (np. operacji otwartego rynku) bank centralny wpływa jednak na wartość pożyczek udzielanych w gospodarce i tym samym – co pokazuje Ilustracja 10.5 – na wysokość stóp procentowych. Bank centralny będzie kontynuował swoje działania dopóty, dopóki nie doprowadzi do ukształtowania się stóp procentowych w gospodarce na pożądanym poziomie.

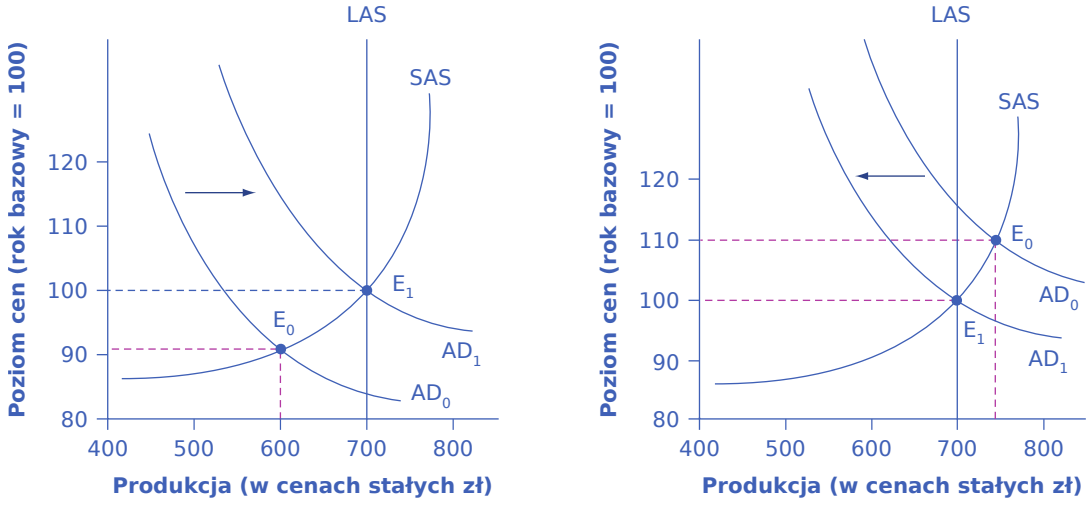
Oczywiście rynki finansowe wykorzystują bardzo wiele różnych stóp procentowych w kontekście różnego rodzaju pożyczek, kredytów, pożyczkobiorców reprezentujących różny poziom ryzyka czy okres, na jaki środki pieniężne są udostępnione przedsiębiorstwom lub gospodarstwom domowym. Niemniej jeśli działania banku centralnego zwiększają (zmniejszają) podaż pieniądza, można oczekiwać, że oprocentowanie w gospodarce spadnie (wzrośnie) niezależnie od tego, jakiego instrumentu finansowego będzie dotyczyć. Należy jednak pamiętać, że nie ma łatwego i bezpośredniego przełożenia działań banku centralnego na wysokość oprocentowania zaciągniętego przez ciebie kredytu. W Polsce podwyżki stóp procentowych wykorzystywanych przez NBP w rozliczeniach z bankami komercyjnymi doprowadziły w 2022 r. do znacznie szybszego wzrostu stopy WIBOR (odzwierciedlającej oczekiwania rynku co do zmiany stóp NBP w przyszłości), która była wówczas dość powszechnie wykorzystywana jako baza do wyznaczania oprocentowania np. kredytów hipotecznych. Dynamika wzrostu WIBOR-u przewyższała tempo podwyżek stóp procentowych, na jakie zdecydował się Narodowy Bank Polski. Warto podkreślić, iż wartość WIBOR-u kształtuje się pomiędzy wysokością stóp lombardowej i referencyjnej NBP, które zostały przywołane w poprzednim podrozdziale.

Wpływ polityki pieniężnej na zagregowany (globalny) popyt

Polityka pieniężna wpływa na rynkowe stopy procentowe i dostępną ilość funduszy pożyczkowych oferowanych przez sektor bankowy, co z kolei przekłada się na wolumen zagregowanego popytu. Restrykcyjna polityka pieniężna, która prowadzi do wyższych stóp procentowych i zmniejszonej ilości funduszy pożyczkowych, będzie miała negatywny wpływ na dwa składniki popytu globalnego – inwestycje i konsumpcję. Inwestycje dokonywane przez przedsiębiorstwa zmniejszą się, ponieważ pożyczki dla firm staną się droższe. Jeśli określona inwestycja (np. zakup nowej linii produkcyjnej lub ciężarówki) przyniesie w ciągu roku 8% zwrotu, to po wzroście stopy procentowej obciążającej ewentualną pożyczkę do poziomu 10% wydatkowanie środków na ten projekt stanie się nieopłacalne (środki pozyskane dzięki dokonanej inwestycji nie pozwolą na spłatę zaciągniętej pożyczki). Z kolei przedsiębiorstwa, które dysponują środkami własnymi, z pewnością zauważą, że przy wyższych stopach procentowych relatywnie bardziej atrakcyjny jest zakup papierów wartościowych lub po prostu założenie depozytu niż pozyskanie środków trwałych służących zwiększeniu potencjału produkcyjnego. Wyższe stopy procentowe zniechęcą również gospodarstwa domowe do zakupu dóbr trwałego użytku, ponieważ wzrost oprocentowania podniesie koszt nabycia domu lub samochodu. W krańcowych przypadkach wzrost stopy procentowej może oznaczać również utratę zdolności kredytowej dla części gospodarstw domowych (wysokość miesięcznej raty kapitałowej powiększonej o odsetki będzie wyższa niż ich miesięczne dochody, które mogą przeznaczyć na jej spłatę). I odwrotnie, ekspansywna polityka pieniężna, prowadząca do niższych stóp procentowych i większej ilości funduszy pożyczkowych, będzie zwiększała inwestycje przedsiębiorstw i konsumpcję gospodarstw domowych.

Jeśli gospodarka zmaga się z recesją i wysokim bezrobociem, a produkcja jest poniżej poziomu **potencjalnego PKB**, ekspansywna polityka pieniężna może pomóc gospodarce powrócić do poziomu PKB oznaczającego pełne wykorzystanie zdolności wytwórczych. Panel (a) Ilustracji 10.6 pokazuje taką właśnie sytuację.

Analizowany przykład dotyczy krótkiego okresu, w związku z tym będziemy wykorzystywać krótkookresową krzywą podaży globalnej (SAS). Równowaga w gospodarce borykającej się z recesją występuje przy poziomie produkcji równej 600, tj. w punkcie E_0. Ekspansywna polityka pieniężna pozwoli obniżyć stopy procentowe i tym samym pobudzi wydatki inwestycyjne i konsumpcyjne, powodując przesunięcie pierwotnej krzywej zagregowanego popytu (AD_0) w prawo, do położenia AD_1. Nowa równowaga ukształtuje się na poziomie równym potencjalnemu PKB (czyli 700) w punkcie E_1.

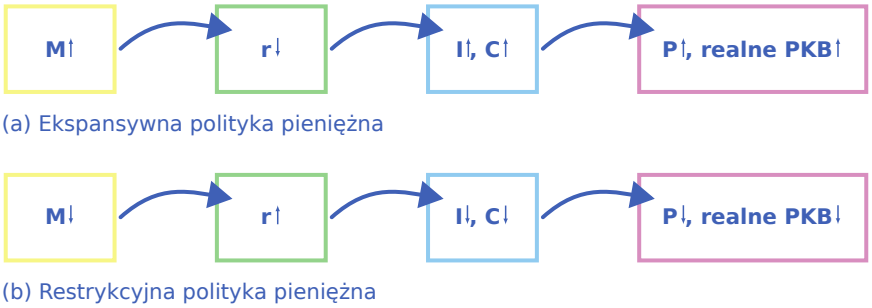


ILUSTRACJA 10.6 Ekspansywna i restrykcyjna polityka pieniężna Panel (a) Gospodarka boryka się z recesją, a produkcja i poziom cen są wyznaczone przez punkt równowagi E_0. Ekspansywna polityka pieniężna obniży stopy procentowe i przesunie zagregowany popyt w prawo, z położenia AD_0 do AD_1, prowadząc do nowej równowagi (E_1), dla której wolumen produkcji jest równy poziomowi potencjalnego PKB przy niemal niezmienionym poziomie cen. Panel (b) W punkcie startu analizy wolumen produkcji jest wyższy od potencjalnego PKB, co prowadzi do powstania presji inflacyjnej (równowaga jest w punkcie E_0). Restrykcyjna polityka pieniężna przesunie zagregowany popyt w lewo, z położenia AD_0 do AD_1, obniżając wolumen produkcji do poziomu potencjalnego PKB i zmniejszając poziom cen (równowaga w punkcie E_1).

I odwrotnie, jeśli gospodarka produkuje wolumen przekraczający poziom jej potencjalnego PKB, restrykcyjna polityka pieniężna może zmniejszyć presję inflacyjną. Na panelu (b) Ilustracji 10.6 pierwotna równowaga (E_0) występuje przy produkcji równej 750, czyli powyżej poziomu potencjalnego PKB. Restrykcyjna polityka pieniężna podniesie stopy procentowe, zniechęci przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe do zaciągania pożyczek na wydatki inwestycyjne i konsumpcyjne oraz spowoduje przesunięcie pierwotnej krzywej popytu (AD_0) w lewo, do położenia AD_1, tak że nowa równowaga (E_1) ukształtuje się na poziomie potencjalnego PKB równym 700.

Przykłady te sugerują, że polityka pieniężna powinna mieć charakter **antycykliczny** (ang. *countercyclical*); to znaczy działać w taki sposób, aby zmniejszać amplitudę wahań wielkości produkcji w trakcie cyklu koniunkturalnego. Bank centralny powinien rozluźniać politykę pieniężną, gdy recesja powoduje wzrost bezrobocia, i zaostrzyć ją, gdy w gospodarce pojawia się presja inflacyjna. Oczywiście polityka antycykliczna niesie ze sobą niebezpieczeństwo nadmiernej reakcji. Jeśli ekspansywna polityka pieniężna ukierunkowana na zakończenie recesji będzie wdrażana w zbyt gwałtowny sposób, może doprowadzić do tak dużego wzrostu zagregowanego popytu (przesunąć go tak mocno w prawo), że wywoła to inflację. Z kolei jeśli restrykcyjna polityka pieniężna mająca na celu obniżenie inflacji będzie wdrażana w sposób zbyt gwałtowny (czasami w tym kontekście wykorzystuje się określenie „schładzanie gospodarki"), może doprowadzić do nadmiernego skurczenia się zagregowanego popytu (nadmiernie przesunąć go w lewo), co wywoła recesję. (Niektórzy ekonomiści wskazują, że z taką sytuacją mieliśmy do czynienia w Polsce na przełomie XX i XXI w.). Ilustracja 10.7 podsumowuje łańcuch efektów, które łączą ekspansywną i restrykcyjną politykę pieniężną ze zmianami

produkcji i poziomu cen.



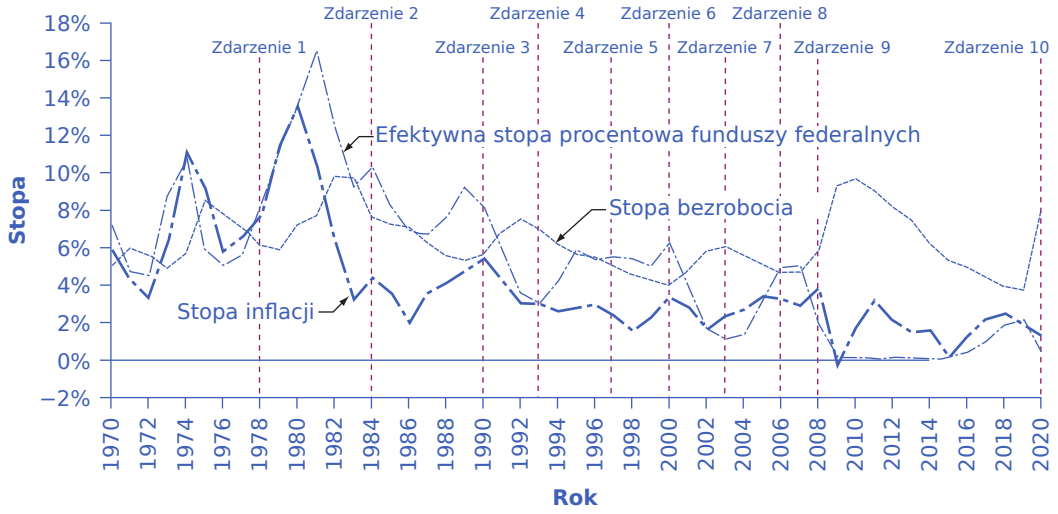
ILUSTRACJA 10.7 Mechanizm transmisji impulsów monetarnych na poziom produkcji i cen w gospodarce Panel (a) W ramach ekspansywnej polityki pieniężnej bank centralny zwiększa podaż pieniądza, co obniża stopę procentową, i stymulując wzrost inwestycji oraz konsumpcji, przesuwa zagregowany popyt w prawo. Rezultatem jest wyższy poziom cen i – przynajmniej w krótkim okresie – wyższy realny PKB. Panel (b) W ramach restrykcyjnej polityki pieniężnej bank centralny zmniejsza podaż pieniądza, co zwiększa stopę procentową, a obniżając skłonność do inwestowania i konsumpcji, przesuwa zagregowany popyt w lewo. Rezultatem jest niższy poziom cen i – przynajmniej w krótkim okresie – niższy realny PKB.

Działania Rezerwy Federalnej w czasie ostatnich 50 lat

Przyjrzyjmy się polityce pieniężnej prowadzonej przez System Rezerwy Federalnej w okresie ostatnich 50 lat, tj. od początku lat 70. XX w. aż do roku 2020, aby zrozumieć, w jaki sposób amerykański bank centralny za pomocą operacji otwartego rynku wpływał na wysokość stóp procentowych.

Oczywiście, próba analizy historii gospodarczej USA w ciągu ostatnich 50 lat tylko przez pryzmat posunięć FED pomija inne czynniki, które w tym okresie wpływały na poziom bezrobocia, długość i częstotliwość występowania recesji, tempo wzrostu gospodarczego i poziom inflacji. Analizowany okres został podzielony na dziesięć epizodów, które potwierdzają, że Rezerwa Federalna jest podmiotem mającym największy wpływ na kondycję amerykańskiej gospodarki, a jej przewodniczący (lub przewodnicząca) dysponuje niezwykle szerokim zakresem władzy.

Ilustracja 10.8 pokazuje, w jaki sposób System Rezerwy Federalnej prowadził politykę pieniężną, decydując o wysokości stopy procentowej funduszy federalnych w latach 1970–2020. Wykres przedstawia kształtowanie się stopy procentowej funduszy federalnych (pamiętaj, że to jest właśnie parametr ustalany w ramach operacji otwartego rynku w USA), **stopy bezrobocia** i **stopy inflacji**.



ILUSTRACJA 10.8 Polityka pieniężna, bezrobocie i inflacja Analizując kształtowanie się stopy procentowej

funduszy federalnych, stopy bezrobocia i stopy inflacji, można dostrzec, że FED na wysoką inflację reagował zazwyczaj, zaostrzając politykę pieniężną (podnosząc stopę procentową funduszy federalnych), zaś wraz z rosnącym bezrobociem obniżał stopę procentową funduszy federalnych, czyli wdrażał ekspansywny wariant polityki pieniężnej.

Zdarzenie 1

Przyjrzyjmy się najpierw końcówce lat 70. XX w. Stopa inflacji była wówczas relatywnie wysoka (powyżej 10% w 1979 i 1980 r.), w związku z czym FED zastosował restrykcyjny wariant polityki pieniężnej, w ramach którego stopa funduszy federalnych wzrosła z 5,5% w roku 1977 r. do 16,4% w roku 1981. Do roku 1983 stopa inflacji spadła do 3,2%, ale zagregowany popyt skurczył się na tyle gwałtownie, że w 1980 r. i w okresie 1981–1982 doszło do kolejnych recesji, a stopa bezrobocia wzrosła z 5,8% w roku 1979 do 9,7% w 1982.

Zdarzenie 2

Na początku lat 80. wśród ekonomistów panował konsensus, że inflacja spada, w związku z czym FED rozpoczął cykl obniżek stopy procentowej (rozluźnił politykę monetarną), aby ograniczyć bardzo wysokie bezrobocie. Stopa procentowa funduszy federalnych zmniejszyła się z 16,4% w 1981 r. do 6,8% w 1986 r. Mniej więcej do roku 1986 inflacja spadła do ok. 2%, a stopa bezrobocia obniżyła się do 7% i nadal malała.

Zdarzenie 3

Pod koniec lat 80. inflacja ponownie zaczęła jednak rosnąć, z 2% w 1986 do 5% w 1989 r. W odpowiedzi System Rezerwy Federalnej zastosował restrykcyjną politykę pieniężną i podniósł stopę funduszy federalnych z 6,6% w roku 1987 do 9,2% w 1989. Restrykcyjny wariant polityki pieniężnej zatrzymał inflację, która spadła z ponad 5% w roku 1990 do poniżej 3% w roku 1992, ale przyczynił się również do wywołania recesji w latach 1990–1991, w czasie której stopa bezrobocia wzrosła z 5,3% w roku 1989 do 7,5% w 1992.

Zdarzenie 4

Na początku lat 90., gdy powszechne stało się przekonanie, że inflacja znów jest pod kontrolą, FED – rozluźniając politykę pieniężną – obniżył stopy procentowe (z 8,1% w roku 1990 do 3,5% w 1992). Wraz z rozwojem gospodarki stopa bezrobocia zaczęła spadać z 7,5% w roku 1992 do mniej niż 5% w 1997.

Zdarzenia 5 i 6

W połowie lat 90. Rezerwa Federalna w odpowiedzi na rosnącą presję inflacyjną w amerykańskiej gospodarce podniosła stopę funduszy federalnych z 3% do 5,8% w latach 1993–1995. Dzięki temu relatywnie umiarkowanemu zacieśnieniu polityki pieniężnej udało się uniknąć wzrostu inflacji i utrzymać satysfakcjonujące tempo wzrostu gospodarczego. Następnie w latach 1999–2000 FED, obawiając się, że inflacja ponownie zacznie rosnąć, podniósł stopę procentową funduszy federalnych z 4,6% w grudniu 1998 r. do 6,5% w czerwcu 2000 r. Udało się w ten sposób zmniejszyć stopę inflacji, ale w roku 2001 amerykańska gospodarka wpadła w recesję. W latach 2000–2002 stopa bezrobocia wzrosła z 4,0% do 5,8%.

Zdarzenia 7 i 8

Wzrost stopy bezrobocia stał się dla Systemu Rezerwy Federalnej impulsem do gwałtownego rozluźnienia polityki pieniężnej. Stopa funduszy federalnych spadła z 6,2% w roku 2000 do zaledwie 1,7% w 2002, a następnie ponownie do zaledwie 1% w roku 2003. Głównym motywem tego dość panicznego posunięcia była obawa przed deflacją, która w poprzedniej dekadzie dotknęła japońską gospodarkę. Wraz z zakończeniem recesji stopa bezrobocia również zaczęła spadać, zaś FED rozpoczął powolne zacieśnianie polityki pieniężnej, podnosząc stopę funduszy federalnych aż do 2007 r., gdy osiągnęła ona poziom 5%.

Zdarzenie 9

W roku 2008 rozpoczął się globalny kryzys finansowy, który wymusił na Rezerwie Federalnej gwałtowne rozluźnienie polityki pieniężnej. Wysokość stopy funduszy federalnych spadła z poziomu 2% w roku 2008 do

zera w 2009. Pomimo tego posunięcia amerykańska gospodarka wciąż pozostawała w głębokiej recesji (bezrobocie wzrosło z 4,6% w roku 2007 do 9,6% w 2010). Operacje otwartego rynku nie mogły doprowadzić stopy funduszy federalnych do poziomu niższego od zera. FED został zmuszony do znalezienia alternatywnych instrumentów polityki pieniężnej.

Zdarzenie 10

Wraz z rozpoczęciem pandemii w marcu 2020 r. FED ponownie obniżył stopy procentowe, zmniejszając w ciągu kilku tygodni docelową stopę funduszy federalnych z 2% do 0–0,25%. Gwałtowne rozluźnienie polityki pieniężnej – podobnie jak 12 lat wcześniej – nie przyniosło pożądanych rezultatów (bezrobocie gwałtownie wzrosło, z poziomu 3,7% w roku 2019 do 8,1% w 2020). Wsparcie gospodarki po raz kolejny wymagało nieszablonowych rozwiązań.

Luzowanie ilościowe

Najskuteczniejszy i w związku z tym najczęściej wykorzystywany tradycyjny instrument polityki pieniężnej – operacje otwartego rynku – działa poprzez zwiększanie lub zmniejszanie podaży pieniądza w sposób, który wpływa na stopy procentowe w gospodarce. Jednak pod koniec roku 2008, gdy Stany Zjednoczone zmagały się z recesją, System Rezerwy Federalnej obniżył już w ten sposób stopy procentowe do poziomu bliskiego zeru. Ponieważ recesja wciąż trwała, FED zdecydował się na wykorzystanie innowacyjnego narzędzia wpływu na stopy procentowe w gospodarce, znanego jako **luzowanie ilościowe** (**QE**) (ang. *Quantitative Easing*). Polega ono na kupowaniu przez bank centralny długoterminowych publicznych i prywatnych papierów wartościowych (zarówno tych zabezpieczonych hipoteką, jak i przede wszystkim obligacji skarbowych) w celu zwiększenia podaży funduszy pożyczkowych i pobudzenia **zagregowanego popytu**.

Luzowanie ilościowe różniło się od tradycyjnej polityki pieniężnej na kilka kluczowych sposobów. Po pierwsze, Rezerwa Federalna kupowała obligacje (długoterminowe papiery wartościowe) zamiast bonów (czyli papierów o charakterze krótkoterminowym). Stało się tak dlatego, że w 2008 r. zniknęła możliwość stymulowania gospodarki poprzez obniżanie krótkoterminowych stóp procentowych. Te były już bowiem ekstremalnie niskie. (Więcej informacji na ten temat można znaleźć na końcu tego rozdziału w Ramce Jak bardzo można obniżyć stopy procentowe?. Dlatego prezes FED Ben Bernanke dążył do obniżenia długoterminowych stóp procentowych za pomocą luzowania ilościowego.

Prowadzi to do drugiej różnicy pomiędzy QE a tradycyjną polityką pieniężną. Zamiast kupować jedynie skarbowe papiery wartościowe, FED zaczął skupować również prywatne papiery wartościowe zabezpieczone hipoteką, czego nigdy wcześniej nie robił. W czasie kryzysu finansowego, który stał się bezpośrednią przyczyną recesji, papiery wartościowe zabezpieczone hipoteką nazywano aktywami toksycznymi, ponieważ w sytuacji załamania rynku nieruchomości nikt nie potrafił oszacować, ile w rzeczywistości są one warte, co postawiło instytucje finansowe utrzymujące te instrumenty w bardzo trudnej sytuacji. Oferując zakup papierów wartościowych zabezpieczonych hipoteką, FED nie tylko obniżał długoterminowe stopy procentowe, ale też uwalniał bilanse banków komercyjnych z tych toksycznych aktywów, co stabilizowało system bankowy.

Luzowanie ilościowe (QE) zostało przeprowadzone w trzech etapach:

1. Podczas fazy pierwszej (określanej jako QE_1), która rozpoczęła się w listopadzie 2008 r., FED kupił za 600 mld dol. papiery wartościowe zabezpieczone hipoteką od agencji rządowych Fannie Mae i Freddie Mac.
2. W listopadzie 2010 r. FED rozpoczął QE_2, w ramach którego kupił amerykańskie obligacje skarbowe o wartości 600 mld dol.
3. Etap trzeci (QE_3) nastąpił we wrześniu 2012 r., gdy System Rezerwy Federalnej zainicjował operację zakupu papierów wartościowych zabezpieczonych hipoteką o wartości 40 mld dol. miesięcznie. Kwota ta została zwiększona w grudniu 2012 r. do 85 mld dol. miesięcznie. Jednocześnie FED stwierdził, że gdy tylko warunki gospodarcze na to pozwolą, zacznie zmniejszać swoje zaangażowanie (lub zmniejszać wartość miesięcznych zakupów). W październiku 2014 r. System Rezerwy Federalnej ogłosił, że po raz ostatni kupuje obligacje o wartości 15 mld dol. i tym posunięciem kończy politykę luzowania ilościowego.

O polityce luzowania ilościowego, którą przyjął System Rezerwy Federalnej (podobnie jak inne banki centralne na całym świecie), zwykle myślimy jako o tymczasowych środkach nadzwyczajnych. Jeśli te kroki mają być tymczasowe, FED będzie musiał zaprzestać udzielania tych dodatkowych pożyczek i sprzedać zgromadzone papiery wartościowe (zapewne ze znaczną stratą). Istnieją poważne obawy, że proces luzowania ilościowego może okazać się znacznie trudniejszy do odwrócenia niż jego uchwalenie i przeprowadzenie. Analizy sugerują, że o ile QE_1 przyniosło pożądany skutek, to już QE_2 i QE_3 były znacznie mniej efektywne.

Szybko przenieśmy się do marca 2020 r., kiedy to System Rezerwy Federalnej pod przewodnictwem Jerome'a Powella obiecał kolejną rundę zakupów aktywów mającą zapewnić płynność finansową zagrożonemu kryzysem pandemicznym systemowi finansowemu, którą niektórzy nazwali „QE_4". Ten etap był znacznie krótszy, a jednocześnie bardziej intensywny – FED zwiększył wartość swoich aktywów o 2 bln dol. w ciągu zaledwie kilku miesięcy. Dość szybko jednak System Rezerwy Federalnej rozpoczął proces ograniczania zakupów. Niemniej na koniec 2021 r. łączna wartość aktywów FED przekroczyła wartość 8 bln dol., wobec 4 bln w lutym 2020 r.

10.4 Pułapki polityki pieniężnej

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Ocenić, czy decyzje dotyczące polityki pieniężnej powinny być podejmowane w bardziej demokratyczny sposób
- Obliczać szybkość obiegu pieniądza w gospodarce
- Wyjaśnić wpływ banku centralnego na inflację, bezrobocie, bańki spekulacyjne i cykle lewarowania
- Oszacować efekty działania bodźców pieniężnych

W prawdziwym świecie skuteczna polityka pieniężna napotyka szereg istotnych przeszkód. Transmisja impulsów monetarnych następuje z pewnym opóźnieniem (szacowanym raczej w kwartałach niż miesiącach) i odbywa się zgodnie z dość skomplikowanym scenariuszem. W pierwszym kroku **bank centralny** musi ocenić sytuację w gospodarce, osoby podejmujące decyzje (w Polsce będą to członkowie Rady Polityki Pieniężnej) muszą się spotkać i uzgodnić reakcję na zaobserwowane zdarzenia, czyli zacieśnienie lub rozluźnienie polityki pieniężnej. Decyzja o podniesieniu (lub obniżeniu) stóp procentowych banku centralnego (lombardowej lub referencyjnej), stopy rezerw obowiązkowych lub zainicjowaniu sekwencji operacji otwartego rynku musi zostać podjęta i doprowadzić do pożądanej odpowiedzi banków komercyjnych, czyli do wzrostu lub spadku funduszy pożyczkowych i tym samym rynkowych stóp procentowych. Gdy stopy procentowe już wzrosną lub spadną, przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe dostosowują swoje postępowanie do nowej sytuacji, zwiększając lub zmniejszając wolumen zaciąganych kredytów i pożyczek. Zmiana inwestycji i konsumpcji przekłada się na wartość zagregowanego popytu, a ten z kolei wpływa na wielkość produkcji.

Ze względu na rozciągnięcie w czasie tego łańcucha zdarzeń polityka pieniężna ma niewielki wpływ na sytuację gospodarki w krótkim okresie. Jej skutki będą w pełni odczuwalne za cztery, sześć lub nawet osiem kwartałów. Dość duże i w gruncie rzeczy trudno przewidywalne opóźnienia czasowe w transmisji impulsów monetarnych nie oznaczają oczywiście, że bank centralny powinien zrezygnować z podejmowania jakichkolwiek decyzji. Wskazują natomiast, że banki centralne powinny uwzględniać owe opóźnienia w procesie podejmowania decyzji ze względu na ryzyko, że ich działania (lub zaniechania!) mogą spowodować tyle samo korzyści, co kosztów w postaci wzrostu stopnia niestabilności w gospodarce.

Poziom rezerw gotówkowych

Banki komercyjne są zobowiązane do utrzymywania minimalnej stopy rezerw, którą ustala bank centralny, ale żadne przepisy nie zabraniają im utrzymywania **dodatkowych rezerw** (ang. *excess reserves*) przekraczających prawnie określony limit. Na przykład podczas recesji banki mogą wstrzymywać się z udzielaniem pożyczek, obawiając się, że gdy gospodarka się skurczy, duża część osób, które zaciągnęły pożyczki w przeszłości, nie będzie w stanie ich terminowo (lub w ogóle) spłacić. Przewidując taki niekorzystny

scenariusz, zwiększają ilość gotówki w skarbcach na wypadek, gdyby przestała ona regularnie spływać.

Gdy wiele banków decyduje się na utrzymywanie nadmiernych rezerw, ekspansywna polityka pieniężna może nie zadziałać, ponieważ banki – zaniepokojone pogarszającym się stanem gospodarki – przestaną pozytywnie reagować na podejmowane przez bank centralny próby zwiększenia podaży pieniądza. Jeśli banki wolą utrzymywać aktywa w formie gotówki przekraczającej minimalny zdefiniowany prawem poziom, bank centralny nie jest w stanie zmusić ich do udzielania pożyczek. Podobnie zarówno przedsiębiorstwa, jak i gospodarstwa domowe mogą nie zareagować na obniżkę stóp procentowych, jeśli obawiają się o swoją kondycję finansową i możliwości spłaty zobowiązań w okresie recesji. W rezultacie podczas szczególnie głębokich recesji ekspansywna polityka pieniężna może mieć jedynie nieznaczny wpływ i na poziom cen, i na wysokość **realnego PKB**.

Z taką sytuacją zmagała się Japonia w ostatniej dekadzie XX w. Na początku lat 90. japońska gospodarka weszła w okres bardzo powolnego wzrostu, na przemian osuwając się w recesję i notując bardzo niskie tempo wzrostu gospodarczego (w okolicach 1%). Do końca lutego 1999 r. bank centralny tego kraju obniżył stopy procentowe do 0% i utrzymywał ten poziom w zasadzie bez zmian do końca roku 2003. Co więcej, w ciągu dwóch lat, w okresie marzec 2001–marzec 2003, Bank Japonii zwiększył również podaż pieniądza o ok. 50% – w bezprecedensowej skali w tak krótkim okresie. Jednak nawet tak bardzo ekspansywna polityka pieniężna nie miała istotnego wpływu na wysokość globalnego popytu. Gospodarka Japonii zmagała się ze stagnacją aż do połowy pierwszej dekady XX w.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy decyzje dotyczące polityki pieniężnej powinny być podejmowane w bardziej demokratyczny sposób?

Kto w istocie powinien odpowiadać za prowadzenie polityki pieniężnej: organy takie jak parlament lub rząd, które są silnie uzależnione od woli wyborców, czy może jednak pochodzące z politycznego nadania, ale jednak znacznie bardziej niezależne ciała takie jak Rada Polityki Pieniężnej w Polsce lub Rada Gubernatorów Systemu Rezerwy Federalnej w USA? Oto niektóre z argumentów przywoływanych w toczącej się na ten temat dyskusji.

Argumenty uzasadniające przejęcie kontroli nad polityką pieniężną przez polityków

Politycy, chociaż nie cieszą się zazwyczaj nadmierną sympatią wyborców, podejmują decyzje dotyczące polityki fiskalnej, uchwalając wysokość podatków, kwotę wydatków państwa na zakupy dóbr i usług oraz sumę transferów. Dlaczego nie mieliby prowadzić również polityki pieniężnej? Oczywiście, czasami będą popełniać błędy, ale dla sposobu funkcjonowania demokratycznego państwa jest lepiej, aby błędy popełniali politycy, którzy są odpowiedzialni przed swoimi wyborcami (i troszczą się o ich satysfakcję, bo zależy im na reelekcji), a nie osoby, które w praktyce nie odpowiadają przed nikim (a jedynie „przed Bogiem i historią", jak mówimy w Polsce, wykorzystując formułę zastosowaną w konstytucji kwietniowej z 1935 r.). Członkowie Rady Polityki Pieniężnej (osoby podejmujące decyzje w większości banków centralnych świata) to zazwyczaj bankierzy i ekonomiści. Ludzie o ponadprzeciętnie wysokich dochodach i – co szczególnie ważne – zazwyczaj pokaźnych majątkach. Nie są przedstawicielami pożyczkobiorców, takich jak małe przedsiębiorstwa lub rolnicy, nie należą również do związków zawodowych i nie muszą się martwić o utratę pracy. Banki centralne być może nie podnosiłyby stóp procentowych tak szybko i tak gwałtownie (chroniąc w ten sposób realną wartość zgromadzonych w gospodarce majątków, ale zmniejszając liczbę miejsc pracy), gdyby musiały zwracać większą uwagę na firmy i ludzi funkcjonujących w realnej gospodarce.

Argumenty uzasadniające niezależność banku centralnego od polityków

Bank centralny jest w pewnym stopniu odizolowany od bieżącej polityki – osoby podejmujące decyzje nie muszą się troszczyć o reelekcję lub poparcie dla partii politycznej, którą hipotetycznie by reprezentowały. Dlatego członkowie ciał decyzyjnych i prezes FED (NBP) mogą i powinni bezstronnie spojrzeć na konkretne sytuacje gospodarcze i w

razie potrzeby podejmować trudne, natychmiastowe decyzje, nawet jeśli oznaczają one wysokie koszty w krótkim okresie będące ceną za znacznie większe długookresowe korzyści. Pomysł, aby dać parlamentowi (partii lub koalicji rządowej) możliwość tworzenia pieniędzy i udzielania pożyczek, prędzej czy później skończy się źle. Zwiększenie podaży pieniądza (zamiast podniesienia podatków lub ograniczenia innych wydatków) w celu sfinansowania ich projektów jest dla polityków po prostu zbyt kuszące. Długoterminowym skutkiem stworzenia takiej możliwości będzie szalejąca inflacja (mamy tu przykład Turcji w XXI w.). Ponadto bank centralny wyjęty spod bieżącej kontroli politycznej (jakkolwiek w dalszym ciągu działający zgodnie z przepisami prawa) może podejmować decyzje znacznie szybciej niż parlament. Porównaj tu choćby procedurę opisującą uchwalanie budżetu centralnego i decyzje o wysokości stóp procentowych podejmowane przez Radę Polityki Pieniężnej. Bieżąca, demokratyczna kontrola nad polityką pieniężną jest niepraktyczna i prawdopodobnie doprowadziłaby do nadmiernie ekspansywnej polityki pieniężnej i wyższej inflacji.

Ekonomiści określają problem nadmiernych rezerw jako asymetryczny. Występuje on bowiem przy ekspansywnej polityce pieniężnej i nie pojawia się w przypadku jej restrykcyjnego wariantu. Bankierzy centralni zwykle porównują politykę pieniężną do sznurka. Gdy bank centralny „za niego ciągnie", czyli stosuje restrykcyjną politykę pieniężną, może szybko i zdecydowanie podnieść stopy procentowe i zmniejszyć zagregowany popyt. Jednak gdy bank centralny próbuje „popychać sznurek", czyli wprowadza ekspansywny wariant polityki pieniężnej, efekty mogą być bardzo ograniczone, ponieważ banki nie zdecydują się na pożyczanie klientom swoich nadwyżek rezerw. Nie traktuj tej analogii zbyt dosłownie – ekspansywna polityka pieniężna zwykle przynosi realne efekty, jednak zazwyczaj ze znacznie większym opóźnieniem w stosunku do restrykcyjnego wariantu. Zdarza się jednak i tak – jak w przypadku Japonii na przełomie XX i XXI w. – że ekspansywna polityka nie wystarcza, aby wydobyć gospodarkę z recesji.

Nieprzewidywalne zmiany szybkości obiegu pieniądza

Szybkość obiegu pieniądza (ang. *velocity*) to termin, którym ekonomiści określają tempo, w jakim pieniądz krąży w gospodarce. Definiujemy ten parametr w zakresie jednego roku i opisujemy następującym wzorem:

$$\text{Szybkość obiegu pieniądza} = \frac{\text{Nominalne PKB}}{\text{Podaż pieniądza}}$$

Konkretne miary prędkości obiegu pieniądza w gospodarce zależą od przyjętej definicji pieniądza. Rozważmy zatem prędkość obiegu agregatu M_1, czyli gotówki i salda na rachunkach dostępnych na żądanie. Na przykład w 2009 r. w USA wartość M_1 wyniosła 1,7 bln dol., a wartość nominalnego PKB osiągnęła poziom 14,3 bln dol., możemy więc oszacować prędkość obiegu tego agregatu na 8,4 (14,3 bln dol./1,7 bln dol.). Większa prędkość obiegu pieniądza oznacza, że w ciągu roku średnio każda jednostka pieniężna zmienia właściciela częściej. Niższa prędkość wskazuje zaś, że przeciętny dolar pozostaje w ciągu roku dłużej w konkretnej kieszeni.

Zapoznaj się z poniższą Ramką Co się dzieje w czasie deflacji?, aby dowiedzieć się, jaki jest wpływ deflacji na politykę pieniężną.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Co się dzieje w czasie deflacji?

Z deflacją mamy do czynienia wówczas, gdy przeciętny poziom cen w gospodarce maleje, co oznacza, że stopa inflacji jest ujemna. Inaczej rzecz ujmując, w czasie deflacji siła nabywcza pieniądza rośnie, za konkretną kwotę można kupić coraz więcej dóbr i usług. Deflacja jest zatem przeciwieństwem inflacji. Pozornie wydaje się, że deflacja jest zjawiskiem korzystnym dla gospodarki. W końcu któż nie chciałby płacić coraz mniej za swoje codzienne zakupy? Pomijając jednak to, że w czasie deflacji przedsiębiorcy muszą poradzić sobie z sytuacją, w której kupują surowce i czynniki produkcji po wyższych cenach, zaś gotowe wyroby sprzedają po niższych, deflacja bardzo utrudnia prowadzenie polityki pieniężnej w okresach recesji.

Pamiętaj, że oceniając poziom realnej stopy procentowej w przeszłości, odejmujemy od nominalnej stopy procentowej stopę inflacji (zmniejszamy nominalną stopę procentową o stopę inflacji). Jeśli nominalna stopa procentowa wynosiła w jakimś okresie 7% rocznie, a stopa inflacji w tym samym okresie kształtowała się na poziomie 3%, wówczas pożyczkobiorca faktycznie płacił odsetki od zaciągniętej pożyczki zgodnie z realną stopą procentową równą 4% rocznie (zakładamy bowiem, że jego przychody nominalne – niezależnie od tego, czy rozpatrujemy sytuację przedsiębiorstwa, czy gospodarstwa domowego – rosły w tempie 3% rocznie). Jeśli nominalna stopa procentowa wynosiła w przeszłości 7%, a deflacja osiągała poziom 2%, to realna stopa procentowa wynosiła w rzeczywistości 9% (tym razem bowiem przyjmujemy założenie, że przychody nominalne malały w tempie 2%). W ten sposób nieoczekiwana deflacja podnosi realne płatności odsetkowe kredytobiorców. Może to doprowadzić do sytuacji, w której nie będą oni w stanie spłacić swoich zobowiązań, co z kolei przełoży się na spadek wartości netto banków komercyjnych (w krańcowych przypadkach ich wartość netto może stać się ujemna). Gdy banki ponoszą straty, ich skłonność do udzielania nowych pożyczek maleje. W ten sposób zagregowany popyt spada, co może prowadzić do recesji.

A kiedy już dojdzie do recesji, utrzymująca się w gospodarce deflacja może utrudnić lub wręcz uniemożliwić prowadzenie skutecznej polityki pieniężnej. Powiedzmy, że bank centralny stosuje ekspansywną politykę pieniężną, aby obniżyć nominalną stopę procentową aż do zera – ale w gospodarce wystąpi 5-procentowa deflacja w okresie obowiązywania zerowych stóp procentowych. W rezultacie realna stopa procentowa w analizowanym okresie wciąż będzie dodatnia i wyniesie 5%, a ponieważ banki centralne niezwykle rzadko wykorzystują ujemne nominalne stopy procentowe (choć niekiedy się to zdarza, ostatnio taka sytuacja miała miejsce w strefie euro, w Szwajcarii i Szwecji), ekspansywna polityka pieniężna przestaje być skutecznym narzędziem wpływającym na sytuację w gospodarce.

W gospodarce Stanów Zjednoczonych średnioroczna deflacja w latach 1930–1933 kształtowała się na poziomie 6,7%, co spowodowało, że wielu pożyczkobiorców nie było w stanie spłacić zaciągniętych wcześniej zobowiązań. Z tego powodu wiele banków zbankrutowało, co z kolei znacznie zwiększyło negatywne konsekwencje Wielkiego Kryzysu. Jednak nie wszystkie epizody deflacyjne kończą się depresją gospodarczą. Na przykład Japonia w latach 1999–2002 doświadczyła deflacji na poziomie nieco poniżej 1% średniorocznie, co oczywiście negatywnie przełożyło się na japońską gospodarkę, niemniej w dalszym ciągu notowała ona dodatnie tempo wzrostu gospodarczego w wysokości 1% rocznie. Istnieje również co najmniej jeden historyczny przykład deflacji, która pojawiła się w okresie szybkiego wzrostu gospodarczego. Gospodarka Stanów Zjednoczonych doświadczała deflacji na poziomie ok. 1,1% średniorocznie w ciągu 25-letniego okresu od 1876 do 1900 r., ale realny PKB rósł wówczas w tempie ok. 4% średniorocznie, pomimo sporadycznych recesji, które oczywiście również miały miejsce w ciągu tych 25 lat.

Bank centralny powinien wystrzegać się deflacji i w razie potrzeby stosować ekspansywną politykę pieniężną, aby zapobiec wystąpieniu długotrwałych okresów spadku średniego poziomu cen w gospodarce. Niemniej współwystępowanie deflacji i głębokich recesji pozostaje raczej wyjątkiem (jakim był Wielki Kryzys) niż regułą.

Zmiany szybkości obiegu pieniądza w gospodarce potrafią ograniczać skuteczność polityki pieniężnej. Aby zrozumieć, dlaczego może do tego dochodzić, wykorzystaj definicję wprowadzoną powyżej, ale przekształć ją w taki sposób, aby zmienną objaśnianą był poziom nominalnego PKB:

$$\text{Podaż pieniądza} \times \text{Szybkość obiegu pieniądza} = \text{Nominalne PKB}$$

Zapewne pamiętasz, że w Rozdziale 1 Wstęp do makroekonomii, zdefiniowaliśmy nominalne PKB w taki oto sposób:

$$\text{Nominalne PKB} = \text{Poziom cen (lub deflator PKB)} \times \text{Realne PKB}$$

A więc,

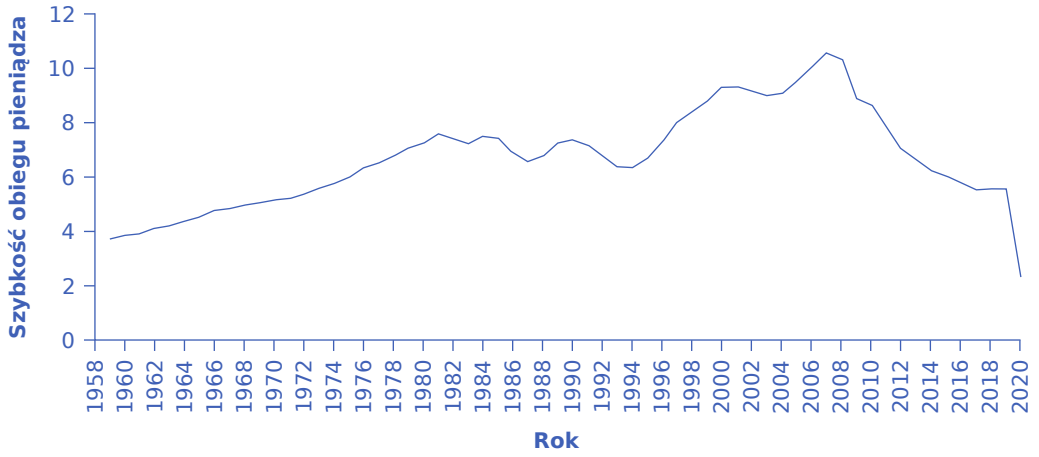
$$\text{Podaż pieniądza} \times \text{Szybkość obiegu pieniądza} = \text{Nominalne PKB} = \text{Poziom cen} \times \text{Realne PKB}$$

Zapisaną powyżej formułę matematyczną określa się w bardzo różny sposób. W podręcznikach można spotkać nazwy: równanie ilościowe, równanie wymiany, niekiedy również równanie ilościowej teorii pieniądza. My

będziemy się posługiwać określeniem **równanie Fischera** (ang. *basic quantity equation of money*), od nazwiska wielkiego amerykańskiego ekonomisty Irvinga Fischera (1867–1947), który jako pierwszy je sformułował. Jak łatwo dostrzec, jest to po prostu przekształcone równanie definiujące szybkość obiegu pieniądza w gospodarce. Ma ono charakter tautologiczny, czyli jest prawdziwe na mocy definicji.

Jeśli szybkość obiegu pieniądza jest stała w czasie, to każdy procentowy wzrost podaży pieniądza po lewej stronie równania nieuchronnie doprowadzi do tego samego procentowego wzrostu wartości nominalnego PKB. Wzrost wartości nominalnej PKB może nastąpić wskutek wzrostu cen (inflacji), wzrostu wartości realnego PKB lub kombinacji obu czynników. Jeśli szybkość obiegu pieniądza zmienia się w czasie, ale w sposób stały i przewidywalny, zmiany w podaży pieniądza również będą miały stały i przewidywalny wpływ na poziom nominalnego PKB. Jeśli jednak szybkość obiegu pieniądza w gospodarce zmienia się w sposób nieprzewidywalny, to również zmiany podaży pieniądza będą miały nieprzewidywalny wpływ na poziom nominalnego PKB.

Ilustracja 10.9 pokazuje rzeczywistą szybkość obiegu pieniądza w gospodarce Stanów Zjednoczonych mierzoną za pomocą agregatu M1, który jest dość powszechnie wykorzystywany w tym właśnie celu. W okresie 1959–1980 szybkość obiegu pieniądza w amerykańskiej gospodarce rosła w stałym tempie, co pozwala wysnuć wniosek o stałym i przewidywalnym zachowaniu tego parametru. Jednak od początku lat 80. ub. wieku szybkość obiegu pieniądza M1 staje się znacznie bardziej zmienna w czasie. Przyczyny tych gwałtownych zmian pozostają zagadką. Ekonomiści podejrzewają, że są one związane z innowacjami w bankowości i finansach, które zmieniły sposób, w jaki używamy pieniędzy w transakcjach gospodarczych (wzrost skali płatności elektronicznych, upowszechnienie kart kredytowych, a także odejście od ścisłego podziału na depozyty terminowe i dostępne na żądanie).



ILUSTRACJA 10.9 Szybkość obiegu pieniądza M1 w gospodarce amerykańskiej w latach 1959–2020 Szybkość obiegu pieniądza to wartość nominalnego PKB podzielona przez podaż pieniądza w danym roku. Możemy obliczyć szybkość obiegu pieniądza dla różnych agregatów pieniężnych (M_1, M_2, M_3). Od początku lat 80. XX w. szybkość obiegu obliczana za pomocą agregatu M_1 zmieniała się w nieprzewidywalny sposób. Należy również zauważyć, że zmiana definicji agregatu pieniężnego M_1 w celu uwzględnienia depozytów oszczędnościowych, do jakiej doszło w 2020 r. (zob. Rozdział 9 Pieniądz i system bankowy), drastycznie zwiększyła wartość podaży pieniądza M1 w tym samym roku, powodując jednocześnie gwałtowny spadek szybkości jego obiegu w gospodarce. (Źródło: Federal Reserve Bank of St. Louis).

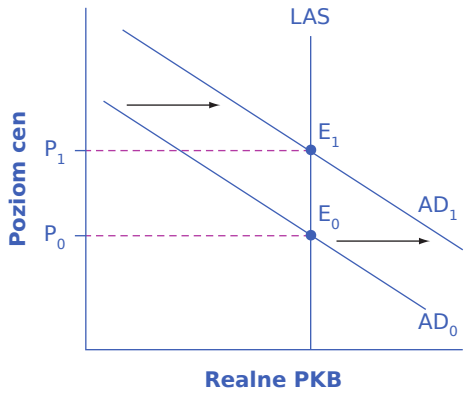
W latach 70. XX w., gdy zmiany szybkości obiegu pieniądza w gospodarce w kolejnych latach mierzone z wykorzystaniem agregatu M1 wydawały się przewidywalne, wielu ekonomistów, z laureatem Nagrody Nobla **Miltonem Friedmanem** (1912–2006) na czele, argumentowało, że najlepszą polityką pieniężną, jaką bank centralny może prowadzić, jest zwiększanie podaży pieniądza w stałym, rocznym tempie. Twierdzili oni, że przy znacznych i zmiennych w czasie opóźnieniach w transmisji impulsów monetarnych do gospodarki oraz stałych naciskach politycznych polityka pieniężna banku centralnego może mieć zarówno niepożądane, jak i

pożądane skutki. Dlatego uważali, że najlepszym wariantem polityki pieniężnej będzie zwiększanie podaży pieniądza o 3% rocznie, czyli mniej więcej zgodnie z tempem wzrostu realnego PKB. Sugerowali ponadto, że przyznanie bankowi centralnemu mniejszej swobody w prowadzeniu polityki pieniężnej zapobiegłoby jego nadmiernej aktywności, która (przynajmniej ich zdaniem) może się stać źródłem niestabilności i niepewności w gospodarce. W tym właśnie duchu Friedman napisał w 1967 r.: „Pierwszą i najważniejszą lekcją, jaką możemy sformułować dzięki historycznej analizie konsekwencji polityki pieniężnej – i jest to lekcja o najgłębszym znaczeniu – jest to, że polityka pieniężna może sprawić, iż pieniądze same w sobie nie będą głównym źródłem zakłóceń gospodarczych".

Ponieważ szybkość obiegu pieniądza M1 od początku lat 80. XX w. zaczęła się w sposób nieprzewidywalny wahać, wzrost podaży pieniądza w stałym tempie przestał być – przynajmniej zdaniem większości ekonomistów – uniwersalnym sposobem prowadzenia polityki pieniężnej. Jak bowiem dowodzi równanie Fischera, połączenie stałego wzrostu podaży pieniądza i zmiennej szybkości jego obiegu spowodowałoby nieprzewidywalne zmiany poziomu nominalnego PKB. W związku z tym większość banków centralnym na świecie z początkiem lat 80. odeszła od polityki koncentrującej się na podaży pieniądza na rzecz elastycznego reagowania na zmiany poziomu inflacji i bezrobocia.

Bezrobocie a inflacja

Gdyby przeprowadzić ankietę wśród przedstawicieli banków centralnych i zapytać, co ich zdaniem powinno być głównym zadaniem polityki pieniężnej, zdecydowanie najpopularniejszą odpowiedzią byłaby walka z inflacją. Większość banków centralnych stoi na stanowisku, że model neoklasyczny dobrze opisuje sposób zachowania gospodarki w perspektywie średnio- i długoterminowej. Pamiętaj, że w tym modelu krzywą zagregowanej podaży wykreślamy jako linię pionową przebiegającą na poziomie potencjalnego PKB, tak jak to zostało przedstawione na Ilustracji 10.10. Poziom potencjalnego PKB, jak również właściwa dla niego naturalna stopa bezrobocia są zdeterminowane przez zasób i produktywność czynników produkcji w danej gospodarce. Jeśli pierwotny poziom zagregowanego popytu wynosi AD_0, zaś gospodarka wytwarza wolumen produkcji równy potencjalnemu PKB, to ekspansywna polityka pieniężna, która w krótkim okresie przesuwa krzywą globalnego popytu do położenia AD_1, spowoduje jedynie inflacyjny wzrost poziomu cen, ale nie wpłynie na zmienne realne, takie jak PKB i stopa bezrobocia (ekonomiści nazywają to zjawisko neutralnością pieniądza). Tym samym jeśli gospodarka spełnia założenia modelu neoklasycznego, polityka pieniężna jest skutecznym narzędziem wpływania na stopę inflacji i jedynie dzięki utrzymywaniu jej na możliwie niskim poziomie zapewnia stabilne i relatywnie wysokie tempo wzrostu gospodarczego, a także niski poziom bezrobocia. W końcu niska inflacja oznacza, że przedsiębiorstwa dokonujące inwestycji mogą skupić się na determinantach określających jej opłacalność, a nie na szukaniu sposobów ochrony przed rosnącymi kosztami i ryzykiem inflacji. Mogą również z dużą dozą pewności przewidywać wartość przyszłych przychodów i kosztów, co w warunkach wysokiej i zmiennej inflacji jest praktycznie niemożliwe. Innymi słowy, niska inflacja ogranicza ryzyko w działalności gospodarczej i sprzyja wzrostowi wartości inwestycji. W ten sposób utrzymywana w długim okresie niska stopa inflacji przekłada się na wysokie i stabilne tempo wzrostu gospodarczego.



ILUSTRACJA 10.10 Polityka pieniężna w modelu neoklasycznym W ujęciu neoklasycznym polityka pieniężna w krótkim okresie wpływa wyłącznie na poziom cen, a nie na wolumen produkcji w gospodarce. Na przykład ekspansywna polityka pieniężna spowoduje przesunięcie zagregowanego popytu z początkowego położenia AD_0 do AD_1. Jednak przejście gospodarki z pierwotnego stanu równowagi opisanej punktem (E_0) do nowej równowagi w punkcie (E_1) ilustruje wyłącznie inflacyjny wzrost poziomu cen z poziomu P_0 do P_1, ale nie ma bezpośredniego wpływu w długookresowy poziom produkcji i stopę bezrobocia. W rzeczywistości żadne przesunięcie krzywej globalnego popytu AD nie wpłynie na wielkość produkcji w tym modelu. Ta jest określona wyłącznie przez zasób i produktywność czynników produkcji.

Strategia, która celem polityki pieniężnej czyni utrzymywanie niskiej stopy inflacji, okazała się tak atrakcyjna, że od początku lat 90. XX w. wiele krajów zmieniło swoje regulacje opisujące sposób funkcjonowania banków centralnych w taki sposób, aby ich działania były ukierunkowane bezpośrednio i wyłącznie na stopę inflacji. Zasada bezpośredniego **celu inflacyjnego** (ang. *inflation targeting*) oznacza, że bank centralny jest prawnie zobowiązany do skupienia swoich wysiłków przede wszystkim na utrzymywaniu inflacji na niskim poziomie. Obecnie banki centralne w 28 krajach, w tym w Polsce, Austrii, Brazylii, Kanadzie, Izraelu, Korei, Meksyku, Nowej Zelandii, Hiszpanii, Szwecji, Tajlandii i Wielkiej Brytanii (jak również Europejski Bank Centralny – EBC) działają zgodnie z tą wytyczną. Godnym uwagi wyjątkiem jest amerykański System Rezerwy Federalnej, który w swoich działaniach nie koncentruje się wyłącznie na stopie inflacji, ale bierze pod uwagę również stopę bezrobocia utrzymującą się w gospodarce USA.

Ekonomistom nie udało się wypracować konsensusu, który opisywałby sposób funkcjonowania banków centralnych i to, czy mają się one w swoich działaniach koncentrować wyłącznie na stopie inflacji, czy też uwzględniać szersze spektrum celów. Ci, którzy identyfikują się ze strategią bezpośredniego celu inflacyjnego, obawiają się, że politycy, którzy w naturalny sposób skupiają się na perspektywie krótkookresowej (wyznaczanej przez termin najbliższych wyborów), będą nieustannie naciskać na bank centralny, aby ten prowadził ekspansywną politykę pieniężną, nawet jeśli gospodarka już produkuje na poziomie potencjalnego PKB. W niektórych krajach bankowi centralnemu może brakować siły politycznej, by oprzeć się takim naciskom, co skutkuje wyższą inflacją w długim okresie, bez korzyści związanych z ograniczaniem bezrobocia (trudno w tym kontekście nie wskazać NBP). Zakres niezależności Systemu Rezerwy Federalnej jest bardzo szeroki, ale nie wszystkie banki centralne cieszą się równie dużą swobodą działania. Uwzględniając te uwarunkowania – długi i zmienny okres transmisji impulsów monetarnych do gospodarki, nadmierne rezerwy, zmienną szybkość obiegu pieniądza w gospodarce oraz kontrowersje wokół celów stawianych przed bankami centralnymi – prowadzenie polityki pieniężnej w realnym świecie jest procesem niezwykle skomplikowanym. Poza sporem pozostaje jednak to, że polityka pieniężna poprzez poziom stóp procentowych wpływa na zagregowany popyt i tym samym kondycję gospodarki.

Bańki na rynkach aktywów i cykle lewarowania

Jedną z utrzymujących się od dawna obaw związanych z koncentracją celów banku centralnego na kwestiach inflacji i bezrobocia jest to, że tego typu podejście pomija inne istotne problemy gospodarcze. Na przykład w latach 1994–2000 pojawiła się tzw. bańka dot-comowa, czyli bardzo szybki i w dużej mierze oderwany od czynników fundamentalnych wzrost cen akcji przedsiębiorstw mających w swojej nazwie element „.com”, czyli po angielsku „dot com”. Na nowojorskiej giełdzie papierów wartościowych wartość wskaźnika Dow Jones Industrial, uwzględniającego ceny akcji 30 największych amerykańskich publicznych spółek akcyjnych (jest to indeks giełdy, taki sam jak wykorzystywany w Warszawie WIG), wzrosła blisko trzykrotnie. Natomiast wartość indeksu spółek nowych technologii Nasdaq (jego odpowiednikiem w Warszawie jest TechWIG) – prawie pięciokrotnie. Dość szybko okazało się, że wzrost cen akcji był oparty na czystej spekulacji i nie miał uzasadnienia w wynikach większości podmiotów. Wartość indeksu Dow Jones w 2009 r. była o prawie 20% niższa niż w roku 2000. Z kolei wartość indeksu Nasdaq była w 2009 r. aż o 50% niższa niż dziewięć lat wcześniej. Gwałtowna przecena na giełdzie była jednym z czynników, który przełożył się na recesję z 2001 r. i będący jej konsekwencją wzrost bezrobocia.

Podobną historię można opowiedzieć o cenach nieruchomości w latach 2003–2005. W ciągu poprzednich 30 lat średnie ceny domów rosły o ok. 6% rocznie. Tymczasem w ciągu tego okresu, podczas tzw. bańki na rynku nieruchomości, ceny domów zwiększały się o blisko 100% średniorocznie. Również ten wzrost nie miał trwałych podstaw. Gdy w 2007 i 2008 r. ceny nieruchomości spadły, wiele banków i gospodarstw domowych zorientowało się, że ich aktywa są warte mniej, niż można się było spodziewać, co walnie przyczyniło się do globalnego kryzysu finansowego.

Te dwa przykłady zaczerpnięte z amerykańskich realiów wskazują na niebezpieczeństwo związane z lewarowaniem. Lewarowanie lub inaczej wykorzystywanie dźwigni finansowej oznacza zaciąganie pożyczek w celu zakupu aktywów finansowych. Jeśli ceny nieruchomości rosną o 100% rocznie (lub ceny akcji o 50% rocznie) i powszechne jest przekonanie, że takie tempo wzrostu utrzyma się w średnim i długim okresie, najlepsze, co można zrobić, to zaciągnąć pożyczkę i kupować. Gdy w gospodarce mamy do czynienia z fazą wzrostową, banki i sektor finansowy chętnie udzielają kredytów, a ludzie i firmy chętnie takie zobowiązania zaciągają. Wzrost cen nieruchomości lub akcji przekłada się na wzrost wydatków i tym samym zagregowanego popytu (domy, na które popyt cały czas rośnie, trzeba przecież zbudować i urządzić, zaś wzrost cen akcji pozwala przedsiębiorstwom bez problemu plasować na rynku kolejne emisje i inwestować pozyskane w ten sposób środki). Wydaje się, że taka sytuacja będzie trwać w nieskończoność, ale oczywiście jest to mniemanie zupełnie błędne. W pewnym momencie koniunktura się pogarsza, banki podnoszą stopy procentowe i zaostrzają warunki pozyskania kredytów, a popyt na akcje lub nieruchomości błyskawicznie maleje. Gwałtowny spadek cen nieruchomości lub akcji (określany jako pęknięcie bańki) prowadzi do równie gwałtownej redukcji wydatków, zmniejszenia globalnego popytu i recesji znacznie głębszej w porównaniu z sytuacją, w której opisany powyżej scenariusz by się nie zmaterializował. Fakt, iż tego typu sytuacje powtarzają się z większą lub mniejszą regularnością, pozwala ekonomistom nazywać je cyklem lewarowania.

Występowanie tego typu cykli stało się dla niektórych ekonomistów podstawą do sformułowania wniosku, że banki centralne powinny w swojej polityce uwzględniać nie tylko tempo wzrostu gospodarczego, stopę inflacji i wskaźnik bezrobocia, lecz również ceny aktywów finansowych i cykle lewarowania. Takie propozycje są jednak dość kontrowersyjne. Gdyby w 1997 r. FED ogłosił, że ceny akcji rosną zbyt szybko, lub w roku 2004 zawyrokował, że na rynku nieruchomości powstała bańka spekulacyjna, a następnie podjął skuteczne działania mające na celu powstrzymanie wzrostu cen, wielu ludzi (inwestorów giełdowych, właścicieli nieruchomości i polityków) byłoby oburzonych. Ani System Rezerwy Federalnej, ani żaden inny bank centralny nie chce brać na siebie takiej odpowiedzialności i decydować, czy ceny akcji i nieruchomości są za wysokie, za niskie, czy w sam raz. Jednak z uwagi na fakt, że pojawia się coraz więcej badań wskazujących na negatywne dla gospodarki konsekwencje baniek spekulacyjnych i cyklów lewarowania, banki centralne mogą zostać zmuszone do prowadzenia polityki pieniężnej w taki sposób, by ograniczać prawdopodobieństwo występowania takich zjawisk i łagodzić ich negatywne skutki.

Zakończmy ten rozdział Ramką Szacowanie skutków bodźców pieniężnych ilustrującą to, w jaki sposób FED – lub dowolny inny bank centralny – mógłby ożywić gospodarkę, zwiększając w tym celu podaż pieniądza.

KROK PO KROKU

Szacowanie skutków bodźców pieniężnych

Załóżmy, że bank centralny chce pobudzić gospodarkę poprzez zwiększenie podaży pieniądza. Bankowcy szacują, że szybkość obiegu pieniądza (V) wynosi 3, a poziom cen (P) wzrośnie wskutek takiego posunięcia ze 100 do 110. Korzystając z równania Fischera, oblicz, jaki będzie wpływ wzrostu podaży pieniądza (M) o 800 mld zł na wolumen produkcji w gospodarce (Q), biorąc pod uwagę to, że początkowa podaż pieniądza kształtowała się na poziomie 4 bln zł.

Krok 1. Zaczynamy od zapisania równania Fischera: MV = PQ. Wiemy, że początkowo V = 3, M = 4000 (mld) i P = 100. Podstawiając te liczby, możemy obliczyć Q:

$$MV = PQ$$
$$4000 \times 3 = 100 \times Q$$
$$Q = 120$$

Krok 2. Spróbujmy obliczyć efekt wzrostu podaży pieniądza o 800 mld zł, przyjmując jednocześnie, że ceny wzrosną z poziomu 100 do 110. Nowe równanie ma następującą postać:

$$MV = PQ$$
$$4800 \times 3 = 110 \times Q$$
$$Q = 130{,}9$$

Jeśli weźmiemy pod uwagę różnicę pomiędzy tymi dwiema wielkościami, okaże się, że impuls monetarny zwiększył wolumen produkcji w gospodarce o 10,9 mld zł.

Analiza przeprowadzona w niniejszym rozdziale koncentrowała się na krajowej polityce pieniężnej, to znaczy uwarunkowaniach i konsekwencjach ekspansywnej i restrykcyjnej polityki pieniężnej dla wysokości stóp procentowych, rozmiarów zagregowanego popytu oraz wolumenu produkcji. W następnym Rozdziale 11 Bilans płatniczy i kursy walutowe przejdziemy do analizy międzynarodowego wymiaru polityki pieniężnej oraz sposobu, w jaki wiąże się ona z kursami walutowymi i międzynarodowymi przepływami kapitału finansowego.

DO PRZEMYŚLENIA

Jak bardzo można obniżyć stopy procentowe?

W 2008 r. System Rezerwy Federalnej znalazł się w trudnej sytuacji. Stopa funduszy federalnych zbliżała się do zera, co oznaczało, że operacje otwartego rynku, w ramach których FED skupuje amerykańskie bony skarbowe w celu obniżenia krótkoterminowych stóp procentowych, przestały być skutecznym narzędziem wpływu na rynek kredytowy. Ten tzw. problem granicy zerowej skłonił System Rezerwy Federalnej, pod przewodnictwem jego ówczesnego prezesa Bena Bernanke, do zastosowania niekonwencjonalnych narzędzi polityki pieniężnej, czyli luzowania ilościowego. Na początku 2014 r. luzowanie ilościowe prawie pięciokrotnie zwiększyło rezerwy bankowe. Najprawdopodobniej przyczyniło się to do ożywienia gospodarki USA, ale wpływ ten był ograniczony, m.in. ze względu na niektóre przeszkody wymienione w ostatniej części tego rozdziału. Bezprecedensowy wzrost rezerw bankowych wywołał również obawy przed inflacją, które okazały się znacznie przesadzone. W ciągu roku 2010 nie było żadnych poważnych sygnałów przyspieszenia tempa wzrostu cen, a inflacja bazowa utrzymywała się na stabilnym poziomie 1,5–2%. Jednocześnie do początku 2015 r. nie wystąpiły żadne poważne oznaki ożywienia gospodarczego, zaś inflacja bazowa utrzymywała się na stabilnym poziomie 1,7%.

Problem granicy zerowej pojawił się ponownie w amerykańskiej gospodarce w roku 2020, ze względu na pandemię i będący jej konsekwencją kryzys. W pierwszym kwartale tego roku stopa funduszy federalnych spadła o ponad 2 punkty procentowe w ciągu kilku tygodni. FED zareagował zwiększeniem skali skupu aktywów i prowadził tę operację w jeszcze szybszym tempie niż w roku 2009. Kiedy w 2021 r. stopa inflacji w USA zaczęła dość szybko rosnąć, prezes Systemu Rezerwy Federalnej Jerome Powell odpowiedział na krytykę działań amerykańskiego banku centralnego, podkreślając, że FED jest gotowy rozważyć podwyżki stóp procentowych i rozpocząć ograniczanie tempa skupu aktywów w 2022 r. Wdrożone przez Rezerwę Federalną środki okazały się skuteczne i wraz z rozpoczęciem roku 2023 inflacja w USA zaczęła powracać do długoletniej średniej.

Kluczowe pojęcia

antycykliczny (ang. *countercyclical*) cecha polityki pieniężnej lub fiskalnej polegająca na tym, że narzędzia obu polityk wpływają na gospodarkę w sposób przeciwny do cyklu koniunkturalnego, pobudzają ją w czasie recesji i zmniejszają skalę aktywności gospodarczej w okresie silnej ekspansji

bank centralny (ang. *central bank*) podmiot prowadzący politykę pieniężną danego kraju i regulujący jego system bankowy

cel inflacyjny (ang. *inflation targeting* zasada, zgodnie z którą bank centralny skupia się wyłącznie na utrzymywaniu niskiego poziomu inflacji

dodatkowe rezerwy (ang. *excess reserves*) rezerwy gotówkowe, które banki komercyjne utrzymują powyżej minimalnego poziomu określonego przez regulacje banku centralnego

ekspansywna polityka pieniężna (ang. *expensionary monetary policy* lub *loose monetary policy*) polityka pieniężna, która zwiększając podaż pieniądza, prowadzi do spadku stóp procentowych w gospodarce

kredytodawca ostatniej instancji (ang. *lender of last resort*) podmiot zdolny do udzielenia pożyczek bankom i innym instytucjom finansowym w sytuacjach, kiedy panika na rynkach zagraża całemu systemowi finansowemu

luzowanie ilościowe (QE) (ang. *Quantitative Easing*) polityka polegająca na zakupie przez banki centralne długoterminowych publicznych i prywatnych papierów wartościowych (zarówno tych zabezpieczonych hipoteką, jak i przede wszystkim obligacji skarbowych) w celu zwiększenia dostępności funduszy pożyczkowych, a przez to pobudzenia zagregowanego popytu

operacje otwartego rynku (ang. *open market operations*) operacje, w ramach których bank centralny sprzedaje lub kupuje papiery wartościowe, wpływając dzięki temu na podaż pieniądza i poziom stóp procentowych w gospodarce

ostatnia instancja kredytowa zob. kredytodawca ostatniej instancji

panika na rynkach finansowych (ang. *bank run*) masowe decyzje depozytariuszy o wypłacie ich środków z banku, często podejmowane w wyniku fałszywych pogłosek lub plotek, a więc niemające racjonalnego uzasadnienia, a wynikające z obawy, że pieniądze mogą zostać utracone

restrykcyjna polityka pieniężna (ang. *contractionary monetary policy* lub *tight monetary policy*) polityka pieniężna, która ograniczając podaż pieniądza, prowadzi do wzrostu stóp procentowych w gospodarce

równanie Fischera (ang. *basic quantity equation of money*) podaż pieniądza × szybkość obiegu pieniądza w gospodarce = nominalne PKB

równanie ilościowe zob. równanie Fischera

równanie ilościowej teorii pieniądza zob. równanie Fischera

równanie wymiany zob. równanie Fischera

stopa lombardowa (ang. *discount rate*) stopa procentowa pobierana przez bank centralny od pożyczek udzielanych bankom komercyjnym

stopa rezerwy obowiązkowej (ang. *reserve requirement*) minimalny odsetek depozytów, który bank jest prawnie zobowiązany przechowywać w formie gotówki w swoim skarbcu lub w banku centralnym

szybkość obiegu pieniądza (ang. *velocity*) szybkość, z jaką pieniądz krąży w gospodarce, obliczana jako iloraz nominalnego PKB i podaży pieniądza

ubezpieczenie depozytów (ang. *deposit insurance*) system ubezpieczeniowy, który gwarantuje, że deponenci banku nie stracą swoich pieniędzy, nawet jeśli ten zbankrutuje

Podsumowanie

10.1 Zadania banku centralnego

Najważniejszym zadaniem banku centralnego jest prowadzenie polityki pieniężnej, która wpływa na oprocentowanie kredytów i depozytów oraz warunki udzielania pożyczek, co – poprzez wartość kredytów zaciągniętych przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe – wpływa na globalny popyt w gospodarce. Nadzór bankowy polega na kontrolowaniu bilansów banków, aby upewnić się, że mają one dodatnią wartość netto, a ich aktywa nie są zbyt ryzykowne. Najbardziej znane banki centralne na świecie to: System Rezerwy

Federalnej Stanów Zjednoczonych i Europejski Bank Centralny. Polskim bankiem centralnym jest Narodowy Bank Polski.

Do paniki na rynkach finansowych dochodzi wówczas, gdy pojawiają się doniesienia lub plotki, że konkretny bank lub grupa banków jest narażona na ryzyko finansowe związane z ujemną wartością majątku netto. W tej sytuacji depozytariusze chcą jak najszybciej wypłacić ze swojego banku pieniądze, obawiając się o ich bezpieczeństwo. Nawet podmiot znajdujący się w doskonałej kondycji finansowej może upaść, jeśli fałszywe pogłoski spowodują wybuch paniki i doprowadzą do utraty depozytów, z których tylko bardzo mała część jest utrzymywana w formie gotówki dostępnej na żądanie. Sposobem na ograniczenie ryzyka wybuchu paniki na rynkach finansowych jest ubezpieczenie depozytów, które gwarantuje depozytariuszom wypłatę nawet wtedy, gdy bank będzie miał ujemną wartość majątku netto. W Polsce ubezpieczenie obejmuje z zasady depozyty o wartości do 100 tys. euro, a podmiotem odpowiedzialnym za tę sferę aktywności jest Bankowy Fundusz Gwarancyjny. Banki centralne działają również jako ostatnia instancja kredytowa, udzielając krótkoterminowych pożyczek podmiotom zagrożonym paniką na rynkach finansowych. Bankructwo jednego banku może być traktowane jak każda inna porażka biznesowa. Jednak jeśli wiele banków upadnie, wówczas zagregowany popyt może się zmniejszyć tak bardzo, że wywoła to lub pogłębi recesję. Połączenie ubezpieczenia depozytów, nadzoru bankowego i polityki kredytodawcy ostatniej instancji pomaga zapobiegać recesjom spowodowanym słabościami systemu bankowego.

10.2 Jak bank centralny wprowadza politykę pieniężną

Bank centralny dysponuje trzema tradycyjnymi narzędziami prowadzenia polityki pieniężnej: operacjami otwartego rynku, które obejmują kupowanie i sprzedawanie bankom papierów wartościowych; stopą rezerwy obowiązkowej, która określa, jaki minimalny poziom rezerw bank jest prawnie zobowiązany utrzymywać; i wreszcie stopą lombardową, czyli stopą procentową pobieraną przez bank centralny od pożyczek udzielanych bankom komercyjnym. Najczęściej stosowanym narzędziem są operacje otwartego rynku.

10.3 Wpływ polityki pieniężnej na sytuację w gospodarce

Ekspansywna polityka pieniężna zwiększa ilość pieniądza oraz wartość udzielonych pożyczek i w ten sposób pozwala na obniżenie stóp procentowych w gospodarce, co zwiększa wolumen zagregowanego popytu i przeciwdziała recesji. Restrykcyjna polityka pieniężna zmniejsza ilość pieniądza oraz wartość udzielonych pożyczek i w ten sposób przyczynia się do podniesienia stóp procentowych w gospodarce, co ogranicza wolumen zagregowanego popytu i przeciwdziała inflacji. Podczas recesji w latach 2008–2009 i ponownie w czasie kryzysu pandemicznego w roku 2020 banki centralne na całym świecie wykorzystywały luzowanie ilościowe jako niestandardowe narzędzie służące zwiększaniu podaży funduszy pożyczkowych i tym samym stymulowaniu zagregowanego popytu.

10.4 Pułapki polityki pieniężnej

Polityka pieniężna może okazać się nieskuteczna ze względu na kilka czynników: a) transmisja impulsów monetarnych do gospodarki może trwać nawet kilka kwartałów i trudno przewidzieć, jak długi będzie to okres; (b) jeśli banki komercyjne decydują się na utrzymywanie nadmiernych rezerw, polityka pieniężna nie dysponuje narzędziami mogącymi wymusić na nich udzielanie pożyczek; oraz (c) szybkość obiegu pieniądza w gospodarce może zmieniać się w czasie w nieprzewidywalny sposób. Równanie Fischera wyraża wzór: $MV = PQ$, gdzie M to podaż pieniądza, V – szybkość obiegu pieniądza, P – poziom cen, a Q – wolumen produkcji. Niektóre banki centralne, takie jak Europejski Bank Centralny i Narodowy Bank Polski, stosują strategię bezpośredniego celu inflacyjnego, co oznacza, że jedynym celem banku centralnego jest utrzymanie inflacji na z góry założonym poziomie z niewielkim przedziałem wahań. Inne banki centralne, takie jak System Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych, mogą swobodnie koncentrować się na ograniczaniu inflacji lub stymulowaniu gospodarki znajdującej się w recesji, w zależności od tego, który cel wydaje się w danym momencie najważniejszy.

Pytania sprawdzające

1. Dlaczego banki, biorąc pod uwagę niebezpieczeństwo paniki na rynkach finansowych, nie przechowują większości depozytów jako gotówki w kasie, aby w razie potrzeby udostępnić ją depozytariuszom?
2. Paniki na rynkach finansowych są często opisywane jako „samospełniające się przepowiednie". Dlaczego to wyrażenie dobrze opisuje wspomniane zjawisko?
3. Jaki wpływ na wartość udzielanych pożyczek i podaż pieniądza będzie miała sprzedaż przez bank centralny papierów wartościowych w kwocie 500 zł bankowi komercyjnemu, który udzielił pożyczek o wartości 10 tys. zł i dokładnie spełnia wymóg rezerwy obowiązkowej w wysokości 10%?
4. Jaki byłby wpływ zwiększenia stopy rezerw obowiązkowych banków na podaż pieniądza?
5. Dlaczego restrykcyjna polityka pieniężna powoduje wzrost stóp procentowych?
6. Dlaczego ekspansywna polityka pieniężna powoduje spadek stóp procentowych?
7. Dlaczego banki komercyjne mogą z własnej woli utrzymywać nadwyżki rezerw w czasie recesji?
8. Dlaczego szybkość obiegu pieniądza w gospodarce może się nieoczekiwanie zmienić?

Sprawdź wiedzę

9. W jaki sposób regulacje bankowe są powiązane z prowadzeniem polityki pieniężnej?
10. Czym jest panika na rynkach finansowych?
11. Co jest objęte ubezpieczeniem w programie ubezpieczenia depozytów prowadzonym przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny w Polsce? Kto finansuje ewentualne wypłaty z tego funduszu?
12. Co podlega nadzorowi w publicznych programach nadzoru bankowego?
13. Czym jest kredytodawca ostatniej instancji?
14. Czym różni się bank centralny od typowego banku komercyjnego?
15. Wymień trzy tradycyjne narzędzia, za pomocą których bank centralny kontroluje podaż pieniądza.
16. Wyjaśnij, w jaki sposób można wykorzystać operacje otwartego rynku do zwiększenia podaży pieniądza.
17. Wyjaśnij, w jaki sposób można wykorzystać stopę rezerwy obowiązkowej do zwiększenia podaży pieniądza.
18. Wyjaśnij, w jaki sposób można wykorzystać stopę lombardową do zwiększenia podaży pieniądza.
19. W jaki sposób ekspansywna i restrykcyjna polityka pieniężna wpływają na ilość pieniądza w gospodarce?
20. W jaki sposób restrykcyjna i ekspansywna polityka pieniężna wpływają na stopy procentowe?
21. W jaki sposób ekspansywna i restrykcyjna polityka pieniężna wpływają na zagregowany popyt?
22. Jakiej polityki pieniężnej spodziewałbyś się w odpowiedzi na wysoką inflację: ekspansywnej czy restrykcyjnej? Uzasadnij swoją odpowiedź.
23. Objaśnij, w jaki sposób można wykorzystać luzowanie ilościowe do stymulowania zagregowanego popytu
24. Jakiej polityki pieniężnej oczekujesz w odpowiedzi na recesję: ekspansywnej czy restrykcyjnej? Uzasadnij swoją odpowiedź.
25. W jaki sposób skuteczność polityki pieniężnej może ograniczyć każdy z następujących czynników: rozciągnięty w czasie i zmienny okres transmisji impulsów monetarnych do gospodarki, nadwyżka rezerw i zmiana szybkości obiegu pieniądza w gospodarce?

26. Zdefiniuj szybkość obiegu pieniądza w gospodarce.

27. Jaka jest formuła równania Fischera?

28. Jak działa polityka pieniężna konstruowana zgodnie z zasadami bezpośredniego celu inflacyjnego?

Ćwicz myślenie krytyczne

29. Termin „pokusa nadużycia" opisuje tendencję podmiotów ekonomicznych do bardziej ryzykownych zachowań, o ile ich konsekwencje są postrzegane jako mniej dokuczliwe lub groźne (badania wykazały, że np. obowiązek zapinania pasów bezpieczeństwa i instalacja poduszek powietrznych w samochodach zwiększające bezpieczeństwo w czasie ewentualnej kolizji lub wypadku wpłynęły na wzrost średniej prędkości, z jaką auta się przemieszczają). W jaki sposób koncepcja pokusy nadużycia odnosi się do ubezpieczenia depozytów i innych regulacji bankowych?

30. Wyjaśnij, co by się stało, gdyby banki zostały poinformowane, że muszą zwiększyć swoją stopę rezerwy obowiązkowej o jeden punkt procentowy, z 9 do 10% wartości depozytów. Jakie byłyby ich opcje pozyskania niezbędnej do wypełnienia tych limitów gotówki?

31. Dobrze znany model ekonomiczny zwany krzywą Phillipsa (omówiony w Rozdziale 7 Model keynesowski) opisuje krótkookresowy wybór typu „coś za coś" pomiędzy inflacją a bezrobociem. Wykorzystując pojęcia ekspansywnej i restrykcyjnej polityki pieniężnej, wyjaśnij, dlaczego w krótkim okresie, gdy jedna z tych zmiennych (np. bezrobocie) spada, to druga (np. inflacja) zazwyczaj rośnie.

32. W jaki sposób polityka pieniężna oparta na precyzyjnie zdefiniowanych regułach różni się od dyskrecjonalnej polityki pieniężnej (tj. polityki pieniężnej, w ramach której takie reguły nie funkcjonują)? Jakie argumenty przemawiają za każdą z tych strategii?

33. Czy banki centralne powinny koncentrować się przede wszystkim na ograniczaniu bezrobocia, czy inflacji? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Problemy

34. Załóżmy, że bank centralny kupuje papiery wartościowe o wartości 10 mln zł od Banku Komicznego w ramach operacji otwartego rynku. Przeprowadź analizę zmian w bilansie Banku Komicznego wywołanych przez tę transakcję, zakładając, że podmiot ten maksymalizuje wartość pożyczek, których może udzielić. Pierwotny bilans Banku Komicznego zawiera następujące pozycje (wszystkie kwoty w mln zł): aktywa – rezerwy 30, papiery wartościowe 50, pożyczki 250; pasywa – depozyty 300, wartość netto 30.

35. Załóżmy tym razem, że bank centralny sprzedaje papiery wartościowe o wartości 10 mln zł Bankowi Komicznemu w ramach operacji otwartego rynku. Przeprowadź analizę zmian w bilansie Banku Komicznego, które nastąpiły w wyniku tej transakcji, zakładając, że podmiot ten przywróci wymagany poziom rezerwy obowiązkowej (10% wartości depozytów) poprzez zmniejszenie kwoty udzielanych pożyczek. Pierwotny bilans Banku Komicznego wygląda następująco (wszystkie kwoty w mln zł): aktywa – rezerwy 30, papiery wartościowe 50, pożyczki 250; pasywa – depozyty 300, wartość netto 30.

36. O ile wzrośnie nominalny PKB, jeśli bank centralny zwiększy podaż pieniądza o 100 mld zł, a szybkość obiegu pieniądza w gospodarce wynosi 3, ceteris paribus? (Jeśli to niezbędne, użyj tych informacji, aby odpowiedzieć na cztery kolejne pytania).

37. Załóżmy teraz, że ekonomiści spodziewają się wzrostu szybkości obiegu pieniądza o 50% w wyniku zastosowanego bodźca pieniężnego. Jaki będzie całkowity wzrost nominalnego PKB?

38. Jeśli PKB wynosi 1500 mld zł, a podaż pieniądza 400 mld zł, jaka jest szybkość obiegu pieniądza?

39. Jeśli PKB wzrośnie teraz do 1600 mld zł, ale podaż pieniądza się nie zmieni, jak wpłynie to na szybkość obiegu pieniądza?

40. Jeśli PKB spadnie z powrotem do 1500 mld zł, a podaż pieniądza zmaleje do 350 mld zł, z jaką szybkością obiegu pieniądza będziemy mieć do czynienia?

Bilans płatniczy i kursy walutowe 11

ILUSTRACJA 11.1 Handel światowy Czy deficyt salda bilansu handlowego Stanów Zjednoczonych w relacjach z Unią Europejską jest korzystny, czy niekorzystny dla gospodarki USA? (Źródło: modyfikacja pracy Milada Mosapoora/ Wikimedia Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Jak działa rynek walutowy
- Jakie czynniki wpływają na stronę popytową i podażową na rynkach walutowych
- Jakie makroekonomiczne konsekwencje wiążą się ze zmianami kursów walutowych
- Jakie systemy kursów walutowych są wykorzystywane w różnych krajach świata

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Czy mocniejszy dolar jest korzystny dla gospodarki USA?

W latach 2002–2008 dolar amerykański stracił na rynkach walutowych ponad jedną trzecią swojej wartości. 1 stycznia 2002 r. jeden dolar kosztował 1,11 euro. 24 kwietnia 2008 r. notowanie dolara osiągnęło najniższy poziom w historii – był on wówczas wyceniany na 64 eurocenty. W tym samym okresie deficyt Stanów Zjednoczonych w handlu z Unią Europejską wzrósł z 85,7 mld dol. w roku 2002 do 95,8 mld dol. w 2008. Czy taki obrót spraw był korzystny, czy niekorzystny dla amerykańskiej gospodarki?

Żyjemy w świecie zglobalizowanym. Amerykańscy konsumenci każdego roku kupują importowane z całego świata dobra i usługi o wartości bilionów dolarów. Firmy ze Stanów Zjednoczonych sprzedają za granicę produkty warte niewiele mniej. Amerykańscy obywatele, przedsiębiorstwa i rząd federalny co roku inwestują za granicą biliony

dolarów. Z kolei zagraniczni inwestorzy, przedsiębiorstwa i rządy państw trzecich lokują w USA kwoty o porównywalnej wartości. To podmioty zagraniczne są głównym nabywcą amerykańskiego długu federalnego.

Wiele osób uważa, że tańszy dolar jest niekorzystny dla Stanów Zjednoczonych i świadczy o kiepskiej kondycji tamtejszej gospodarki. Ale czy na pewno jest to pogląd słuszny? Ten rozdział będzie próbą odpowiedzi na to pytanie.

Na świecie istnieje ponad 150 walut, od afgani w Afganistanie i leka w Albanii po kwachę w Zambii i zimbabweńskiego dolara. W przypadku transakcji międzynarodowych gospodarstwa domowe lub przedsiębiorstwa muszą wymienić jedną walutę na inną. Na przykład niemiecka firma, która eksportuje produkty do Polski, musi wymienić zarobione dzięki sprzedaży samochodów na polskim rynku złote na euro, którymi będzie mogła opłacić pracowników fabryki w Ingolstadt lub Wolfsburgu. Z kolei firma z Polski (np. KGHM), która chce kupić kopalnię miedzi w Chile, musi zamienić polskie złote na chilijskie peso. Natomiast amerykański turysta odwiedzający Warszawę musi wymienić amerykańskie dolary na złote, aby zapłacić za hotel i posiłek zjedzony na Starówce.

Kursy walutowe niekiedy bardzo szybko się zmieniają. Na przykład funt brytyjski tuż przed referendum, w którym społeczeństwo rozstrzygało kwestię opuszczenia przez Wielką Brytanię Unii Europejskiej (czyli tzw. brexitu), był wart ok. 1,5 dol. Tuż po ogłoszeniu wyników jego kurs spadł do poziomu 1,37 dol. i nadal się obniżał, osiągając kilka miesięcy później 30-letnie minimum. W przypadku firm zajmujących się kupnem, sprzedażą, pożyczaniem i zaciąganiem pożyczek na rynkach międzynarodowych wahania kursów walutowych mogą mieć ogromny wpływ na zyski.

W niniejszym rozdziale omówimy międzynarodowy wymiar funkcjonowania pieniądza, a ściślej rzecz biorąc – kursy walutowe, które determinują sposób przeliczania jednej waluty na inną. **Kurs walutowy** (ang. *exchange rate*) to cena jednej waluty wyrażona w innej walucie. Dlatego kurs walutowy możemy analizować za pomocą narzędzi **popytu** i **podaży**. Pierwsza część tego rozdziału rozpoczyna się od analizy rynków walutowych: ich wielkości, głównych podmiotów aktywnych na tych rynkach oraz terminologii wykorzystywanej do opisu sytuacji, która się na nich kształtuje. Kolejna część wykorzystuje wykresy popytu i podaży do analizy głównych czynników wpływających na poziom kursu walutowego. W ostatniej części zostanie omówiona rola banku centralnego i polityka kursu walutowego, jaką może on prowadzić. Każdy kraj musi zdecydować o swoim systemie kursu walutowego i wybrać, czy powinien on być kształtowany wyłącznie przez rynek, czy też znajdować się pod częściową/całkowitą kontrolą banku centralnego. Nie ma bowiem idealnego systemu kursu walutowego. Każdy ma swoje zalety i wady.

11.1 Jak działają rynki walutowe

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Sformułować definicję rynku walutowego
- Odróżniać różne rodzaje inwestycji, takich jak bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ), inwestycje portfelowe i transakcje zabezpieczające (hedging)
- Zrozumieć, w jaki sposób aprecjacja lub deprecjacja waluty wpływa na kurs walutowy
- Określać, dla jakich podmiotów korzystna jest silna waluta lokalna, a jakie zyskują na jej osłabieniu

Większość krajów posiada własną walutę. Od tej reguły istnieją jednak wyjątki. Czasami małe kraje używają waluty silniejszego ekonomicznie sąsiada. Na przykład Ekwador, Salwador i Panama zdecydowały się na **dolaryzację** (ang. *dollarize*), czyli wykorzystanie jako swojej waluty dolara amerykańskiego. Z kolei w Europie występuje zjawisko euroizacji, czyli przyjmowania przez małe kraje (np. Bośnię i Hercegowinę) europejskiej wspólnej waluty – euro. Zdarza się także, że wiele państw decyduje się na stworzenie wspólnej waluty, tak jak to miało miejsce w Unii Europejskiej (precyzyjnie rzecz ujmując, kraje, które zdecydowały się na przyjęcie wspólnej waluty – euro – tworzą Unię Gospodarczo-Walutową lub potocznie „strefę euro").

Pomijając jednak te wyjątkowe sytuacje, większość transakcji międzynarodowych obejmuje różne waluty, co

oznacza, że sprzedawanie, kupowanie, wynajmowanie, pożyczanie, podróżowanie oraz inwestowanie za granicą wymaga od ludzi i przedsiębiorstw wymiany jednej waluty na inną. Rynek, na którym gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa dokonują takich operacji, nazywamy **rynkiem walutowym** (ang. *foreign exchange market*) lub potocznie **Forexem**. Podstawowe informacje na temat kursów walutowych zostały już wprowadzone we wcześniejszych rozdziałach. Na przykład w Rozdziale 11 Bilans płatniczy i kursy walutowe omówione zostały metody, które można wykorzystać do porównywania wartości **PKB** w krajach o różnych walutach. We wcześniejszych przykładach zakładaliśmy pewien określony poziom kursu walutowego i nie rozważaliśmy czynników, które determinują kształtowanie się kursów walutowych. W rzeczywistości kurs walutowy jest ceną jednej waluty wyrażoną w jednostkach innej. Kluczowym modelem do analizy kształtowania się cen, niezależnie od tego, czy chodzi o rynek walutowy, czy jakikolwiek inny (np. ubrań lub pracy), pozostaje model popytu i podaży.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź poniższą stronę internetową (http://openstax.org/l/exratecalc), gdzie można znaleźć poręczny kalkulator kursów walutowych.

Ogromne rozmiary rynków walutowych

Wielkość obrotów realizowanych na rynkach walutowych może przyprawić o zawrót głowy. Badanie **Banku Rozrachunków Międzynarodowych** (ang. *Bank of International Settlements*) z 2013 r. wykazało, że średnie dzienne obroty na rynkach walutowych wyniosły 5,3 bln dol., co czyni rynek walutowy największym rynkiem w gospodarce światowej. Dla porównania, realny PKB Stanów Zjednoczonych w 2013 r. wyniósł 15,8 bln dol.

Strona popytowa i podażowa na rynkach walutowych

Na rynkach walutowych popyt i podaż są ze sobą ściśle powiązane, ponieważ podmiot zgłaszający popyt na określoną walutę musi jednocześnie dostarczać na rynek inną walutę (czyli zapewnić jej podaż) – i odwrotnie. Aby to zrozumieć, warto przyjrzeć się czterem grupom aktywnym na tym rynku: (1) przedsiębiorstwom zaangażowanym w międzynarodowy handel dobrami i usługami; (2) turystom odwiedzającym inne kraje; (3) międzynarodowym inwestorom kupującym na własność (lub współwłasność) zagraniczne przedsiębiorstwa; (4) międzynarodowym inwestorom kupującym papiery wartościowe poświadczające istnienie wierzytelności (czyli głównie obligacje i bony skarbowe). Przeanalizujmy te grupy po kolei.

W przypadku przedsiębiorstw działających na rynkach międzynarodowych koszty produkcji (na co składają się m.in. płace, płatności dla kooperantów i wynagrodzenia wypłacane właścicielom pozostałych wykorzystywanych czynników produkcji) ponoszone są co do zasady w walucie kraju, w którym odbywa się produkcja, ale przychody ze sprzedaży są pozyskiwane w walucie kraju, w którym następuje sprzedaż. Polskie przedsiębiorstwo eksportujące towary za granicę uzyska przychód (utarg) w walucie obcej, np. w dolarach amerykańskich lub euro, ale potrzebuje polskich złotych, aby pokryć koszty produkcji w kraju. Na rynku walutowym firma ta będzie oferowała do sprzedaży dolary (euro) i zgłaszała popyt na złotówki.

Turyści wyjeżdżający za granicę oferują na rynku walutowym swoją walutę krajową i zgłaszają popyt na walutę państwa, które zamierzają odwiedzić. Na przykład amerykański turysta odwiedzający Polskę dostarcza na rynek walutowy dolary amerykańskie (zapewnia podaż) i zgłasza zapotrzebowanie na polskiego złotego (generuje popyt).

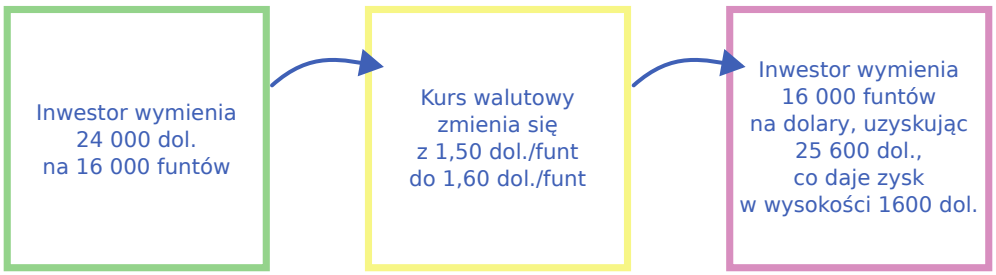
Inwestycje finansowe, które oznaczają przepływy pieniężne pomiędzy różnymi krajami i w związku z tym wymagają wymiany walut, najczęściej dzielimy na dwie kategorie. **Bezpośrednie inwestycje zagraniczne** (**BIZ**) (ang. *foreign direct investment (FDI)*) najczęściej odnoszą się do zakupu co najmniej 10% udziałów w przedsiębiorstwie znajdującym się na terenie innego kraju lub założenia nowego przedsiębiorstwa za granicą. Na przykład w 2008 r. belgijska firma piwowarska InBev kupiła amerykańskiego producenta piwa Anheuser-Busch za 52 mld dol. Aby dokonać tego zakupu, InBev musiał na rynku walutowym wymienić euro na dolary

amerykańskie.

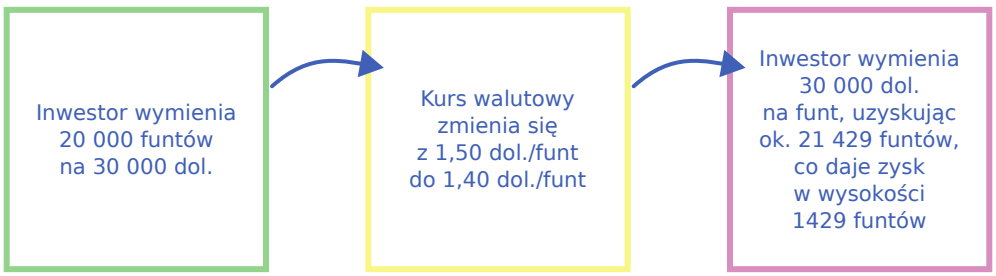
Inny rodzaj międzynarodowych inwestycji finansowych – **inwestycje portfelowe** (ang. *portfolio investment*) – obejmuje czysto finansowe transakcje, które nie pociągają za sobą wpływu na bieżące zarządzanie przedsiębiorstwem (w ich ramach przejmowane są mniejszościowe pakiety akcji, zwykle poniżej 10%). Przykładem takiej operacji może być zakup przez podmioty amerykańskie obligacji emitowanych przez rząd Polski albo zdeponowanie przez polskie przedsiębiorstwo środków finansowych w szwajcarskim banku. Aby dokonać takiej inwestycji, amerykański inwestor musi dostarczyć na rynek walutowy dolary amerykańskie i zgłosić zapotrzebowanie na polskiego złotego (polskie przedsiębiorstwo z kolei musi zaoferować do sprzedaży złote i zgłosić chęć zakupu franków szwajcarskich).

Podmioty aktywne na rynku kapitałowym często dokonują inwestycji portfelowych, gdyż oczekują korzystnych zmian kursów walutowych. Załóżmy, że amerykański inwestor finansowy rozważa złożenie depozytu w brytyjskim banku. Dla uproszczenia pomijamy wszelkie płatności z tytułu odsetek (które w krótkim okresie i tak będą niewielkie) i koncentrujemy się na kursach walutowych. Przyjmijmy, że funt brytyjski jest obecnie wart 1,50 dol. amerykańskiego. Inwestor uważa jednak, że za miesiąc kurs funta brytyjskiego będzie się kształtował na poziomie 1,60 dol. A zatem, jak pokazuje panel (a) Ilustracji 11.2, inwestor ten wymieniłby 24 000 dol. na 16 000 funtów. Za miesiąc, jeśli funt rzeczywiście będzie warty 1,60 dol., inwestor portfelowy może dokonać odwrotnej operacji i kupić dolary amerykańskie po nowym kursie wymiany, dzięki czemu otrzyma 25 600 dolarów, co da mu przyzwoity zysk w kwocie 1600 dol. (stopa zwrotu z inwestycji przekracza 6,5%, co w skali miesiąca jest rezultatem więcej niż satysfakcjonującym). Inwestor portfelowy, który uważa, że kurs wymiany funta zmieni się w przeciwnym kierunku, może również z korzyścią zainwestować. Załóżmy, że inwestor oczekuje, iż kurs walutowy funta spadnie z obecnego poziomu 1,50 dol. za funta do poziomu 1,40. Następnie, jak pokazuje panel (b) Ilustracji 11.2, inwestor mógłby kwotę 20 000 funtów (pożyczając pieniądze, jeśli to konieczne) wymienić na 30 000 dol., odczekać miesiąc i wymienić je z powrotem na 21 429 funtów – ponownie uzyskując satysfakcjonujący zysk (o ile jego przewidywania okażą się prawdziwe). Oczywiście dokonywanie tego rodzaju operacji finansowych nie daje gwarancji zarobienia pieniędzy, a inwestor poniesie straty, jeśli kursy walutowe nie zmienią się zgodnie z jego przewidywaniami.

(a) Inwestor, który spodziewa się, że kurs funta brytyjskiego w stosunku do dolara amerykańskiego wzrośnie z obecnego poziomu 1,50 do poziomu 1,60, będzie oczekiwał wystąpienia następującej sekwencji zdarzeń:



(b) Inwestor, który spodziewa się, że kurs funta brytyjskiego w stosunku do dolara amerykańskiego spadnie z obecnego poziomu 1,50 do poziomu 1,40, będzie oczekiwał wystąpienia następującej sekwencji zdarzeń:



ILUSTRACJA 11.2 Inwestor portfelowy próbujący uzyskać korzyści ze zmian kursów walutowych Oczekiwania dotyczące kształtowania się kursu walutowego wpływają na podaż i popyt danej waluty na rynkach walutowych.

Wiele decyzji dotyczących inwestycji portfelowych jest znacznie bardziej złożonych niż tylko próba określenia, jak w przyszłości zmieni się kurs walutowy. Inwestycje portfelowe są w dużej mierze podejmowane w celu ochrony przedsiębiorstw przed wahaniami kursów walut. Wyobraź sobie, że prowadzisz polską firmę eksportującą towary do Francji. Właśnie podpisała ona umowę na dostawę dużej ilości mebli do sieci francuskich sklepów, która opiewa na milion euro i będzie realizowana przez rok. Zapłatę otrzymasz po dostarczeniu ostatniej partii wytwarzanych przez twoje przedsiębiorstwo mebli, czyli właśnie za rok. Nie wiesz jednak, jaka będzie wówczas wartość tej umowy w złotych, ponieważ kurs polskiej waluty w stosunku do euro może się znacząco różnić od bieżących notowań. Załóżmy, że chcesz znać wartość umowy z całkowitą pewnością i nie ryzykować, że euro będzie warte mniej niż obecnie (jeśli za rok za euro będzie trzeba zaoferować mniej złotych, to wartość twojego kontraktu wyrażona w polskiej walucie spadnie). Możesz się zabezpieczyć przed ryzykiem kursowym, co oznacza zawarcie **transakcji zabezpieczającej** (ang. *hedge*), dzięki której ryzyko niekorzystnej zmiany kursu przestanie być dla ciebie istotne. Dzięki niej będziesz mieć gwarancję uzyskania określonego kursu wymiany euro na złote niezależnie od przyszłej sytuacji rynkowej. Oczywiście firma, która zaoferuje ci taką transakcję, oszacuje ryzyko zmiany kursu euro w stosunku do złotego i w zależności od tego, jakie będą owe szacunki, narzuci ci konkretną opłatę. Jeśli okaże się, że kurs euro do złotego się nie osłabił, po prostu wymienisz swoje euro na rynku, a poniesiony koszt będzie swoistym ubezpieczeniem od ryzyka zmian kursowych. Jeśli jednak euro się osłabi i jego wartość wyrażona w złotych spadnie, przedsiębiorstwo jest chronione transakcją zabezpieczającą. Gdy strony chcą zawrzeć kontrakty finansowe takie jak hedging, zwykle zwracają się do instytucji finansowej lub firmy maklerskiej zajmującej się tego typu usługami. Przedsiębiorstwa te pobierają ustaloną z góry opłatę albo wykorzystują mechanizmy dostępne na rynku walutowym, dzięki którym uzyskują wynagrodzenie za świadczoną przez siebie usługę (tzw. spread).

Inwestorzy, którzy dokonują zarówno bezpośrednich inwestycji zagranicznych, jak i inwestycji portfelowych, sprzedają walutę krajową i zgłaszają zapotrzebowanie na walutę obcą. W przypadku inwestycji portfelowych inwestor nabywa mniej niż 10% udziałów (akcji) przedsiębiorstwa, w związku z czym tego typu transakcje mają zazwyczaj charakter krótkoterminowy. Jeśli natomiast inwestor dokonuje bezpośredniej inwestycji zagranicznej, nabywając ponad 10% udziałów w przedsiębiorstwie, zwykle przejmuje tym samym pewną odpowiedzialność za zarządzanie spółką. A zatem bezpośrednie inwestycje zagraniczne mają zazwyczaj długookresowy charakter. W praktyce inwestor może się wycofać z inwestycji portfelowych znacznie szybciej niż z bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Na przykład amerykański inwestor portfelowy, który chce kupić lub sprzedać brytyjskie obligacje rządowe, może to zrobić za pomocą rozmowy telefonicznej lub kilku kliknięć na klawiaturze komputera. Jednak amerykański inwestor, który chce w Wielkiej Brytanii kupić lub sprzedać przedsiębiorstwo, np. producenta części samochodowych, przekona się, że zaplanowanie i przeprowadzenie takiej transakcji zajmuje kilka tygodni, a nawet miesięcy. Główne źródła popytu na walutę i jej podaży są przedstawione w Tabeli 11.1.

Popyt na polskiego złotego zgłaszają...	Podaż polskiego złotego jest pochodną decyzji...
Polskie przedsiębiorstwo, które uzyskało walutę obcą w wyniku eksportu towarów i próbuje pokryć poniesione w Polsce koszty	Zagranicznego przedsiębiorstwa, które sprzedało swoje produkty w Polsce, za co uzyskało polskie złote, a potrzebuje waluty kraju swojego pochodzenia, aby pokryć poniesiony tam koszt
Zagraniczni turyści odwiedzający Polskę	Turystów z Polski wyjeżdżających do innych krajów

TABELA 11.1 Źródła popytu i podaży na rynkach walutowych

Popyt na polskiego złotego zgłaszają...	Podaż polskiego złotego jest pochodną decyzji...
Inwestorzy zagraniczni, którzy chcą dokonać w Polsce inwestycji bezpośrednich	Polskich inwestorów, którzy chcą dokonać bezpośrednich inwestycji zagranicznych w innych krajach
Inwestorzy zagraniczni, którzy chcą dokonać w Polsce inwestycji portfelowych	Polskich inwestorów, którzy chcą dokonać inwestycji portfelowych w innych krajach

TABELA 11.1 Źródła popytu i podaży na rynkach walutowych

Uczestnicy rynku walutowego

Rynek walutowy nie kojarzy bezpośrednio podmiotów oferujących daną walutę z podmiotami zgłaszającymi zapotrzebowanie na nią (tak jak to się dzieje np. na rynku nieruchomości). Jeśli Magdalena postanowi opuścić Polskę i wybrać się w podróż do Hiszpanii, nie musi szukać obywatela Hiszpanii, który planuje spędzić wakacje w Polsce, i umawiać się z nim na bezpośrednią wymianę walut. Do tego celu służy rynek walutowy i instytucje finansowe.

Większość osób i przedsiębiorstw wymieniających znaczną ilość waluty udaje się do banku, a większość banków zapewnia klientom usługę wymiany walut. W gospodarce światowej handlem walutami zajmuje się ok. 2 tys. przedsiębiorstw (przede wszystkim banków). Zwykle nazywa się je dealerami walutowymi. W gospodarce USA funkcjonuje mniej niż 100 takich firm, ale mniej więcej 12 największych podmiotów przeprowadza ponad połowę wszystkich transakcji na rynku. Rynek walutowy nie ma jednej centralnej lokalizacji, jednak najwięksi gracze przez cały czas uważnie się obserwują.

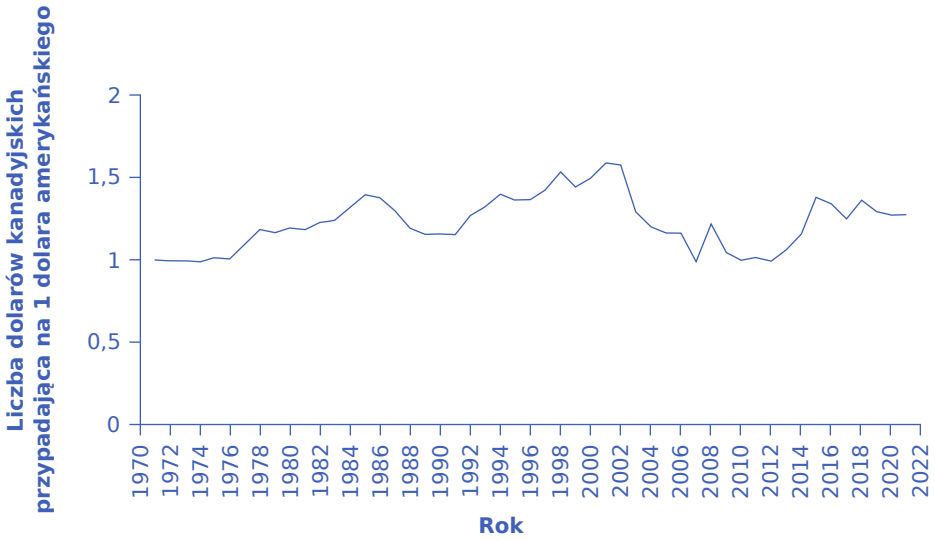
Rynek walutowy jest ogromny nie z powodu ruchu turystycznego, eksportu towarów czy nawet bezpośrednich inwestycji zagranicznych, ale ze względu na inwestycje portfelowe i działania dealerów walutowych. Turystyka międzynarodowa to bardzo ważna branża gospodarki, z obrotami ok. 1 bln dol. rocznie. Globalny eksport stanowi ok. 23% światowego PKB, czyli ok. 18 bln dol. rocznie. Pod koniec 2013 r. bezpośrednie inwestycje zagraniczne wyniosły ok. 1,5 bln dolarów. Wartości te są jednak pomijalne w porównaniu z obrotami na rynkach walutowych wynoszącymi 5,3 bln dol. dziennie. Większość transakcji na rynku walutowym dotyczy inwestycji portfelowych, czyli stosunkowo krótkookresowych przepływów kapitału finansowego, a także działań dużych dealerów walutowych, którzy stale kupują i sprzedają waluty pomiędzy sobą.

Umocnienie (aprecjacja) i osłabienie (deprecjacja) waluty

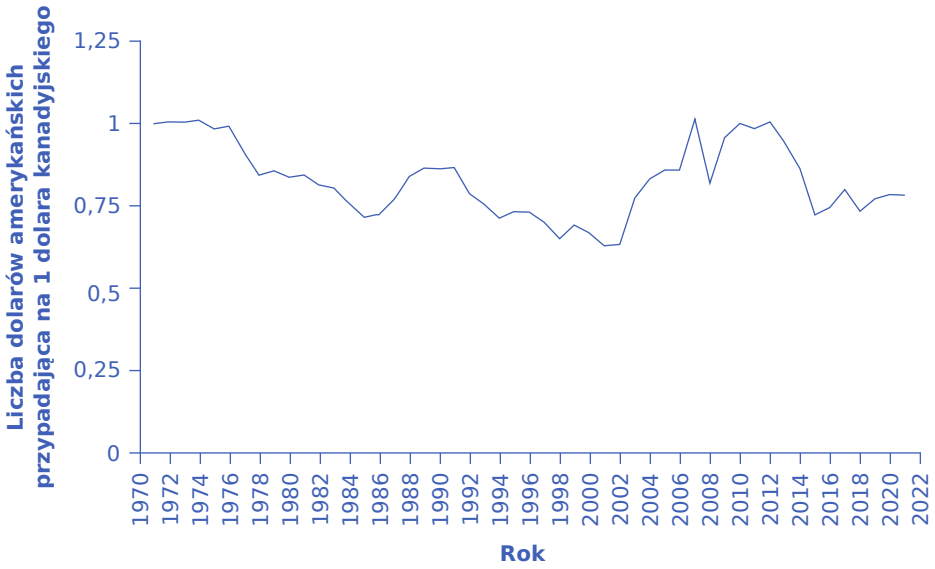
Kiedy zmieniają się ceny większości dóbr i usług, mówimy, że cena „rośnie" lub „maleje". W przypadku kursów walutowych terminologia jest inna. Kiedy kurs walutowy rośnie, czyli dana waluta jest wymieniana na więcej jednostek innej waluty, mamy do czynienia z **aprecjacją** (ang. *appreciation*) lub wzmocnieniem waluty. Jeśli natomiast kurs walutowy spada, tak że dana waluta jest wymieniana na mniej jednostek innej waluty, jest to **deprecjacja** (ang. *depreciation*) lub osłabienie waluty.

Aby pokazać, czym jest aprecjacja i deprecjacja, przeanalizujmy kurs walutowy dolara amerykańskiego (USD) w stosunku do dolara kanadyjskiego (CAD), począwszy od 1971 r. Przedstawia to panel (a) Ilustracji 11.3. Oś pionowa pokazuje cenę 1 dolara amerykańskiego wyrażoną w walucie kanadyjskiej. Kursy walut mogą wykazywać silne wahania w górę i w dół, choć mogą również pozostawać względnie stałe w relatywnie długim okresie. W 1971 r. dolar amerykański kosztował niemal równo jednego dolara kanadyjskiego i jego kurs nie zmieniał się w zasadzie przez kolejne pięć lat. W 1977 r. nastąpiła aprecjacja (umocnienie) dolara amerykańskiego i kurs walutowy wzrósł do 1,09 CAD/USD. Trend ten utrzymał się w kolejnym roku, kiedy to kurs dolara amerykańskiego wyniósł 1,19 dolara kanadyjskiego, po czym znowu ustabilizował się na kolejne pięć lat. Z podobną sytuacją (tj. aprecjacją dolara) mieliśmy do czynienia w roku 1986. Z kolei w 1991 r. miała miejsce deprecjacja (osłabienie) dolara amerykańskiego i kurs walutowy spadł do 1,15 CAD/USD. Na początku roku 2002 wystąpiła silna aprecjacja (umocnienie) dolara amerykańskiego i kurs walutowy wzrósł do 1,60

CAD/USD. Potem spadł do ok. 1,20 CAD/USD w 2009 r., następnie gwałtownie wzrósł i spadł w latach 2009 i 2010. W maju 2017 r. dolar amerykański kosztował 1,36 dolara kanadyjskiego, po czym w kolejnych latach jego kurs podlegał silnym wahaniom, aby w roku 2021 wynieść 1,27 dolara kanadyjskiego. Jednostki, w których wyrażamy kursy walutowe, mogą być mylące, ponieważ kurs wymiany dolara amerykańskiego mierzymy za pomocą innej waluty, np. dolara kanadyjskiego. Kursy walutowe zawsze wyrażają cenę jednej waluty w jednostkach innej waluty.



(a) Kurs walutowy dolara amerykańskiego wyrażony w dolarach kanadyjskich



(b) Kurs walutowy dolara kanadyjskiego wyrażony w dolarach amerykańskich

ILUSTRACJA 11.3 Aprecjacja (umocnienie) a deprecjacja (osłabienie) waluty Kursy walutowe krajów nawet sąsiadujących ze sobą mogą wykazywać duże wahania w krótkim okresie, tak jak to miało miejsce w przypadku USA i Kanady. Przyglądając się uważnie zmianom kursów na obu panelach, można wyraźnie zobaczyć, że panel (a) jest lustrzanym odbiciem panelu (b). A zatem przy porównywaniu kursów walut dwóch krajów (w tym przypadku Stanów Zjednoczonych i Kanady) deprecjacja (lub osłabienie) waluty jednego państwa jest jednocześnie aprecjacją (lub umocnieniem) waluty drugiego. (Źródło: Dane ekonomiczne Rezerwy Federalnej https://research.stlouisfed.org/fred2/series/EXCAUS).

Z porównania kursów wymiany między dwiema walutami wynika, że aprecjacja lub umocnienie jednej musi

oznaczać deprecjację lub osłabienie drugiej. Panel (b) Ilustracji 11.3 pokazuje kurs wymiany dolara kanadyjskiego wyrażony w dolarach amerykańskich. Jak widać, kurs dolara amerykańskiego wyrażony w dolarach kanadyjskich, przedstawiony na panelu (a) Ilustracji 11.3, jest lustrzanym odbiciem kursu dolara kanadyjskiego mierzonego w dolarach amerykańskich, pokazanego na panelu (b) Ilustracji 11.3. Spadek relacji wymiennej CAD/USD oznacza wzrost relacji wymiennej USD/CAD i odwrotnie.

Jeśli rozpatrujemy zmiany ceny typowego dobra lub usługi (chleba, butów, nieruchomości lub pracy), jasne jest to, że wyższe ceny przynoszą korzyści sprzedającym i pogarszają sytuację kupujących, podczas gdy niższe ceny przynoszą korzyści kupującym i pogarszają sytuację sprzedawców. W przypadku kursów walutowych warto prześledzić, jak silniejsza lub słabsza waluta wpłynie na sytuację różnych uczestników rynku. Rozważmy zatem wpływ silniejszego polskiego złotego na sześć różnych kategorii uczestników rynku walutowego, co przedstawia Ilustracja 11.4. Są to odpowiednio: (1) polscy eksporterzy sprzedający towary za granicę; (2) eksporterzy z krajów trzecich sprzedający towary w Polsce; (3) polscy turyści wyjeżdżający za granicę; (4) zagraniczni turyści odwiedzający Polskę; (5) polscy inwestorzy realizujący inwestycje bezpośrednie lub portfelowe za granicą; (6) inwestorzy zagraniczni realizujący inwestycje bezpośrednie lub portfelowe w Polsce.

ILUSTRACJA 11.4 Jak zmiana kursu walutowego wpływa na różnych uczestników rynku walutowego? Zmiany kursów walutowych wpływają na eksporterów, turystów i międzynarodowych inwestorów na różne sposoby.

Dla polskiej firmy sprzedającej towary za granicę mocniejszy złoty jest niekorzystny. Silny złoty oznacza, że waluty obce ulegają osłabieniu. Załóżmy, że koszt wytworzenia będącego polskim hitem eksportowym „cudaka" wraz z godziwą kupiecką marżą wynosi 100 zł. Jeśli kurs euro wyrażony w złotych wynosi 5, to „cudak" na niemieckim rynku będzie kosztował 20 euro. Aprecjacja kursu złotego oznacza, że teraz za 1 euro można otrzymać tylko 4 zł. Aby pokryć koszty produkcji i osiągnąć zysk, przedsiębiorstwo sprzedające „cudaki" w Niemczech musi teraz zażądać za nie 25 euro, co oczywiście będzie zmniejszać zainteresowanie tym produktem. Jak łatwo zauważyć, kiedy eksporter uzyskuje walutę obcą poprzez sprzedaż towarów za granicą, a następnie wymienia ją na złote, aby pokryć poniesione koszty, silniejszy złoty oznacza, że obcą walutę przedsiębiorstwo wymieni na mniej złotych niż w sytuacji, w której polska waluta nie uległaby wzmocnieniu. W takiej sytuacji zysk przedsiębiorstwa wyrażony w złotych będzie niższy lub nie będzie go wcale. W rezultacie firma może zdecydować się na ograniczenie eksportu lub podnieść cenę sprzedaży, co również spowoduje zmniejszenie eksportu. Tak oto silniejsza waluta krajowa zmniejsza eksport danego kraju.

I odwrotnie, dla zagranicznej firmy eksportującej towary do Polski silniejszy złoty jest zjawiskiem korzystnym. Za każdego złotego zarobionego na sprzedaży eksportowej uzyska bowiem więcej jednostek waluty krajowej. W rezultacie mocniejszy złoty oznacza, że eksporter z kraju trzeciego osiągnie większe zyski. Firma będzie dążyć

do zwiększenia sprzedaży w Polsce, np. poprzez obniżkę cen. W ten sposób silniejszy złoty powoduje, że konsumenci w Polsce będą kupować więcej towarów wytworzonych poza granicami, zwiększając wielkość polskiego importu.

Dla wyjeżdżającego za granicę polskiego turysty, który musi wymienić złote na obcą walutę, umocnienie złotego jest korzystne. Za każdego złotego turysta otrzymuje więcej waluty obcej, zatem koszt pobytu za granicą liczony w złotych jest dla niego niższy. Gdy waluta danego kraju podlega aprecjacji, opłaca się wyjeżdżać za granicę. Wyobraź sobie turystę z USA, który zaoszczędził 5000 dol. na wycieczkę do Republiki Południowej Afryki (RPA). W 2010 r. za 1 dol. można było kupić 7,3 południowoafrykańskiego randa, więc turysta miał do wydania 36 500 randów. W 2012 r. za 1 dol. można było kupić 8,2 randa, więc turysta miał do wydania 41 000 randów. W 2015 r. 1 dol. kosztował już prawie 13 randów. A zatem im bardziej wartościowy dolar, tym atrakcyjniejszy był dla Amerykanów wyjazd do RPA. W przypadku zagranicznych turystów odwiedzających Polskę lub USA sytuacja jest odwrotna. Silniejszy złoty (dolar amerykański) oznacza, że ich własne waluty są słabsze. Tak więc wymieniając własną walutę na złote lub dolary, uzyskują mniej złotych (dolarów) niż wcześniej. Kiedy waluta danego kraju jest silna, nie jest to szczególnie dobry czas na wizyty w nim zagranicznych turystów.

Mocniejszy złoty pogarsza sytuację polskiego inwestora finansowego, który już ulokował pieniądze w innym kraju. Polski podmiot dokonujący inwestycji za granicą musi najpierw wymienić złote na walutę obcą, zainwestować w obcym kraju, a następnie wymienić obcą walutę z powrotem na złote. Jeśli w międzyczasie złoty stanie się silniejszy, a waluta obca się osłabi, to gdy inwestor będzie chciał uzyskać z powrotem złote, stopa zwrotu z tej inwestycji będzie niższa w stosunku do założeń przyjętych w momencie jej dokonywania.

Jednak mocniejszy złoty zwiększa stopę zwrotu z inwestycji realizowanej przez inwestora zagranicznego na terenie Polski. Zagraniczny inwestor wymienia walutę krajową na złote, inwestuje w Polsce, a później planuje powrót do swojej waluty krajowej. Jeśli w okresie między tymi operacjami złoty się umocni, to gdy nadejdzie czas wymiany złotych z powrotem na walutę krajową, inwestor zagraniczny uzyska jej więcej, niż oczekiwał w momencie dokonywania inwestycji.

Wszystkie poprzednie akapity dotyczą sytuacji, gdy złoty się umacnia. Pierwsza kolumna Ilustracji 11.4 zawiera syntetyczne podsumowanie tego, czy umocnienie złotego jest, czy też nie jest korzystne dla danej grupy uczestników rynku walutowego. W poniższej ramce „Krok po kroku” omówiona została sytuacja odwrotna, czyli deprecjacja złotego.

KROK PO KROKU

Skutki osłabienia złotego

Przeanalizujmy wpływ słabszego złotego na polskiego eksportera, zagranicznego eksportera sprzedającego towar w Polsce, polskiego turystę wyjeżdżającego za granicę, zagranicznego turystę przyjeżdżającego do Polski, polskiego inwestora lokującego środki finansowe za granicą i zagranicznego inwestora dokonującego inwestycji w Polsce.

Krok 1. Popyt na polski eksport jest funkcją ceny wyrażonej w walucie obcej. Cena eksportowanego towaru w walucie obcej zależy od ceny wyrażonej w złotych i kursu walutowego między złotym a walutą obcą. Na przykład samochód marki Fiat kosztuje w Polsce 75 000 zł. Kiedy jest sprzedawany w Wielkiej Brytanii, cena w funtach brytyjskich wynosi 75 000 zł / 5,5 zł/GBP, czyli 13 636 GBP. Kurs walutowy wpływa na cenę, którą płacą obcokrajowcy za towary eksportowane z Polski. Jeśli złoty podlega deprecjacji (słabnie), funt zyskuje na wartości. Jeśli kurs walutowy funta rośnie do 6 zł za funta, cena wspomnianego fiata wynosi 75 000 zł / 6 zł/GBP = 12 500 GBP. Słabszy złoty oznacza, że za jednostkę waluty obcej można kupić więcej złotych, czyli że eksport z Polski jest tańszy. Słabszy złoty prowadzi do wzrostu eksportu z Polski. Dla brytyjskiego eksportera wynik jest odwrotny.

Krok 2. Angielski browar jest zainteresowany sprzedażą piwa do polskiej sieci sklepów Żabka. Jeśli cena sześciopaku piwa Ale wynosi 6 GBP, a kurs wymiany jest równy 5,5 zł za funta, cena w Żabce wyniesie 6,00 × 5,5 zł/GBP = 33 zł za sześciopak. Jeśli złoty osłabi się do 6 zł za funt, cena sześciopaku wzrośnie do 6 × 6 zł/GBP = 36 zł. Z perspektywy polskich nabywców słabszy złoty oznacza, że waluta obca jest droższa, czyli towary zagraniczne również będą droższe. Prowadzi to do spadku importu do Polski, co jest niekorzystne dla zagranicznego eksportera, ale stanowi korzystną okoliczność dla polskich browarów bezpośrednio konkurujących z brytyjskim producentem piwa.

Krok 3. Przeanalizuj teraz sytuację polskich turystów wyjeżdżających za granicę. Znajdują się w takiej samej sytuacji jak polski importer towarów – kupują towar z zagranicy, w tym przypadku zagraniczną wycieczkę. Słabszy złoty oznacza, że ich podróż będzie droższa, ponieważ dany wydatek w obcej walucie (np. rachunek za hotel) pochłonie więcej złotych. W rezultacie turysta może skrócić pobyt za granicą, a nawet całkowicie zrezygnować z wycieczki i zamiast wyjazdu do Turcji wybrać Hel.

Krok 4. Dla zagranicznego turysty podróżującego do Polski słabszy złoty jest dobrodziejstwem. Oznacza bowiem, że waluta posiadana przez turystę umocniła się, więc koszt podróży do Krakowa lub Wrocławia będzie niższy. W efekcie cudzoziemcy mogą zdecydować się na dłuższy pobyt w Polsce, a ich liczba może być większa.

Krok 5. Polski inwestor lokujący środki za granicą będzie z kolei zadowolony w sytuacji, w której złoty osłabi się już po dokonaniu przez niego inwestycji. Jeśli zakupi papiery wartościowe za 550 zł przy kursie walutowym równym 5,5 zł/GBP, to wartość inwestycji w funtach wyniesie 100. Deprecjacja złotego, czyli zmiana poziomu kursu do 6 zł za funta, będzie oznaczała, że po sprzedaży papierów wartościowych będzie dysponował 600 zł. Inwestycja będzie zyskowna nawet wtedy, gdy pominiemy spodziewaną stopę zwrotu (odsetki lub wzrost kursu akcji).

Krok 6. Zagraniczni inwestorzy lokujący środki finansowe w Polsce będą natomiast niezadowoleni z osłabienia się złotego, jeśli stanie się to już po tym, jak dokonali swojej inwestycji. Lokując 100 funtów na GPW, mogli nabyć akcje o wartości 550 zł. Jeśli dojdzie do deprecjacji złotego (np. do poziomu 6 zł/GBP), to wycofując się z Polski, wymienią złote tylko na niecałe 92 funty (pomijając osiągniętą stopę zwrotu).

Zapewne już wiesz, kim są główni gracze na rynku walutowym. Należą do nich przedsiębiorstwa zajmujące się handlem międzynarodowym, turyści planujący wycieczki zagraniczne, międzynarodowi inwestorzy finansowi, banki i inni dealerzy walutowi. W następnym podrozdziale wyjaśnimy, w jaki sposób podmioty aktywne na rynku walutowym mogą oddziaływać na popyt i podaż. Pozwoli to zrozumieć przyczyny umacniania się i osłabiania waluty (do tych pojęć nawiązuje też poniższa ramka „Poznaj szczegóły”).

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Dlaczego mocniejsza waluta niekoniecznie jest lepsza?

Jednym z powszechnych nieporozumień dotyczących kursów walutowych jest to, że silniejsza (inaczej mówiąc: mocniejsza lub ulegająca aprecjacji) waluta musi być lepsza niż waluta słabsza (inaczej mówiąc: ulegająca deprecjacji). W końcu silny jest lepszy niż słaby, czyż nie? Nie daj się jednak zmylić terminologii. Kiedy waluta staje się silniejsza, czyli można za nią kupić więcej innych walut, jednym podmiotom w gospodarce przynosi to korzyść, a inne tracą. Silniejsza waluta niekoniecznie jest lepsza, jest po prostu inna.

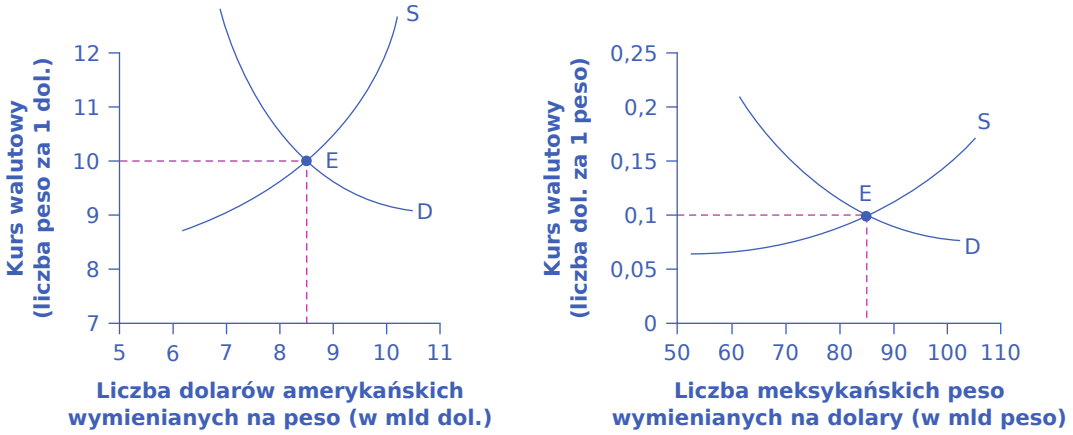
11.2 Przesunięcia krzywych popytu i podaży na rynkach walutowych

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Objaśnić sposób funkcjonowania rynku walutowego
- Zdefiniować i wskazać przykłady arbitrażu
- Zrozumieć znaczenie parytetu siły nabywczej przy porównaniach międzynarodowych

Uczestnikami rynku walutowego są przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe i inwestorzy, którzy kupują i oferują do sprzedaży walutę za pośrednictwem swoich banków i innych dealerów walutowych. Panel (a) Ilustracji 11.5 przedstawia ten rynek z perspektywy dolara. Oś pionowa pokazuje kurs walutowy dolara amerykańskiego, który wyrażony jest w peso. Oś pozioma wskazuje na liczbę dolarów amerykańskich wymienianych na peso. Krzywa popytu (D) na dolary przecina się z krzywą ich podaży (S) w punkcie równowagi (E), czyli przy kursie wymiany 10 peso za dolara i całkowitym wolumenie obrotu równym 8,5 mld dol.



(a) Kurs walutowy dolara amerykańskiego (b) Kurs walutowy meksykańskiego peso

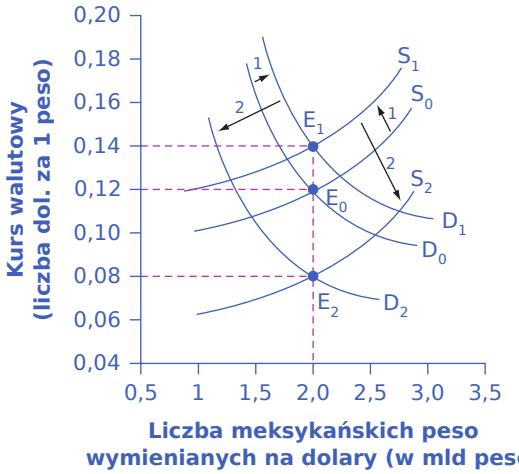
ILUSTRACJA 11.5 Popyt i podaż na rynku walutowym, na którym kształtuje się kurs dolara amerykańskiego i meksykańskiego peso Panel (a) Na osi poziomej odłożona została liczba dolarów podlegających wymianie rynkowej, zaś na osi pionowej kurs wymiany mierzony liczbą peso, którą trzeba zaoferować za 1 dol. Panel (b) Na osi poziomej odłożona została liczba peso podlegających wymianie rynkowej, zaś na osi pionowej kurs wymiany mierzony liczbą dolarów, które trzeba zaoferować za 1 peso. Na obu panelach kurs równowagi występuje w punkcie E, na przecięciu krzywej popytu (D) i krzywej podaży (S).

Panel (b) Ilustracji 11.5 przedstawia te same informacje o popycie na walutę i jej podaży co panel (a), ale z perspektywy meksykańskiego peso. Oś pionowa pokazuje kurs walutowy meksykańskiego peso mierzony w dolarach amerykańskich, natomiast oś pozioma wskazuje na liczbę peso będących przedmiotem transakcji rynkowych. Krzywa popytu (D) na peso przecina się z krzywą podaży (S) peso w punkcie równowagi (E). Równowadze odpowiada kurs walutowy równy 10 centów amerykańskich (tj. 0,1 dol.) za 1 meksykańskie peso i całkowity wolumen obrotu w wysokości 85 mld peso. Zwróć uwagę, że jeden kurs wymiany jest odwrotnością drugiego: 10 peso za dolara jest tym samym, co 10 centów za peso. Na rzeczywistym rynku walutowym prawie cały handel meksykańskimi peso odbywa się w dolarach amerykańskich (a nie np. w euro czy w polskim złotym). Jakie czynniki powodują przesunięcie krzywych popytu i podaży, prowadząc w ten sposób do zmiany kursu walutowego w równowadze? Odpowiedź na to pytanie znajduje się w następnej sekcji.

Oczekiwania dotyczące przyszłych kursów walutowych

Do z najważniejszych czynników zwiększających popyt na daną walutę na rynku walutowym należy przekonanie, że jej wartość wkrótce wzrośnie. Jednym z głównych powodów wzrostu podaży danej waluty jest oczekiwanie, że jej wartość wkrótce spadnie. Wyobraź sobie, że wiodąca gazeta biznesowa, taka jak „Wall Street Journal" lub „Financial Times", publikuje artykuł przewidujący aprecjację meksykańskiego peso. Ilustracja

11.6 przedstawia prawdopodobne skutki takiego artykułu. Krzywa popytu na meksykańskie peso przesuwa się w prawo, z położenia D_0 do D_1, ponieważ inwestorzy są bardziej zainteresowani zakupem peso. Jednocześnie krzywa podaży peso przesuwa się w lewo, z położenia S_0 do S_1, ponieważ inwestorzy są mniej skłonni do sprzedawania posiadanych peso. W rezultacie punkt równowagi przesuwa się z E_0 do E_1, a kurs równowagi rośnie tym samym z 12 centów/peso do 14 centów/peso.



ILUSTRACJA 11.6 Reakcja rynku walutowego na zmianę oczekiwań dotyczących kształtowania się kursu w przyszłości Ogłoszenie, że kurs peso prawdopodobnie się umocni, prowadzi do wzrostu obecnego popytu na peso ze strony inwestorów, którzy chcą skorzystać na aprecjacji. Podobnie inwestorzy będą mniej skłonni dostarczać peso na rynek walutowy, co zmniejszy podaż. Jednoczesne przesunięcia krzywej popytu w prawo, zaś krzywej podaży w lewo powodują natychmiastową aprecjację kursu walutowego.

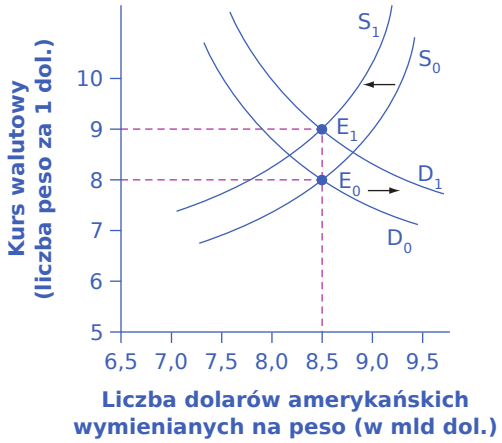
Ilustracja 11.6 przedstawia również pewne szczególne cechy krzywych popytu i podaży na rynku walutowym. W przeciwieństwie do wszystkich innych przypadków popytu i podaży, na **rynku walutowym** popyt i podaż zazwyczaj zmieniają się w tym samym czasie. Grupy uczestników rynku walutowego, takie jak przedsiębiorstwa i inwestorzy, składają się zarówno z kupujących, jak i sprzedających. Oczekiwania dotyczące kształtowania się kursu walutowego konkretnej waluty w przyszłości wpływają zarówno na kupujących, jak i sprzedających, czyli oddziałują jednocześnie na popyt i podaż waluty.

Wywołane wpływem jednego czynnika przesunięcia krzywych popytu i podaży odbywają się w przeciwnych kierunkach (wzrostowi popytu odpowiada spadek podaży i odwrotnie). A zatem powodują one zmianę kursu walutowego w tym samym kierunku. W powyższym przykładzie oba przesunięcia krzywych prowadzą do umocnienia się peso. Natomiast działają one przeciwnie, jeśli chodzi o kierunek zmian wolumenu obrotów. Rosnący popyt na peso wywołuje wzrost obrotów, podczas gdy malejąca podaż peso powoduje jego spadek. W tym konkretnym przykładzie obie zmiany się znoszą i wolumen obrotów pozostaje niezmieniony, jednak w innych przypadkach rezultatem może być spadek lub wzrost wolumenu obrotów.

Przykład ten pomaga również wyjaśnić, dlaczego kursy walut często zmieniają się dość znacząco w krótkim okresie, np. w ciągu kilku tygodni lub nawet dni. Kiedy inwestorzy spodziewają się umocnienia danej waluty w przyszłości, kupują ją, wywołując natychmiastową aprecjację. Zwyżka ceny waluty może wywołać w innych inwestorach przeświadczenie, że będzie się ona dalej umacniać, a to z kolei rzeczywiście doprowadzi do jeszcze większej aprecjacji. Podobnie obawa, że waluta może się szybko osłabić, prowadzi do jej natychmiastowego osłabienia, co często wzmacnia pogląd, że waluta będzie ulegać dalszej deprecjacji. Zatem przekonania na temat przyszłej ścieżki zmian kursów walutowych mogą się wzmacniać, przynajmniej przez pewien czas, a duża część obrotów na rynkach walutowych wynika z działań dealerów, którzy próbują przechytrzyć się nawzajem i lepiej odczytać nastroje podmiotów rynkowych w zakresie tego, w jakim kierunku kursy walutowe będą się dalej zmieniać.

Stopa zwrotu z inwestycji walutowych a stopa procentowa w gospodarce

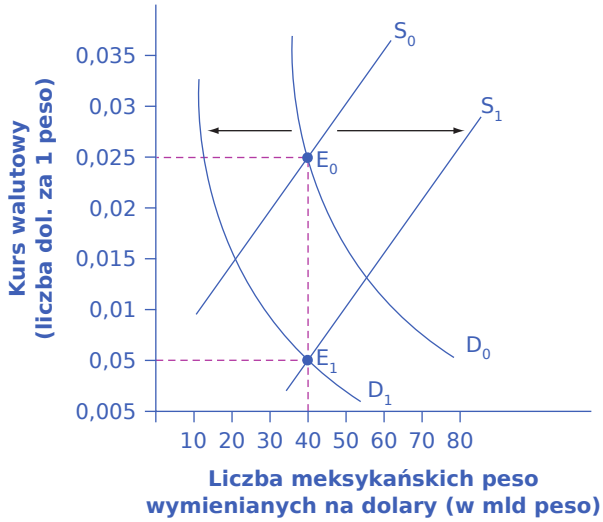
Motywacją do inwestycji, zarówno tych krajowych, jak i zagranicznych, jest zysk. Jeśli stopy procentowe, a tym samym stopa zwrotu z inwestycji finansowych, w danym kraju wydają się relatywnie wysokie, będą one przyciągały kapitał z zagranicy. I odwrotnie, jeśli stopy zwrotu w danym kraju wydają się stosunkowo niskie, wówczas kapitał będzie odpływał do innych państw. Zmiany oczekiwanej stopy zwrotu prowadzą do przesunięć krzywych popytu i podaży na rynku walutowym. Załóżmy, że stopy procentowe w USA rosną. Tym samym oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji finansowych w Stanach Zjednoczonych również rośnie. W rezultacie więcej inwestorów będzie zgłaszało chęć zakupu dolarów, aby móc nabyć wyżej oprocentowane amerykańskie aktywa, a mniej inwestorów będzie skłonnych sprzedawać dolary na rynku walutowym. Krzywa popytu na dolary przesunie się w prawo, z położenia D_0 do D_1, a krzywa podaży dolara w lewo – z S_0 do S_1. Przedstawia to Ilustracja 11.7. Nowa równowaga (E_1) wystąpi przy kursie wymiany 9 peso za dolara i tej samej liczbie dolarów będących przedmiotem transakcji (8,5 mld dol.). A zatem rosnąca stopa procentowa prowadzi do aprecjacji lub umocnienia się waluty danego kraju, a niższa stopa procentowa w stosunku do innych krajów prowadzi do deprecjacji lub osłabienia waluty. Ponieważ bank centralny może wykorzystywać politykę pieniężną do kształtowania poziomu stóp procentowych, jest on również w stanie wpływać na kursy walutowe. Związek ten omówimy dokładniej w dalszej części niniejszego rozdziału.



ILUSTRACJA 11.7 Reakcja rynku walutowego na wzrost stóp procentowych w USA Wyższa stopa zwrotu z inwestycji w USA sprawia, że posiadanie dolarów jest bardziej atrakcyjne. A zatem krzywa popytu na dolary na rynku walutowym przesuwa się w prawo, z położenia D_0 do D_1, a krzywa podaży dolara w lewo, z położenia S_0 do S_1. W nowym punkcie równowagi (E_1) dolar jest silniejszy (trzeba za niego zapłacić więcej peso) niż w początkowym stanie równowagi (E_0). Liczba dolarów, które są przedmiotem transakcji, pozostaje bez zmian.

Zróżnicowanie stóp inflacji

Jeśli kraj doświadcza stosunkowo wysokiej inflacji w porównaniu z innymi państwami, wówczas siła nabywcza jego waluty maleje, co zwykle zniechęca podmioty aktywne na rynku walutowym do zgłaszania na nią popytu. Ilustracja 11.8 pokazuje przykład oparty na rzeczywistych danych. W latach 1986–1987 roczna stopa inflacji w Meksyku przekraczała 200%. Inflacja dramatycznie zmniejszyła siłę nabywczą peso. W efekcie kurs peso również spadł. Ilustracja 11.8 pokazuje, że popyt na peso na rynku walutowym przesunął się z położenia D_0 do D_1, zaś podaż peso w tym samym okresie przesunęła się z położenia S_0 do S_1. Kurs walutowy równoważący rynek spadł z poziomu 2,5 centa za peso w początkowym stanie równowagi (E_0) do 0,5 centa za peso w nowym stanie równowagi (E_1). Liczba peso, które są przedmiotem transakcji, pozostaje dzięki temu na niezmienionym poziomie.



ILUSTRACJA 11.8 Reakcja rynku walutowego na wzrost inflacji w Meksyku Jeśli kraj doświadcza stosunkowo wysokiej inflacji, siła nabywcza jego waluty maleje, a międzynarodowi inwestorzy są mniej chętni do jej utrzymywania. A zatem wzrost inflacji w Meksyku prowadzi do przesunięcia krzywej popytu na peso z położenia D_0 do D_1, zaś krzywej podaży peso z S_0 do S_1. Oba ruchy popytu i podaży powodują silną deprecjację peso. Liczba peso, które są przedmiotem transakcji, pozostaje w tym przykładzie bez zmian, ale w rzeczywistości również ona może wzrosnąć lub zmniejszyć się, w zależności od skali przesunięć obu krzywych.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź poniższą stronę internetową (http://openstax.org/l/bigmac), aby dowiedzieć się więcej o indeksie Big Mac.

Parytet Siły Nabywczej (PSN)

W dłuższym horyzoncie czasowym kursy walutowe muszą mieć pewien związek z siłą nabywczą waluty w odniesieniu do towarów będących przedmiotem handlu międzynarodowego. Gdyby przy danym poziomie kursu walutowego kupno np. surowców będących przedmiotem handlu międzynarodowego – takich jak ropa, ruda uranu czy gaz ziemny – było znacznie tańsze w jednym kraju niż w innych, przedsiębiorstwa zaczęłyby kupować je taniej w tym właśnie kraju i sprzedawać na wszystkich innych rynkach lokalnych, realizując zysk w zasadzie bez żadnego ryzyka.

Na przykład jeśli dolar amerykański jest wart 1,30 dolara kanadyjskiego, to uncja srebra, której cena wynosi 20 USD w Stanach Zjednoczonych, powinna być sprzedawana za 26 CAD w Kanadzie. Gdyby cena tego surowca w Kanadzie była znacznie niższa niż 26 CAD za uncję, to przynajmniej niektórzy amerykańscy przedsiębiorcy wymieniliby swoje dolary amerykańskie na dolary kanadyjskie i kupowali srebro w Kanadzie. Gdyby cena metalu w Kanadzie była znacznie wyższa niż 26 CAD, to przynajmniej niektórzy nabywcy z Kanady wymieniliby swoje dolary kanadyjskie na dolary amerykańskie i udali się do Stanów Zjednoczonych, aby kupić tam srebro. Jest to zachowanie, które określa się mianem **arbitrażu** (ang. *arbitrage*), czyli wykorzystywania różnic w cenach dóbr w poszczególnych krajach w taki sposób, aby kupować je tam, gdzie są tańsze, i sprzedawać tam, gdzie ich cena jest wyższa. Dzięki arbitrażowi ceny surowców i innych podlegających standaryzacji towarów z czasem się wyrównują i są takie same we wszystkich krajach (oczywiście przy uwzględnieniu kursów walutowych i różnic w kosztach transportu). Mechanizm ten nosi również nazwę prawa jednej ceny.

Kurs walutowy, który zrównuje ceny towarów będących przedmiotem obrotu międzynarodowego w różnych krajach, nazywamy kursem według **parytetu siły nabywczej** (**PSN**) (ang. *purchasing power parity (PPP)*). Grupa ekonomistów z Międzynarodowego Programu Porównawczego (ang. *International Comparison*

Program) prowadzonego przez Bank Światowy oblicza kurs wymiany wg PSN dla wszystkich krajów świata na podstawie szczegółowych badań cen i ilości towarów będących przedmiotem handlu międzynarodowego.

Kurs liczony wg parytetu siły nabywczej ma dwie istotne zalety. Po pierwsze, ekonomiści często używają kursów wg PSN do międzynarodowych porównań PKB i innych zmiennych ekonomicznych. Wyobraź sobie, że przygotowujesz tabelę przedstawiającą wartość produktu krajowego brutto w wielu krajach w ciągu ostatniej dekady i dla ułatwienia przeliczasz wszystkie wartości na dolary amerykańskie. Obliczając wartość PKB dla Japonii, należy użyć kursu walutowego jen/dolar. Czy jednak lepiej jest stosować kurs rynkowy, czy kurs wg PSN? Rynkowe kursy walut wykazują ciągłe wahania. W 2014 r. kurs wymiany wynosił 105 jenów za dolara, ale pod koniec 2015 r. za dolara amerykańskiego trzeba było zapłacić 121 jenów. Dla uproszczenia załóżmy, że PKB Japonii wyniósł 500 bln jenów zarówno w 2014, jak i 2015 r. Jeśli użyjesz rynkowych kursów walutowych, PKB Japonii wyniesie 4,8 bln dol. w 2014 r. (czyli 500 bln jenów/105 jenów za dolara) i 4,1 bln dol. w 2015 r. (czyli 500 bln jenów/121 jenów za dolara).

Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że wielkość japońskiej gospodarki uległa dużej zmianie. Taki wniosek jest jednak mylący, gdyż wykorzystaliśmy rynkowy kurs walutowy, który często podlega silnym krótkookresowym wahaniom. Natomiast kursy wg PSN pozostają dość stałe i z roku na rok zmieniają się nieznacznie lub utrzymują na niezmienionym poziomie.

Drugą zaletą parytetu siły nabywczej jest to, że kursy walutowe często zbliżają się do niego w miarę upływu czasu. W krótkim i średnim okresie, gdy rynkowe kursy walutowe dostosowują się do względnych zmian stóp inflacji i stóp procentowych, jak również oczekiwań dotyczących przyszłości, mogą się one nawet dość znacznie różnić od kursu wg PSN. Jednak znajomość PSN pozwoli ci nie tylko śledzić odchylenia rynkowych kursów walutowych od pewnych długookresowych trendów, ale też przewidywać ich wysokość w przyszłości.

11.3 Skutki makroekonomiczne zmian kursów walutowych

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić, w jaki sposób zmiana kursu walutowego oddziałuje na globalny popyt i globalną podaż
- Wskazać, w jaki sposób zmiana kursu walutowego może wpływać na sektor bankowy oraz wartość udzielanych kredytów

Dla banku centralnego kurs walutowy jest istotny z wielu powodów. Po pierwsze, zmiany kursu walutowego wpływają na wielkość popytu globalnego w gospodarce. Po drugie, częste i silne wahania kursu mogą zakłócać handel międzynarodowy i powodować niestabilność systemu bankowego. Jeśli kurs lokalnej waluty będzie się silnie wahał w krótkim okresie, może to doprowadzić do powstania wysokiego deficytu w bilansie obrotów bieżących i generować napływ międzynarodowego kapitału finansowego, który jest niezbędny, aby pokryć ujemne saldo na rachunku obrotów bieżących. W efekcie jeśli międzynarodowi inwestorzy zdecydują się nagle wycofać kapitał i przenieść go do innego kraju, gospodarka może wpaść w głęboką recesję. Omówmy teraz oba te scenariusze.

Kursy walutowe, popyt globalny i podaż globalna

Handel zagraniczny wiąże się zazwyczaj z ponoszeniem kosztów produkcji w jednej walucie przy jednoczesnym uzyskiwaniu przychodów ze sprzedaży w innej. W rezultacie zmiany kursów walutowych mogą mieć ogromny wpływ na eksport i import, a tym samym na **popyt globalny** w całej gospodarce.

Na przykład w 1999 r., kiedy wprowadzono euro, jego wartość mierzona w dolarach amerykańskich wynosiła 1,06 dol. za jednostkę wspólnej waluty. Do końca 2013 r. kurs walutowy euro wzrósł do 1,37 USD/EUR (co oznacza jednoczesne osłabienie się dolara amerykańskiego). Pod koniec lutego 2017 r. kurs walutowy ponownie spadł do 1,06 USD/EUR. Zastanówmy się, jak te zmiany mogły wpłynąć na francuskie przedsiębiorstwo, które każdego roku ponosi koszty w wysokości 10 mln euro i sprzedaje swoje produkty w Stanach Zjednoczonych za 11 mln dol. W 1999 r., kiedy przedsiębiorstwo zamieniało 11 mln dol. na euro po

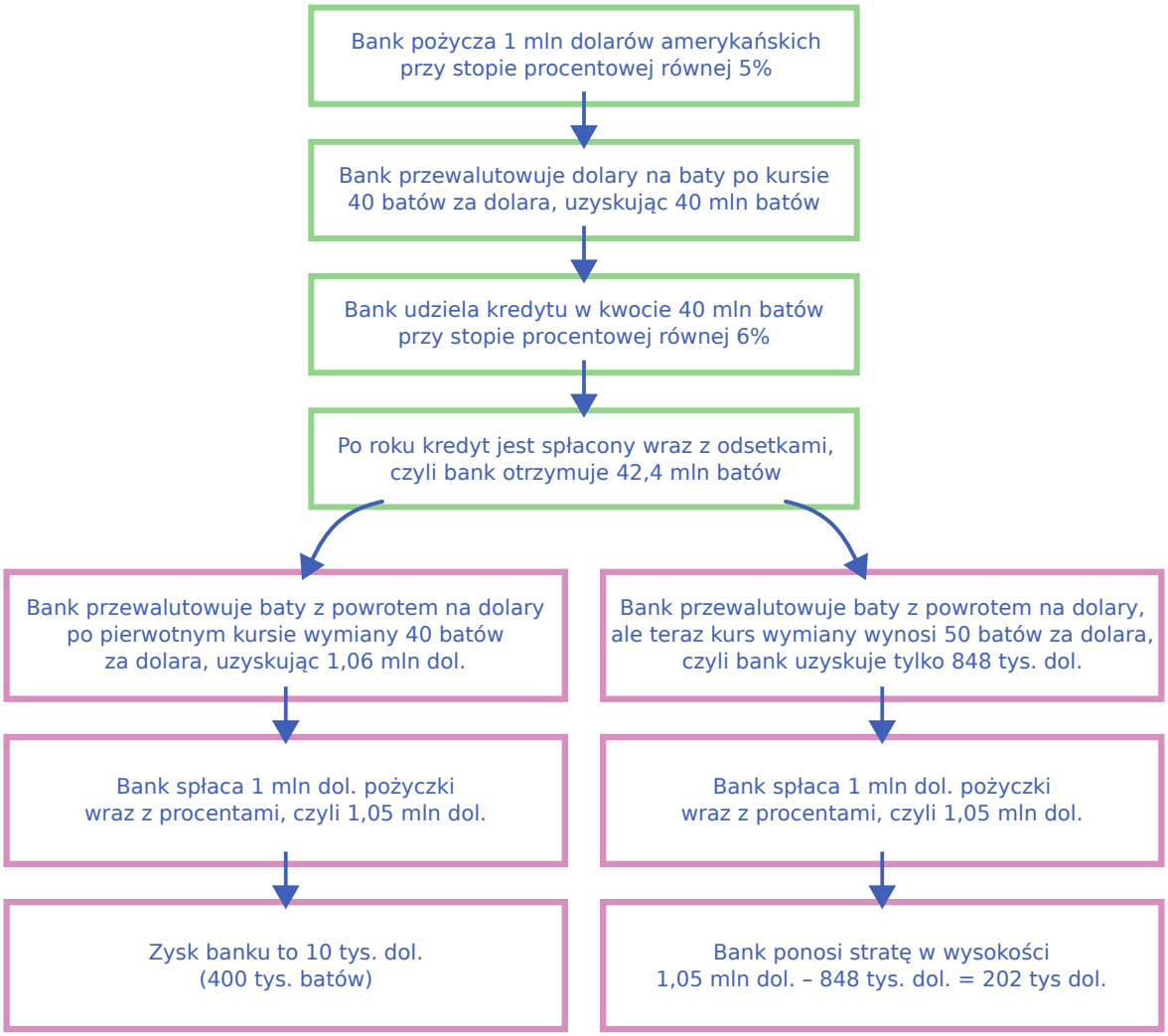
kursie 1,06 USD/EUR (czyli 11 mln USD × [1 EUR/1,06 USD]), otrzymywało 10,4 mln euro i notowało zyski. W 2013 r., gdy to samo przedsiębiorstwo zamieniało 11 mln dol. na euro po kursie 1,37 USD/EUR (czyli 11 mln USD × [1 EUR/1,37 USD]), otrzymywało ok. 8 mln euro, czyli ponosiło stratę. Na początku 2017 r., przy kursie walutowym na poziomie 1,06 USD/EUR, przedsiębiorstwo znów osiągało zysk, taki sam jak w 1999 r. Przykład ten pokazuje, że mocniejsze euro zniechęca francuską firmę do eksportu, ponieważ koszty produkcji w walucie krajowej rosną w stosunku do przychodów ze sprzedaży uzyskiwanych w innym kraju. Natomiast z punktu widzenia gospodarki USA słabszy dolar sprzyja amerykańskiemu **eksportowi**.

Ponieważ wzrost eksportu skutkuje większym napływem dolarów do amerykańskiej gospodarki, a wzrost importu oznacza większy odpływ dolarów, łatwo jest stwierdzić, że dla gospodarki USA eksport jest „korzystny", a import „niekorzystny". Podejście takie pomija jednak rolę kursów walutowych. Jeśli amerykański konsument kupuje japoński samochód za 20 tys. dol. zamiast amerykańskiego za 30 tys. dol., kuszące może być twierdzenie, że nie jest to dobre dla amerykańskiej gospodarki. Jednak japońska firma będzie musiała zarobione dolary wymienić na jeny, aby pokryć koszty produkcji poniesione w Japonii. Ktokolwiek kupi te dolary, będzie musiał użyć ich do zakupu amerykańskich dóbr i usług, więc pieniądze wrócą z powrotem do amerykańskiej gospodarki. Jednocześnie konsumenci oszczędzą pieniądze, kupując tańsze towary importowane, a wygospodarowane dzięki kupnie tańszych aut środki mogą przeznaczyć na inne cele (np. wyprodukowaną w USA żywność lub zakup nieruchomości).

Wahania kursów walutowych

Kursy walutowe mogą ulegać dużym wahaniom w krótkim okresie. Przykładem jest rupia indyjska, której wartość zmieniła się z 39 rupii za dolara w lutym 2008 r. do 51 rupii za dolara w marcu 2009 r., co oznacza spadek rynkowej wartości tej waluty o ponad jedną czwartą. Analizowane przez nas wcześniej przykłady wskazywały na to, że nawet rozwinięte gospodarczo i sąsiadujące ze sobą kraje, takie jak Stany Zjednoczone i Kanada, mogą odnotowywać znaczne zmiany kursów walutowych na przestrzeni kilku lat, czyli relatywnie krótkiego okresu. W przypadku przedsiębiorstw produkujących przede wszystkim towary na eksport lub firm importujących czynniki wytwórcze, a nawet przedsiębiorstw, które same nie są zaangażowane w handel zagraniczny, ale muszą konkurować z firmami prowadzącymi działalność tego typu, gwałtowne wahania kursów walutowych mogą prowadzić do ogromnych zmian wyników finansowych. Bank centralny może spróbować ograniczać silne wahania kursowe i w ten sposób ułatwiać przedsiębiorstwom ich codzienną działalność, w ramach której nacisk kładziony byłby na zwiększanie produktywności i innowacje, a nie na ciągłe myślenie o sposobie reakcji na wahania kursów walut.

Jedna z najbardziej dotkliwych ekonomicznie konsekwencji wahań kursów walutowych może pojawić się w wyniku działań sektora bankowego. Instytucje finansowe denominują większość międzynarodowych pożyczek w kilku ważnych walutach, takich jak dolary amerykańskie, euro czy też jeny japońskie. W krajach, które nie używają tych walut, banki często pożyczają na rynkach międzynarodowych środki w walutach innych państw, np. w dolarach amerykańskich, a następnie oferują lokalnym przedsiębiorstwom i gospodarstwom domowym kredyty w walucie krajowej. Lewa część Ilustracji 11.9 pokazuje, jak funkcjonuje ten mechanizm. Bank w Tajlandii pożycza milion dolarów amerykańskich. Następnie przelicza dolary na walutę krajową (w przypadku Tajlandii jest to bat) po kursie 40 batów za dolara, po czym udziela tajskiemu przedsiębiorstwu kredytu w batach. Przedsiębiorstwo spłaca kredyt w batach, a bank przelicza je z powrotem na dolary amerykańskie, aby spłacić pierwotną dolarową pożyczkę.



ILUSTRACJA 11.9 Pożyczki międzynarodowe Scenariusz, w ramach którego pozyskuje się środki w walucie obcej i udziela kredytu w walucie lokalnej, widoczny po lewej stronie wykresu, kończy się dla banku sukcesem. Analogiczny scenariusz po prawej stronie – porażką.

Proces zaciągania pożyczek w walucie obcej i udzielania kredytów w walucie krajowej może przebiegać bez zaburzeń, o ile kurs walutowy się nie zmienia. Jeśli jednak dolar się umocni, a bat osłabi, pojawi się problem. Prawa strona scenariusza wydarzeń na Ilustracji 11.9 pokazuje, co się dzieje, gdy bat nieoczekiwanie się osłabi. Tajskie przedsiębiorstwo nadal spłaca kredyt w całości (wraz z odsetkami). Jednak ze względu na zmianę kursu walutowego tajski bank nie może spłacić całej pożyczki (wraz z odsetkami) w dolarach amerykańskich. (Oczywiście gdyby kurs walutowy zmienił się w przeciwnym kierunku, wzmacniając tajską walutę, bank mógłby osiągnąć nieoczekiwanie duży zysk).

W latach 1997–1998 kraje Azji Południowo-Wschodniej, m.in. Tajlandia, Korea Płd., Malezja i Indonezja, zanotowały gwałtowną deprecjację swoich walut, w niektórych przypadkach o 50% lub więcej. Państwa te doświadczały wcześniej znacznego napływu **zagranicznego kapitału inwestycyjnego** (ang. *foreign investment capital*), a w połowie lat 90. XX w. wartość kredytów bankowych zwiększała się od 20% do 30% rocznie. Kiedy kursy walutowe w tych krajach uległy deprecjacji, banki nie były w stanie spłacić zaciągniętych wcześniej pożyczek i doszło do bankructwa sektora bankowego. Podobny łańcuch wydarzeń wystąpił w 2002 r. w Argentynie. Kiedy argentyńskie peso straciło na wartości, tamtejsze banki nie były w stanie spłacić kapitału, który wcześniej pożyczyły w dolarach amerykańskich.

Banki odgrywają kluczową rolę w każdej gospodarce, ułatwiając transakcje i udzielając pożyczek

przedsiębiorstwom i konsumentom. Kiedy większość największych banków danego kraju jednocześnie **zbankrutuje** (ang. *go bankrupt*), pojawia się tam gwałtowny spadek popytu i głęboka recesja. Ponieważ głównym obowiązkiem banku centralnego jest kontrolowanie podaży pieniądza i zapewnienie stabilności systemu finansowego, musi on uważać, aby duża i nieoczekiwana deprecjacja kursu walutowego nie doprowadziła większości banków do bankructwa. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, wróć do Rozdziału 5 Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe.

Kursy walutowe a polityka państwa

Każde państwo w perspektywie długookresowej preferuje stabilny kurs walutowy, aby zwiększyć skalę **handlu międzynarodowego** (ang. *international trade*) oraz zmniejszyć stopień ryzyka i niepewności w gospodarce. Jednak w krótkim okresie korzystne może okazać się osłabienie kursu walutowego (deprecjacja), aby stymulować popyt globalny i ograniczyć recesję, lub jego umocnienie (aprecjacja), aby zmniejszyć stopę inflacji. Trzeba również pamiętać, że gwałtowne umocnienie się kursu walutowego może znacząco ograniczyć eksport, zaś gwałtowne osłabienie się waluty doprowadzić sektor bankowy na skraj bankructwa. Krótko mówiąc, każdy wybór związany z kursami walutowymi (płynny lub stały kurs walutowy; umocnienie się lub osłabienie waluty) wiąże się z różnymi korzyściami i kosztami dla gospodarki.

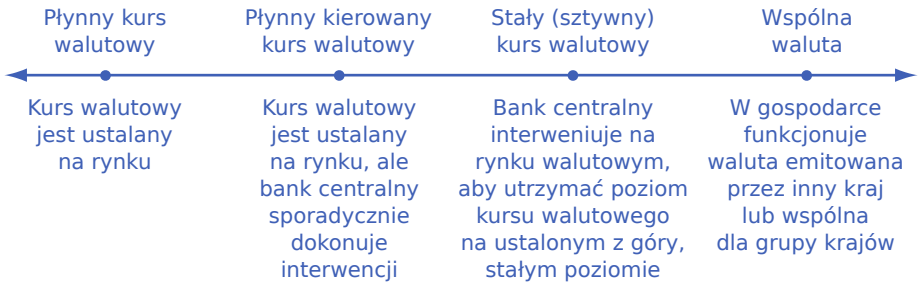
11.4 Polityki kursowe

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Omówić różne systemy kursu walutowego: płynny kurs walutowy, płynny kierowany kurs walutowy, sztywny (stały) kurs walutowy i wspólną walutę
- Wskazać wady i zalety różnych systemów kursu walutowego

Istnieje wiele systemów kursu walutowego. Te najbardziej popularne są wyszczególnione na Ilustracji 11.10. Specyfika systemu kursu walutowego zależy przede wszystkim od tego, kto ma wpływ na jego poziom. Czy są to wyłącznie wskazane w pierwszej części rozdziału podmioty aktywne na rynku walutowym, czy też państwo dopuszcza sporadyczne interwencje banku centralnego w celu zapobiegania zbyt dużym wahaniom kursowym. Poziom kursu walutowego może ustalać jedynie bank centralny. Niekiedy kraje decydują się na dość radykalny krok i przyjęcie wspólnej waluty. W niniejszym rozdziale przeanalizujemy poszczególne systemy kursu walutowego, pokazując ich zalety i wady.



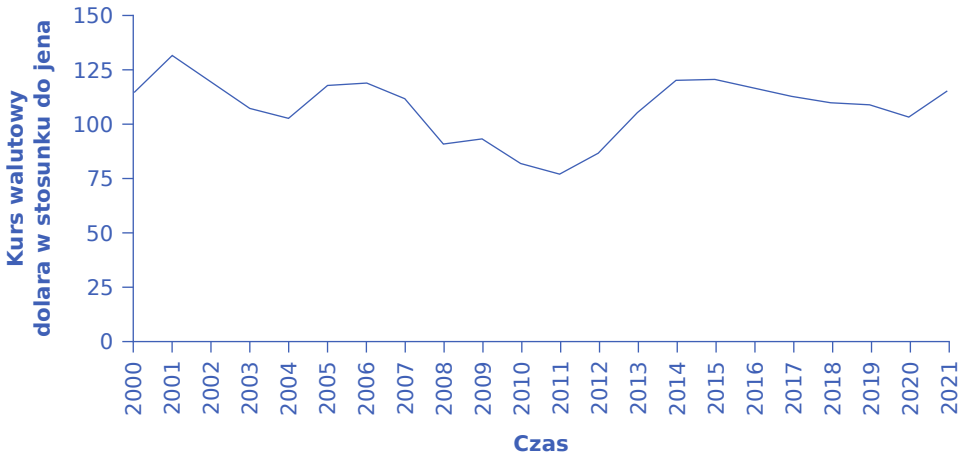
ILUSTRACJA 11.10 Systemy kursu walutowego Każdy kraj może przyjąć jeden z wielu systemów kursu walutowego, począwszy od kursów płynnych (cena waluty jest ustalana wyłącznie przez rynek), poprzez kursy stałe (sztywne), gdy cena waluty jest ustalana przez państwo, a bank centralny interweniuje w celu utrzymania wyznaczonego poziomu kursu walutowego, aż po wspólną walutę.

Płynny kurs walutowy

Płynny kurs walutowy (ang. *floating exchange rate*) to kurs wyznaczany wyłącznie przez rynek walutowy. Stany Zjednoczone, podobnie jak ok. 40% pozostałych krajów świata (w tym Polska) mają system płynnego kursu walutowego. Główną wadą tego systemu jest znaczna zmienność kursów nawet w relatywnie krótkim okresie.

Rozważmy zmienność kursu walutowego dolara amerykańskiego względem innej, dość stabilnej waluty (jena

japońskiego), co przedstawia Ilustracja 11.11. W styczniu 2000 r. kurs wymiany wynosił 114 jenów za dolara. Po roku (czyli w styczniu 2001 r.) kurs kształtował się na poziomie 131 jenów, aby w 2002 r. powrócić do poziomu ok. 119 jenów. Na początku 2005 r. był on równy jedynie 103 jenom za dolara, aby po czterech latach wzrosnąć (1 czerwca 2007 r.) do poziomu 122 jenów za dolara. Po kolejnych pięciu latach (1 stycznia 2012 r.) było to jedynie 77 jenów za dolara, a 1 marca 2015 r. – 120 jenów za dolara. Na przestrzeni analizowanych 21 lat amplituda wahań kursu walutowego pary dolar/jen wyniosła aż 54 jeny, czyli ponad 40% pierwotnej ceny. Gdy nastroje inwestorów ulegają zmianom, powodując wahania kursów walutowych, odczuwają to eksporterzy, importerzy oraz banki zaangażowane w kredyty i pożyczki międzynarodowe. W najgorszym przypadku duże zmiany kursów walutowych mogą doprowadzić firmy do bankructwa lub spowodować załamanie sektora bankowego. Jednak nawet w mniej dramatycznych scenariuszach wahania o ok. 30% w okresie 2–3 lat powodują napięcia w obu gospodarkach, ponieważ przedsiębiorstwa muszą nieustannie kontrolować i zmieniać swoje plany eksportowe i importowe, aby uwzględnić nowy poziom kursu walutowego. Wahania kursów walut mogą wstrząsnąć zwłaszcza małymi gospodarkami, w których handel międzynarodowy stanowi stosunkowo dużą część PKB.



ILUSTRACJA 11.11 Kurs walutowy dolara amerykańskiego względem japońskiego jena w latach 2000–2021 Nawet pozornie stabilne kursy walutowe, np. kurs japońskiego jena w stosunku do dolara amerykańskiego, w długim okresie mogą wykazywać szeroki zakres zmienności. (Źródło: Dane ekonomiczne Banku Rezerwy Federalnej – FRED, https://research.stlouisfed.org/fred2/series/DEXJPUS).

System płynnych kursów walutowych ma również swoje zalety. W końcu ceny towarów i usług rosną i spadają w całej gospodarce rynkowej wraz ze zmianami popytu i podaży. Jeśli kraj doświadcza silnych napływów lub odpływów międzynarodowego kapitału finansowego lub ma stosunkowo wysoką inflację, albo też następuje silny wzrost produktywności, tak że siła nabywcza waluty zmienia się w stosunku do innych gospodarek, wówczas zmiana kursu walutowego ma uzasadnienie ekonomiczne.

Zwolennicy płynnego kursu walutowego często argumentują, że gdyby polityka rządu była bardziej przewidywalna i stabilna, to stopy inflacji i stopy procentowe również byłyby bardziej przewidywalne i stabilne. Kursy walutowe wykazywałyby wtedy mniejsze wahania. Na przykład znany ekonomista **Milton Friedman** (1912–2006) w swojej książce „Kapitalizm i wolność" („Capitalism and Freedom") z 1962 r. bronił płynnych kursów walutowych:

> Opowiadanie się za płynnymi kursami walutowymi nie oznacza akceptacji niestabilnych kursów walutowych. Gdy popieramy system wolnych cen [dóbr i usług] w kraju, nie oznacza to, że faworyzujemy system, w którym ceny gwałtownie wahają się w górę i w dół. Chcemy systemu, w którym ceny mogą się swobodnie zmieniać, ale w którym determinujące je siły są wystarczająco stabilne, aby faktycznie ceny zmieniały się w relatywnie niewielkich granicach. Jest to również możliwe w systemie płynnych kursów walutowych. Ostatecznym celem jest świat, w którym kursy wymiany, choć mogą się zmieniać, w rzeczywistości są wysoce stabilne, ponieważ otoczenie

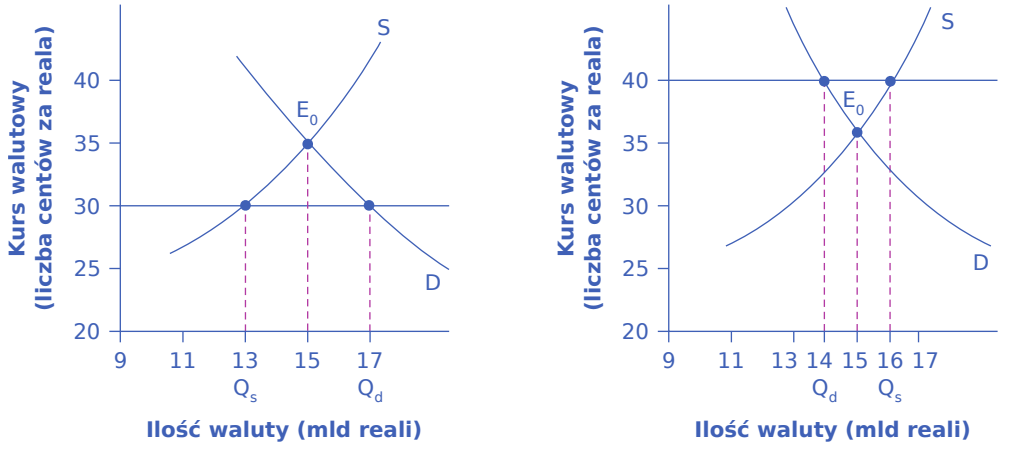
gospodarcze i polityka gospodarcza państwa są stabilne.

Zwolennicy płynnych kursów walutowych przyznają, że kursy wymiany mogą wykazywać pewne wahania. Uważają jednak, że jeśli bank centralny skupia się na zapobieganiu wysokiej inflacji lub głębokiej recesji za pomocą niskich i stosunkowo stabilnych stóp procentowych, wówczas kursy walutowe będą wahać się w bardzo niewielkim przedziale.

Płynny kierowany kurs walutowy i stały (sztywny) kurs walutowy

Kiedy bank centralny interweniuje na rynku walutowym w taki sposób, że kurs waluty różni się od tego, jaki ukształtowałby się w wyniku nieskrępowanego działania sił rynkowych, mamy do czynienia z płynnym kierowanym kursem walutowym lub stałym (sztywnym) kursem walutowym. **Płynny kierowany kurs walutowy** (ang. *soft peg, dirty floating exchange rate*) to system kursowy, w którym państwo zwykle pozwala rynkowi ustalać poziom kursu walutowego, ale w niektórych przypadkach, zwłaszcza jeśli zmienia się on zbyt szybko w jednym kierunku, dopuszcza interwencję banku centralnego na rynku walutowym. Natomiast w przypadku **stałego kursu walutowego** (**sztywnego kursu walutowego**) (ang. *hard peg, fixed exchange rate*), bank centralny ustala stałą wartość kursu, którego będzie konsekwentnie bronił za pomocą transakcji dokonywanych na rynku walutowym.

Załóżmy, że rynkowy kurs wymiany reala brazylijskiego w stosunku do dolara amerykańskiego wynosi 35 centów za reala przy dziennym wolumenie obrotów równym 15 mld reali, co ilustruje równowaga w punkcie E_0 na panelach (a) i (b) Ilustracji 11.12. Jednak bank centralny Brazylii uważa, że kurs wymiany powinien wynosić 30 centów za reala, jak jest to pokazane na panelu (a). Być może Brazylia potrzebuje niższego kursu walutowego w celu pobudzenia eksportu. Albo brazylijskie władze monetarne uważają, że obecny rynkowy kurs walutowy jest wyższy niż długoterminowy parytet siły nabywczej reala, więc starają się w ten sposób minimalizować wahania ceny reala wyrażonej w dolarach amerykańskich, utrzymując kurs waluty krajowej na poziomie niższym niż rynkowy. Być może też jakiś czas temu bank centralny ustalił docelowy poziom kursu walutowego, a teraz chce go utrzymać dla zachowania stabilności waluty. Bez względu na przyczynę, jeśli bank centralny Brazylii zamierza utrzymać kurs wymiany poniżej poziomu rynkowego, musi zmierzyć się z faktem, że przy 30 centach za reala popyt na reale na rynku walutowym, wynoszący 17 mld, jest większy niż podaż reali równa 13 mld.



(a) Kurs walutowy kształtujący się poniżej poziomu równowagi rynkowej

(b) Kurs walutowy kształtujący się powyżej poziomu równowagi rynkowej

ILUSTRACJA 11.12 **Wpływ banku centralnego na kurs walutowy** Panel (a) Jeśli kurs walutowy jest ustalony poniżej punktu równowagi rynkowej, zapotrzebowanie na walutę jest większe niż jej ilość oferowana na rynku. Panel (b) Jeśli kurs walutowy jest ustalony powyżej punktu równowagi rynkowej, zapotrzebowanie na walutę jest niższe niż jej ilość oferowana na rynku.

Brazylijski bank centralny może osłabić kurs walutowy reala na dwa sposoby. Jednym z nich jest zastosowanie ekspansywnej polityki pieniężnej, która prowadzi do obniżenia stóp procentowych. Na rynku walutowym

niższe stopy procentowe zmniejszą popyt na reale i zwiększą podaż reala oraz doprowadzą do deprecjacji brazylijskiej waluty. Jednak banki centralne rzadko stosują tę metodę, ponieważ obniżanie stóp procentowych w celu osłabienia waluty może być sprzeczne z wewnętrznymi celami polityki pieniężnej. Drugim sposobem jest bezpośrednie zaangażowanie się banku centralnego Brazylii w handel realem na rynku walutowym. Bank centralny może zwiększyć podaż pieniądza (w tym przypadku podaż reali) i wykorzystać dodatkowe reale do zakupu walut obcych. W ten sposób może pokryć różnicę między wielkością zapotrzebowania na reale a liczbą reali oferowaną na rynku walutowym.

Panel (b) Ilustracji 11.12 przedstawia sytuację odwrotną. W tym przypadku brazylijski bank centralny chciałby doprowadzić do wyższego kursu wymiany (40 centów za reala) niż wynosi kurs rynkowy (35 centów za reala). Być może Brazylia potrzebuje silniejszej waluty, aby zmniejszyć popyt globalny i zahamować inflację, a może władze monetarne uważają, że obecny kurs rynkowy jest niższy niż kurs wg parytetu siły nabywczej. Bez względu na powód, przy wyższym od rynkowego kursie wymiany liczba reali oferowana na rynku (16 mld) jest większa niż zapotrzebowanie na reale (14 mld).

Bank centralny Brazylii może wykorzystać restrykcyjną politykę pieniężną do podniesienia stóp procentowych, co zwiększy popyt na reale i zmniejszy ich podaż na rynku walutowym oraz doprowadzi do aprecjacji reala. Alternatywnie bank centralny Brazylii może bezpośrednio uczestniczyć w handlu realem na rynku walutowym. W takim przypadku, przy nadmiernej podaży własnej waluty na rynku walutowym, bank centralny musi wykorzystać rezerwy obcych walut, np. dolarów amerykańskich, aby kupić własną walutę i w ten sposób doprowadzić do jej aprecjacji.

Zarówno kurs płynny kierowany, jak i kurs stały (sztywny) wymagają interwencji banku centralnego na rynku walutowym. W przypadku sztywnego kursu walutowego określony kurs wymiany musi być zapewniony przez cały czas. Natomiast system kursu płynnego kierowanego pozwala zwykle na niewielkie wahania kursowe w krótkim okresie (kilka miesięcy lub rok) oraz na większe wahania w długim okresie, ale ma na celu uniknięcie ekstremalnych wahań krótkoterminowych.

Dylematy związane z regulowaniem kursów walutowych

Jeśli kraj decyduje się na zmianę systemu kursu walutowego i odejście od kursu płynnego, musi rozstrzygnąć wiele dylematów. Jeśli bank centralny chce wykorzystywać politykę pieniężną do zmiany poziomu kursu walutowego, nie może jednocześnie stosować jej jako narzędzia do rozwiązywania problemów związanych z inflacją lub recesją. Z kolei jeśli bank centralny interweniuje na rynku walutowym poprzez kupno i sprzedaż walut obcych, musi zmierzyć się z wyzwaniem, jakim jest zagospodarowanie swoich rezerw walutowych. Wreszcie system stałego (sztywnego) kursu walutowego może być również źródłem zmienności na rynku walutowym. Na przykład możliwość interwencji banku centralnego na rynku walutowym prowadzi do powstania plotek o tym, czy i kiedy takie interwencje będą miały miejsce, a dealerzy walutowi mogą na te plotki reagować. Rozważmy kolejno wszystkie przywołane powyżej kwestie.

Jedną z podstawowych obaw związanych z funkcjonowaniem kursów regulowanych jest to, że po ich wprowadzeniu polityka pieniężna nie jest już skoncentrowana wyłącznie na kontrolowaniu inflacji i zapobieganiu recesji, ale musi również uwzględniać sytuację na rynku walutowym. Na przykład gdy kraj ustala swój kurs walutowy na sztywnym poziomie, może znaleźć się w sytuacji, w której chciałby zastosować ekspansywną politykę pieniężną do walki z recesją, ale nie może tego zrobić, ponieważ taka polityka doprowadziłaby do deprecjacji waluty i stały poziom kursu byłby niemożliwy do utrzymania. W przypadku kursu płynnego kierowanego bank centralny może czasami zignorować konieczność interwencji na rynku walutowym i skupić się na walce z inflacją lub recesją, a w innych przypadkach może zignorować walkę z inflacją lub recesją i skoncentrować się na utrzymaniu odpowiedniego poziomu kursu walutowego. W systemie sztywnego kursu walutowego charakter krajowej polityki pieniężnej nie jest już determinowany wielkością inflacji lub bezrobocia, ale koniecznością utrzymania kursu walutowego na stałym poziomie.

Kolejne wyzwanie pojawia się, gdy bank centralny interweniuje bezpośrednio na rynku walutowym. Jeśli

znajdzie się w sytuacji, w której nieustannie sprzedaje własną walutę, będzie kupował waluty innych krajów, np. dolary amerykańskie lub euro, czyli tworzył **rezerwy walutowe** (ang. *reserves*). Utrzymywanie dużych rezerw walutowych wiąże się z kosztem alternatywnym, a banki centralne nie będą chciały zwiększać takich rezerw bez ograniczeń.

Ponadto polityka banku centralnego, która powoduje duży wzrost podaży pieniądza, może doprowadzić do znacznego zwiększenia się popytu globalnego i inflacji. Natomiast gdy bank centralny chce kupić własną walutę na rynku walutowym, może to zrobić poprzez sprzedaż swoich rezerw walutowych, np. dolarów amerykańskich lub euro. Jednak w momencie, w którym rezerwy zostaną wyczerpane, bank centralny nie może dalej stosować tej metody do utrzymywania kursu swojej waluty na założonym z góry poziomie. Zatem kupowanie walut obcych na rynkach walutowych może być kosztowne i grozić inflacją, a sprzedaż walut obcych jest możliwa tylko do momentu, w którym rezerwy banku centralnego całkowicie się wyczerpią.

Jeszcze inną kwestią jest to, że gdy bank centralny reguluje kurs walutowy, może nieumyślnie stworzyć kolejny czynnik, który przełoży się na dodatkowe wahania ceny waluty lokalnej. W systemie kursu płynnego kierowanego dealerzy walutowi i inwestorzy międzynarodowi reagują na każdą plotkę o tym, jak lub kiedy bank centralny będzie interweniował na rynku w celu zmiany kursu walutowego, a ich reakcja (uzasadniona lub nie) na takie pogłoski prowadzi do pogłębienia wahań kursowych. Zatem mimo że system kursu płynnego kierowanego ma na celu ograniczenie krótkookresowych wahań kursowych, istnienie takiego systemu może czasami wręcz je zwiększyć, ponieważ międzynarodowi inwestorzy starają się przewidywać interwencje banku centralnego. Poniższa ramka „Poznaj szczegóły" pokazuje skutki **międzynarodowych przepływów kapitału** (ang. *international capital flows*), który wędruje między państwami głównie w postaci inwestycji portfelowych.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

W jaki sposób podatki Tobina ograniczają skalę przepływów kapitału?

Niektóre kraje, takie jak Chile i Malezja, starały się zmniejszyć wahania kursów swoich walut poprzez ograniczenie skali napływu i odpływu międzynarodowego kapitału finansowego. Rząd może prowadzić takie działania za pomocą podatków lub regulacji.

Podatki od międzynarodowych przepływów kapitału są nazywane **podatkami Tobina** (ang. *Tobin taxes*), na cześć **Jamesa Tobina**), laureata Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii z 1981 r., który zaproponował na swoim wykładzie w 1972 r. wprowadzenie takiego podatku. Na przykład państwo może opodatkować wszystkie transakcje walutowe, albo też próbować opodatkować krótkoterminowe **inwestycje portfelowe** (ang. *portfolio investment*) zwalniając jednocześnie z podatku długoterminowe **zagraniczne inwestycje bezpośrednie** (ang. *foreign direct investment*). Kraje mogą również wykorzystać regulacje, aby zakazać pewnych rodzajów inwestycji zagranicznych lub utrudnić międzynarodowym inwestorom finansowym wycofywanie kapitału z danego kraju.

Celem takiej polityki jest ograniczenie skali międzynarodowych przepływów kapitału, zwłaszcza krótkookresowych inwestycji portfelowych, w nadziei, że zmniejszy to ryzyko dużych wahań kursowych, które mogą doprowadzić do katastrofy makroekonomicznej.

Jednak propozycje ograniczenia **międzynarodowych przepływów finansowych** (ang. *international financial flows*) napotykają poważne trudności praktyczne. Podatki są nakładane przez rządy krajowe, a nie międzynarodowe. Jeśli jeden rząd nałoży podatek Tobina na transakcje walutowe przeprowadzane na jego terytorium, firma mająca siedzibę np. na Kajmanach, czyli wyspiarskim kraju na Karaibach dobrze znanym jako raj podatkowy, może w dalszym ciągu z łatwością działać na rynku walutowym. W globalnej gospodarce, jeśli dobra i usługi mogą przepływać bez przeszkód i dodatkowych kosztów przez granice państwowe, płatności również muszą być przez te granice transferowane. W rzeczywistości niezwykle trudne – lub wręcz niemożliwe – wydaje się udzielanie przez państwo zezwoleń tylko na przepływy płatności związanych z dobrami i usługami, przy jednoczesnym ograniczaniu lub opodatkowywaniu innych przepływów kapitału finansowego. Jeśli kraj uczestniczy w handlu międzynarodowym, musi również uczestniczyć w międzynarodowych przepływach kapitału.

Kraje na całym świecie, zwłaszcza te o niskich dochodach, zabiegają o inwestycje zagraniczne, które mogą przyspieszyć rozwój gospodarczy. Regulacje zniechęcające do międzynarodowych inwestycji finansowych mogą wprawdzie zapobiec pewnym możliwym szkodom, ale jednocześnie ograniczają znacznie większe potencjalne korzyści będące konsekwencją przepływów kapitałowych.

System stałego (sztywnego) kursu walutowego nie pozwala na krótkookresowe wahania kursowe. Jeśli rząd najpierw ogłosi stały kurs walutowy, a później zmieni zdanie – gdyż np. nie będzie chciał utrzymywać wysokich stóp procentowych lub wysokiego poziomu rezerw walutowych – wówczas skutkiem porzucenia systemu kursu stałego może być jego dramatyczna wręcz zmiana.

W połowie pierwszej dekady XXI w. ok. jedna trzecia krajów świata miała system kursu płynnego kierowanego, a ok. jedna czwarta stosowała system stałego (sztywnego) kursu walutowego. Ogólną tendencją w latach 90. XX w. było odejście od systemu kursu płynnego kierowanego na rzecz kursu w pełni płynnego lub stałego. Paradoksalnie zmiany te były konsekwencją relatywnego sukcesu, jakim okazało się wprowadzenie systemu kursu płynnego kierowanego. Prowadzona w umiejętny sposób polityka kursu płynnego kierowanego może przez pewien czas skutkować bardzo niewielkimi wahaniami kursów wymiany i w efekcie przedsiębiorstwa (w tym banki) zaczynają działać tak, jakby w kraju funkcjonował kurs sztywny. W takiej sytuacji, kiedy kurs walutowy jednak się zmieni, skutki będą szczególnie bolesne, ponieważ firmy nie zaplanowały i nie zabezpieczyły się przed ewentualnymi wahaniami kursowymi. Argumentowano więc, że lepiej jest albo jasno stwierdzić, że kurs wymiany ma być w pełni płynny, albo stały, zamiast wybierać opcję pośrednią w postaci kursu płynnego kierowanego, który może się okazać najgorszym dostępnym rozwiązaniem.

Wspólna waluta

Jeszcze inny system walutowy polega na tym, że kraj wybiera walutę, jaka występuje w innym kraju lub grupie państw. Sytuacja taka jest nazywana przyjęciem **wspólnej waluty** (ang. *merged currency*). Wspólna waluta całkowicie eliminuje ryzyko kursowe. Tak jak nikt nie martwi się wahaniami kursowymi podczas handlu towarami między Nowym Jorkiem a Kalifornią, tak samo Europejczycy wiedzą, że wartość euro będzie taka sama w Niemczech i Francji oraz w innych krajach europejskich, które tworzą Unię Gospodarczo-Walutową (lub po prostu „strefę euro").

Jednak wspólna waluta również generuje problemy. Podobnie jak system stałego kursu walutowego, wspólna waluta oznacza, że kraje całkowicie zrezygnowały ze swojej polityki pieniężnej i przekazały ją w inne ręce. Ekwador, który używa dolara amerykańskiego jako swojej waluty, nie ma głosu w kwestii tego, czy System Rezerwy Federalnej podnosi, czy obniża stopy procentowe. Europejski Bank Centralny (EBC), który określa politykę pieniężną dla strefy euro, ma co prawda w swojej Radzie Prezesów (która stanowi główny organ decyzyjny EBC) przedstawicieli wszystkich krajów strefy euro, jednak z punktu widzenia pojedynczego państwa, np. Portugalii, decyzje Europejskiego Banku Centralnego dotyczące polityki pieniężnej nie muszą odpowiadać tym, które podjąłby portugalski bank centralny.

Powyższe cztery systemy kursowe mogą niekiedy wywoływać bardzo podobne skutki. Na przykład system kursu płynnego kierowanego, w ramach którego bank centralny niezwykle rzadko interweniuje na rynku walutowym, będzie w istocie bardzo podobny do całkowicie płynnego kursu walutowego. I odwrotnie, system kursu płynnego kierowanego, w którym bank centralny często interweniuje w celu utrzymania kursu na określonym poziomie, będzie przypominać system kursu stałego. Decyzja o przyjęciu wspólnej waluty z innymi krajami jest w gruncie rzeczy decyzją o przyjęciu trwale sztywnego kursu wymiany z nimi. Tabela 11.2 przedstawia krótkie podsumowanie zalet i wad różnych systemów kursowych.

Wyszczególnienie	Kurs płynny	Kurs płynny kierowany	Kurs stały (sztywny)	Wspólna waluta
Silne krótkookresowe wahania kursów walut	Często występują	Są rzadziej spotykane	Nie występują, chyba że ma miejsce zmiana poziomu kursu walutowego	Nie występują
Silne długookresowe wahania kursów walut	Często występują	Często występują	Nie występują, dopóki nie zmieni się poziom stałego kursu walutowego, co może spowodować znaczną zmienność kursu	Nie występują
Zdolność banku centralnego do prowadzenia antycyklicznej polityki pieniężnej	Elastyczne kursy walut wzmacniają politykę pieniężną	W pewnym stopniu występuje, chociaż może pojawić się konflikt między polityką kursu walutowego a polityką antycykliczną	Bardzo mała; bank centralny musi utrzymywać stały kurs walutowy	Żadna; kraj nie posiada własnej waluty
Utrzymywanie rezerw walutowych	Nie ma potrzeby utrzymywania rezerw	Utrzymywanie umiarkowanych rezerw, które zmieniają się w czasie	Utrzymywanie dużych rezerw	Nie ma potrzeby utrzymywania rezerw
Ryzyko, że kurs walutowy spowoduje dużą nierównowagę handlową i bardzo duży napływ lub odpływ kapitału finansowego	Niskie, kurs walutowy zmienia się w sposób ciągły	Niewielkie, kurs walutowy dostosowuje się w średnim okresie, a niekiedy również w krótkim okresie	Duże, kurs walutowy może być znacznie powyżej lub poniżej poziomu rynkowego	Kurs walutowy nie może się dostosować

TABELA 11.2 Porównanie różnych systemów kursu walutowego

Część makroekonomii zajmująca się handlem zagranicznym i międzynarodowymi przepływami finansowymi (czyli tzw. ekonomia gospodarek otwartych lub ekonomia międzynarodowa) byłaby znacznie prostsza, gdyby cały świat miał jedną walutę i jeden bank centralny. Kursy wymiany między różnymi walutami komplikują obraz, jaki ekonomiści próbują stworzyć. Jeśli to wyłącznie rynki finansowe ustalają kursy wymiany, wykazują one znaczne wahania, ponieważ inwestorzy portfelowi skoncentrowani są na krótkim okresie i podejmują decyzje na podstawie swoich oczekiwań co do niedalekiej przyszłości. Jeśli bank centralny próbuje interweniować na rynkach walutowych w systemie kursu płynnego kierowanego lub kursu stałego, rezygnuje przynajmniej z części możliwości wykorzystania polityki pieniężnej do walki z inflacją i recesją oraz ryzykuje wywołanie jeszcze większych wahań kursów walutowych.

Wśród ekonomistów nie ma zgody w kwestii tego, który z systemów kursu walutowego jest najlepszy: płynny, płynny kierowany, stały czy też wspólna waluta. Wybór zależy zarówno od tego, jak skutecznie bank centralny może wdrożyć określoną politykę kursową, jak i od sprawności krajowych przedsiębiorstw (w tym banków) w dostosowywaniu się do różnych systemów kursu walutowego. Gospodarka, która dość dobrze radzi sobie z osiąganiem czterech głównych celów ekonomicznych (tj. szybkiego wzrostu gospodarczego, niskiej inflacji,

niskiego bezrobocia i zrównoważonego bilansu handlowego), najprawdopodobniej będzie dobrze funkcjonować przy każdym systemie kursu walutowego. Analogicznie, żaden system kursu walutowego nie uratuje gospodarki, której nie udaje się osiągnąć tych celów. Natomiast wspólna waluta stosowana w krajach, których kondycja i sposób funkcjonowania gospodarki znacznie się różnią, może powodować odrębne problemy związane z brakiem możliwości prowadzenia niezależnej polityki pieniężnej dostosowanej do lokalnych warunków.

DO PRZEMYŚLENIA

Czy silniejszy dolar jest korzystny dla gospodarki USA?

Kurs dolara jest jego ceną wyrażoną w walutach innych krajów. To, czy wyższa cena jest korzystna, czy niekorzystna, zależy od tego, po której stronie transakcji rynkowej się znajdujemy. Sprzedawcy odnoszą korzyści z wyższych cen, a kupujący na nich tracą. Silniejszy dolar sprzyja amerykańskiemu importowi (i ludziom pracującym dla amerykańskich importerów) oraz amerykańskim inwestycjom za granicą. Jest również korzystny dla turystów z USA udających się do innych krajów. Silniejszy dolar oznacza jednak problemy dla amerykańskiego eksportu (oraz pracowników amerykańskich branż eksportowych) i jest niekorzystny dla inwestycji zagranicznych w Stanach Zjednoczonych, prowadząc np. do wyższych stóp procentowych w USA. Nie sprzyja także zagranicznym turystom odwiedzających USA (w tym również amerykańskim hotelom, restauracjom i innych podmiotom z branży turystycznej). Krótko mówiąc, pytanie o to, czy lepsza jest waluta mocniejsza, czy słabsza, jest trudniejsze, niż mogłoby się wydawać. Odpowiedź brzmi: to zależy dla kogo.

Kluczowe pojęcia

aprecjacja (ang. *appreciation*) sytuacja, w której wartość waluty danego kraju rośnie w stosunku do wartości innych walut; zwana także „umocnieniem”

arbitraż (ang. *arbitrage*) proces zakupu dóbr (głównie surowców) w kraju, w którym po uwzględnieniu kursów walutowych są one tanie, i ich sprzedaży w innym, gdzie ich cena jest wyższa

bankructwo (ang. *go bankrupt* sytuacja, w której przedsiębiorstwo nie jest w stanie regulować swoich zobowiązań i musi wstrzymać działalność

bezpośrednia inwestycja zagraniczna (BIZ) (ang. *foreign direct investment (FDI)*) zakup pakietu przekraczającego 10% udziałów w zagranicznym przedsiębiorstwie lub założenie nowego przedsiębiorstwa za granicą

deprecjacja (ang. *depreciation*) sytuacja, w której wartość waluty danego kraju maleje w stosunku do wartości innych walut; zwana także „osłabieniem”

dolaryzacja (ang. *dollarize*) sytuacja, w której kraj inny niż Stany Zjednoczone wykorzystuje dolara amerykańskiego jako własną walutę, jednak bez prawa do jej emisji

eksport (ang. *exports*) sprzedaż towarów wyprodukowanych w danym kraju poza jego granice

handel międzynarodowy (ang. *international trade*) wymiana dóbr i usług pomiędzy różnymi krajami

inwestycja portfelowa (ang. *portfolio investment*) inwestycja finansowa dokonywana poza granicami kraju macierzystego w formie zakupu papierów dłużnych (obligacji i bonów skarbowych), złożenia depozytu w banku lub zakupu pakietu udziałów w zagranicznym przedsiębiorstwie mniejszego niż 10%

międzynarodowe przepływy kapitału (ang. *international capital flows*) przepływy kapitału finansowego pomiędzy krajami w postaci inwestycji portfelowych lub bezpośrednich

parytet siły nabywczej (PSN) (ang. *purchasing power parity (PPP)*) wskaźniki poziomu różnic w cenach pomiędzy krajami; kurs wymiany, dzięki któremu ceny towarów będących przedmiotem handlu międzynarodowego są mniej więcej takie same we wszystkich krajach

płynny kierowany kurs walutowy (ang. *soft peg, dirty floating exchange rate*) system kursu walutowego, w ramach którego kurs walutowy zwykle jest ustalany na rynku, ale w niektórych przypadkach, zwłaszcza jeśli istnieje wysokie prawdopodobieństwo gwałtownych zmian kursu walutowego w jednym kierunku, bank centralny będzie interweniował na rynku walutowym

płynny kurs walutowy (ang. *floating exchange rate*) system kursu walutowego, w ramach którego cena danej waluty jest określana wyłącznie w drodze interakcji kupujących i sprzedających na rynku walutowym

podatki Tobina (ang. *Tobin taxes*) hipotetyczny podatek, który miałby być nakładany na transakcje dokonywane na międzynarodowym rynku finansowym w celu zmniejszenia skali przepływów kapitału pomiędzy krajami

rynek dewizowy zob. rynek walutowy

rynek walutowy (ang. *foreign exchange market*) rynek, na którym dokonywana jest wymiana jednej waluty na inną

stały (sztywny) kurs walutowy (ang. *hard peg, fixed exchange rate*) system kursu walutowego, w ramach którego bank centralny ustala jego stałą i niezmienną wartość i za pomocą różnego rodzaju działań broni tego poziomu

transakcja zabezpieczająca (ang. *hedge, hedging*) transakcja finansowa, która pozwala przedsiębiorstwom wykluczyć ryzyko niekorzystnych zmian kursów walutowych

wspólna waluta (ang. *merged currency*) system walutowy, w ramach którego jeden kraj decyduje się na wykorzystywanie waluty innego kraju, lub grupa krajów wykorzystuje wspólną walutę (tak jak ma to miejsce w krajach strefy euro)

zagraniczny kapitał inwestycyjny (ang. *foreign investment capital* kapitał finansujący inwestycje bezpośrednie i portfelowe napływający do danego kraju z zagranicy

Podsumowanie

11.1 Jak działają rynki walutowe

Na rynku walutowym ludzie i przedsiębiorstwa wymieniają jedną walutę na inną. Popyt na złote pochodzi od polskich eksporterów, którzy przychody uzyskane w obcej walucie chcą wymienić z powrotem na złote. Zagranicznych turystów, którzy potrzebują złotych, aby móc przyjechać do Polski, a dysponują walutą obcą. I wreszcie zagranicznych inwestorów pragnących dokonać w Polsce inwestycji finansowych. Podaż złotych na rynku walutowym pochodzi od: (1) zagranicznych przedsiębiorstw, które eksportują swoje towary do Polski i chcą przewalutować przychody na swoją walutę krajową; (2) polskich turystów wyjeżdżających za granicę i (3) inwestorów z Polski, którzy pragną ulokować kapitał za granicą. Sytuację, w której za jednostkę waluty kraju A można kupić więcej waluty kraju B, nazywamy aprecjacją lub umocnieniem waluty kraju A w stosunku do waluty kraju B. Z kolei jeśli za jednostkę waluty kraju A można kupić mniej waluty kraju B, to ta pierwsza osłabiła się lub uległa deprecjacji w stosunku do drugiej. Jeśli waluta kraju A umocniła się lub uległa aprecjacji w stosunku do waluty kraju B, to waluta kraju B musiała osłabić się lub ulec deprecjacji w stosunku do waluty kraju A. Silniejsza waluta kraju A szkodzi jego eksporterom, ale jest korzystna dla przedsiębiorstw z kraju B sprzedających swoje towary do kraju A. Z kolei słabsza waluta kraju A jest korzystna dla jego eksporterów, zaś szkodzi przedsiębiorstwom z kraju B eksportującym produkty do kraju A.

11.2 Przesunięcia krzywych popytu i podaży na rynkach walutowych

W skrajnie krótkim okresie, od kilku minut do kilku tygodni, spekulanci próbujący kupować waluty, które ich zdaniem będą się umacniać, i sprzedawać te, o których sądzą, że będą się osłabiać, wpływają na kursy walutowe. Takie spekulacje mogą zaowocować samospełniającą się przepowiednią, gdyż powszechny pogląd podmiotów rynkowych na aprecjację lub deprecjację kursu konkretnej waluty rzeczywiście do takiego zjawiska doprowadzi. W stosunkowo krótkim okresie różnice w stopach procentowych określających rentowność inwestycji pomiędzy krajami również wpływają na kursy walutowe. Kraje o względnie wysokich realnych stopach zwrotu (np. wysokich stopach procentowych) będą doświadczały aprecjacji swoich walut, ponieważ przyciągają kapitał z zagranicy. Natomiast państwa ze względnie niskimi stopami zwrotu odczują deprecjację swoich walut, ponieważ kapitał będzie z nich odpływał do innych państw.

W średnim okresie, od kilku miesięcy do kilku lat, na kursy walutowe wpływają też stopy inflacji. Kraje o stosunkowo wysokiej inflacji będą doświadczały mniejszego popytu na swoją walutę niż te o niższej inflacji, a tym samym ich waluta będzie się osłabiać (podlegać deprecjacji). W długim okresie obejmującym wiele lat kursy walutowe zbliżają się do poziomu zgodnego z parytetem siły nabywczej (PSN), czyli kursu wymiany powodującego, że ceny towarów będących przedmiotem handlu międzynarodowego wyrażone w różnych walutach, po przeliczeniu wg kursu zgodnego z PSN, są zbliżone we wszystkich krajach.

11.3 Skutki makroekonomiczne zmian kursów walutowych

Bank centralny musi zwracać uwagę na kursy walutowe z kilku powodów. Kursy walutowe wpływają na import i eksport, a tym samym na popyt globalny w gospodarce. Wahania kursów walutowych mogą sprawiać trudności wielu przedsiębiorstwom, w szczególności bankom. Zmianom kursu walutowego może towarzyszyć niezrównoważony przepływ międzynarodowego kapitału finansowego.

11.4 Polityki kursowe

Wyróżniamy następujące podstawowe systemy kursu walutowego: (a) kurs płynny, (b) kurs płynny kierowany, (c) kurs stały (sztywny) oraz (d) wspólną walutę. Wszystkie systemy kursowe mają swoje zalety i wady. W systemie płynnego kursu walutowego kurs danej waluty jest określany wyłącznie przez rynek walutowy na podstawie wzajemnego oddziaływania popytu i podaży. W systemie płynnego kursu walutowego polityka pieniężna może być skoncentrowana na zmniejszaniu inflacji i bezrobocia, a kurs waluty może się dostosowywać do inflacji i stóp procentowych; pojawia się jednak ryzyko, że wahania kursowe mogą być czasami bardzo gwałtowne. W systemie kursu płynnego kierowanego kurs walutowy jest zwykle ustalany

rynkowo, ale czasami bank centralny interweniuje, aby wpłynąć na jego wysokość. Jednak kurs płynny kierowany może powodować dodatkowe wahania kursowe, ponieważ rynki walutowe próbują przewidywać skalę i kierunki interwencji banku centralnego. W systemie stałego (sztywnego) kursu walutowego o poziomie kursu walutowego decyduje państwo. W systemie stałego kursu walutowego wahania kursowe nie występują (chyba że bank centralny dokona zmiany poziomu kursu), ale kraj musi skoncentrować swoją politykę pieniężną na obronie kursu walutowego, a nie inflacji czy recesji. Kiedy kraj posiada walutę wspólną z innym krajem, rezygnuje z autonomicznej polityki pieniężnej. Bank centralny może interweniować na rynkach walutowych na dwa sposoby. Może podnosić lub obniżać stopy procentowe, aby wzmacniać lub osłabiać walutę. Może również bezpośrednio kupować lub sprzedawać walutę na rynku walutowym. Polityka pieniężna może mieć różne cele, na przykład: (a) niską inflację; (b) niską inflację lub niskie bezrobocie w zależności od tego, który cel jest bardziej pożądany; (c) utrzymywanie stabilnej i przewidywalnej wielkości podaży pieniądza.

Pytania sprawdzające

1. W jaki sposób silniejsze euro wpłynie na następujące podmioty:
   1. brytyjskie przedsiębiorstwo eksportujące produkty do Niemiec,
   2. holenderskiego turystę odwiedzającego Chile,
   3. grecki bank kupujący kanadyjskie obligacje rządowe,
   4. francuską firmę eksportującą wyroby do Niemiec.

2. Załóżmy, że niepokoje polityczne w Egipcie powodują, iż spodziewana jest deprecjacja funta egipskiego. Jak wpłynie to na popyt na funta, jego podaż i kurs walutowy w porównaniu np. z dolarem amerykańskim?

3. Załóżmy, że stopy procentowe w USA spadają w porównaniu z resztą świata. Jak ta zmiana wpływa na popyt na dolary, ich podaż i kurs w porównaniu np. z euro?

4. Załóżmy, że stopa inflacji w Argentynie znacznie spadła w porównaniu do innych krajów. Co prawdopodobnie stanie się z popytem na peso argentyńskie, ich podażą i kursem walutowym peso w stosunku do dolara amerykańskiego?

5. W niniejszym rozdziale wyjaśniono, że „jeden z najbardziej destrukcyjnych ekonomicznie skutków wahań kursów walutowych może wystąpić w sektorze bankowym", jeśli banki zaciągają pożyczki za granicą, aby udzielać pożyczek w kraju. Dlaczego jest mniej prawdopodobne, że będzie to problem dla amerykańskiego systemu bankowego?

6. Dynamicznie rozwijająca się gospodarka może przyciągać kapitał finansowy, który sprzyja dalszemu wzrostowi gospodarczemu. Jednak kapitał może równie łatwo odpłynąć z kraju, co doprowadzi do recesji. Czy kraj, którego gospodarka kwitnie, ponieważ państwo zdecydowało się stymulować konsumpcję, jest bardziej lub mniej narażony na ucieczkę kapitału niż ten, którego boom jest spowodowany wzrostem inwestycji?

7. W jaki sposób restrykcyjna polityka pieniężna wpływa na kurs walutowy, eksport netto, globalne popyt i podaż?

8. Bank centralny może spowodować, aby wartość waluty krajowej malała w nieskończoność, ale nie może sprawić, aby wartość waluty krajowej w nieskończoność rosła. Dlaczego?

9. Czy kraj, w którym import i eksport stanowią dużą część PKB, jest bardziej skłonny do przyjęcia płynnego, czy stałego (sztywnego) kursu walutowego?

Sprawdź wiedzę

10. Czym jest rynek walutowy?

11. Wymień grupy nabywców i sprzedawców na rynku walutowym, na którym handluje się złotym.

12. Jaka jest różnica między bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi a inwestycjami portfelowymi?

13. Czym są transakcje zabezpieczające (hedging)?

14. Co to znaczy, że waluta ulega aprecjacji? Ulega deprecjacji? Umacnia się? Osłabia?

15. Czy podzielane przez większość uczestników rynku walutowego oczekiwanie aprecjacji waluty wpływa na jej obecny kurs? Uzasadnij swoją odpowiedź.

16. Czy wyższa stopa procentowa w danym kraju, przy innych czynnikach niezmienionych, wpływa na kurs walutowy? Uzasadnij swoją odpowiedź.

17. Czy wyższa stopa inflacji w gospodarce, przy innych czynnikach niezmienionych, wpływa na kurs walutowy? Uzasadnij swoją odpowiedź.

18. Wyjaśnij, w jaki sposób obliczany jest kurs walutowy według parytetu siły nabywczej.

19. Jakie są powody, dla których bank centralny może troszczyć się, przynajmniej w pewnym stopniu, o kurs walutowy?

20. W jaki sposób niespodziewana deprecjacja waluty lokalnej może zaszkodzić kondycji finansowej krajowych banków?

21. Jaka jest różnica między płynnym kursem walutowym, płynnym kierowanym kursem walutowym, stałym (sztywnym) kursem walutowym i dolaryzacją?

22. Wymień główne zalety i wady różnych systemów kursu walutowego.

Ćwicz myślenie krytyczne

23. Jakie są korzyści związane z „dolaryzacją" lub „euroizacją" dla kraju, który nie ma prawa emitować tej waluty?

24. Czy możesz wymienić jakieś poważne wady „dolaryzacji" („euroizacji")? Jak w kraju, który dokonał „dolaryzacji" („euroizacji"), działa twoim zdaniem bank centralny?

25. Jaki będzie wpływ oczekiwanej aprecjacji waluty na rentowność krajowych papierów wartościowych, np. oprocentowanie obligacji rządowych? Wskazówka: Zastanów się, jak zmiany oczekiwanego kursu walutowego i zmiany stóp procentowych wpływają na popyt na walutę i jej podaż.

26. Czy w kraju doświadczającym hiperinflacji jest bardziej, czy mniej prawdopodobne, że kurs walutowy będzie równy parytetowi siły nabywczej w porównaniu z krajem o niskiej stopie inflacji?

27. Załóżmy, że kraj ma zrównoważony bilans handlowy, czyli eksport dóbr i usług jest równy ich importowi. Czy oznacza to, że kraj ten ma zrównoważony bilans z każdym ze swoich partnerów handlowych?

28. Dowiedzieliśmy się, że zmiany kursów walutowych i odpowiadające im zmiany w bilansie handlowym wzmacniają rolę polityki pieniężnej. Czy z punktu widzenia banku centralnego jest to zjawisko korzystne, czy niekorzystne?

29. Jeśli kraj rozwijający się potrzebuje kapitału zagranicznego, a także know-how w zakresie zarządzania i technologii, to w jaki sposób może zachęcać inwestorów zagranicznych do zaangażowania w jego gospodarkę, a jednocześnie chronić się przed ucieczką kapitału i upadkiem systemu bankowego, jak to miało miejsce podczas azjatyckiego kryzysu finansowego?

30. Wiele krajów rozwijających się, takich jak Meksyk, ma umiarkowane lub wysokie stopy inflacji. Jednocześnie handel międzynarodowy odgrywa w ich gospodarkach ważną rolę. Jaki system kursu walutowego w stosunku do amerykańskiego dolara byłby najlepszy dla waluty takiego kraju?

31. Co twoim zdaniem mogłoby skłonić kraj tworzący strefę euro do powrotu do własnej waluty?

Problemy

32. Funt brytyjski kosztował 2 dolary amerykańskie w 2008 r. i 1,27 dolara w 2017 r. Czy funt umocnił się, czy osłabił w stosunku do dolara? Czy dolar uległ aprecjacji, czy deprecjacji w stosunku do funta?

Polityka fiskalna 12

ILUSTRACJA 12.1 Zawieszenie pracy rządu federalnego (shutdown) a funkcjonowanie parków narodowych w USA Park Narodowy Yellowstone jest jedną z wielu instytucji publicznych, które musiały zostać zamknięte podczas zawieszenia pracy rządu federalnego w Stanach Zjednoczonych w październiku 2013 r. (Źródło: modyfikacja pracy „daveynin"/flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Czym są wydatki państwa i podatki
- W jaki sposób powstaje deficyt budżetowy i czym jest dług publiczny
- Jak można wykorzystać politykę fiskalną do walki z recesją, bezrobociem i inflacją
- Jak działają automatyczne stabilizatory koniunktury
- Jak działają praktyczne problemy związane z uznaniową (dyskrecjonalną) polityką fiskalną
- Jakie wyzwania wiążą się z kwestią zrównoważonego budżetu

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Zamknięcie Parku Narodowego Yellowstone

Masz za sobą długą podróż, aby zobaczyć Park Narodowy Yellowstone w pięknym październiku 2013 r., ale okazało się, że jest... zamknięty. Zamknięty! Ale dlaczego?

W październiku 2013 r. doszło do dwutygodniowego częściowego zawieszenia pracy rządu USA. Wiele finansowanych z budżetu federalnego służb i instytucji, np. parki narodowe, przestało pracować, a 800 tys. ludzi zwolniono. Turyści byli zszokowani, podobnie jak reszta świata: Kongres i prezydent USA nie byli w stanie dojść do porozumienia w sprawie budżetu. Republikanie i Demokraci spierali się o priorytety w wydatkach państwa i nie

mogli uchwalić zwiększenia limitu długu publicznego. W każdym roku budżet Stanów Zjednoczonych, który wynosi ponad 3 bln dol., musi zostać zatwierdzony przez Kongres i podpisany przez prezydenta. Dwie trzecie budżetu to należności i inne obowiązkowe wydatki państwa realizowane automatycznie, gdy tylko dane programy zostaną uchwalone. Z debatą budżetową powiązana była kwestia zwiększenia pułapu zadłużenia, czyli tego, jak wysoki może być dług publiczny rządu USA. Izba Reprezentantów odmówiła zatwierdzenia ustaw o finansowaniu rządu, jeśli nie będą zawierały przepisów mających na celu wstrzymanie lub zmianę Ustawy o przystępnej cenie opieki zdrowotnej (ang. *Affordable Health Care Act*) (potocznie znanej jako *Obamacare*). Z każdym dniem Stany Zjednoczone coraz bardziej zbliżały się do momentu, w którym nie będą mogły spłacać swoich zobowiązań.

Dlaczego budżet państwa wywołuje tak gorące debaty? Co by się stało, gdyby Stany Zjednoczone faktycznie przestały spłacać swoje długi? W tym rozdziale omówimy budżet państwa, podatki i politykę fiskalną. Przyjrzymy się również deficytowi budżetowemu i zadłużeniu publicznemu.

Rząd i jednostki samorządu terytorialnego posiadają własne budżety, na które składają się dochody, jakie spodziewają się otrzymać z podatków i innych źródeł (np. ceł), a także planowane wydatki. Budżety mogą radykalnie się zmienić w ciągu kilku lat, ponieważ decyzje polityczne i nieoczekiwane zdarzenia zakłócają wcześniejsze plany dochodów podatkowych i wydatków publicznych.

W tym rozdziale ponownie przyjrzymy się **polityce fiskalnej** (ang. *fiscal policy*). Jest ona jednym z dwóch narzędzi polityki gospodarczej służących natychmiastowemu poprawianiu stanu gospodarki (drugim jest polityka pieniężna). Bank centralny prowadzi politykę pieniężną, natomiast za politykę fiskalną odpowiada rząd.

Dyskusja na temat polityki fiskalnej koncentruje się na tym, jak podatki i wydatki państwa wpływają na popyt globalny. Wszystkie wydatki państwa i podatki oddziałują na gospodarkę, ale mówiąc o polityce fiskalnej, mamy na myśli przede wszystkim politykę rządu centralnego. Rozdział zaczynamy od zwięzłego przeglądu wydatków i podatków w USA i w Polsce. Następnie omówimy politykę fiskalną z perspektywy krótkookresowej, m.in. sposoby wykorzystania przez rząd podatków i wydatków do walki z recesją, bezrobociem i inflacją, wpływ recesji i wzrostu gospodarczego na budżet państwa, a także korzyści wynikające z posiadania zrównoważonego budżetu.

12.1 Wydatki państwa

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Ocenić poziom i strukturę wydatków sektora publicznego w USA w ciągu ostatnich kilku dekad
- Zrozumieć różnice między podatkami o charakterze regresywnym, proporcjonalnym i progresywnym
- Wskazać główne cele wydatków i źródła dochodów budżetu państwa w Polsce

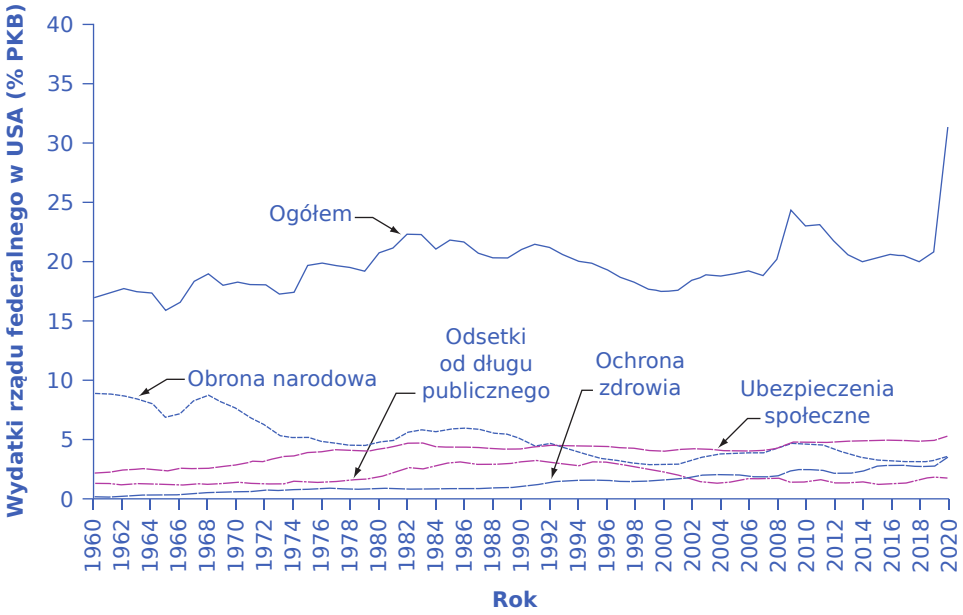
Wydatki państwa w USA obejmują szereg usług świadczonych przez władze federalne, stanowe i lokalne. Kiedy w danym roku rząd federalny wydaje więcej pieniędzy, niż zbiera z podatków, występuje **deficyt budżetowy** (ang. *budget deficit*). I odwrotnie, kiedy dochody podatkowe w danym roku są większe niż wydatki państwa, mówimy o **nadwyżce budżetowej** (ang. *budget surplus*). Jeśli wydatki rządowe i podatki są równe, mamy do czynienia z **równowagą budżetową** (ang. *balanced budget*). Na przykład w 2009 r. Stany Zjednoczone zanotowały największy w historii deficyt budżetowy, w wysokości 1,4 bln dol. Stanowił on ok. 10% ówczesnego PKB kraju, co czyni go zdecydowanie największym deficytem budżetowym w stosunku do PKB od czasu gigantycznej pożyczki, którą rząd USA wykorzystał do sfinansowania swoich działań w czasie II wojny światowej.

Wydatki rządu federalnego w USA

Nominalne (tj. w cenach bieżących, czyli nieskorygowanych o inflację) wydatki rządu federalnego w latach 1960–2014 wzrosły ponad 38-krotnie, z 93,4 mld dol. w roku 1960 do 3,9 bln dol. w 2014. Jednak porównywanie wydatków w czasie w cenach bieżących jest mylące, bo nie uwzględnia inflacji, wzrostu liczby

ludności oraz zmian w gospodarce realnej. Lepszą metodą analizy zmian wydatków państwa w czasie jest wykorzystanie danych na temat udziału wydatków państwa w PKB.

Górna krzywa na Ilustracji 12.2 pokazuje poziom wydatków federalnych wyrażony jako odsetek PKB. Pomimo powszechnego wśród Amerykanów przekonania, że ich rząd stale się rozrasta, wykres dowodzi, że przez te ponad pięć dekad wydatki federalne oscylowały w przedziale od 18% do 22% PKB. Pozostałe krzywe na Ilustracji 12.2 przedstawiają główne kategorie wydatków federalnych: obrona narodowa, ubezpieczenia społeczne, ochrona zdrowia i odsetki. Na wykresie widać, że wydatki na obronę narodową liczone jako procent PKB od lat 60. XX w. generalnie spadały, chociaż w latach 80. XX w., w okresie rządów prezydenta Ronalda Reagana, a potem w następstwie ataków terrorystycznych z 11 września 2001 r. doszło do pewnych wzrostów. Dla kontrastu, wydatki na ubezpieczenia społeczne i ochronę zdrowia widziane jako odsetek PKB stale rosły. Wydatki na ochronę zdrowia obejmują opiekę zdrowotną dla osób w podeszłym wieku (program *Medicare*) oraz dla ludzi o niskich dochodach (program *Medicaid*). Program *Medicaid* częściowo finansują również rządy stanowe. Odsetki od długu stanowią ostatnią główną kategorię wydatków państwa na Ilustracji 12.2.



ILUSTRACJA 12.2 Wydatki rządu federalnego w USA, 1960–2014 W latach 1960–2014 całkowite wydatki rządu federalnego wahały się w przedziale od ok. 18% do 22% PKB. Wprawdzie w 2009 r. były wyższe, ale do 2013 r. z powrotem spadły do wcześniejszego poziomu. Nakłady państwa na obronę narodową zmniejszyły się, podczas gdy wydatki na ubezpieczenia społeczne i ochronę zdrowia (głównie na programy *Medicare* i *Medicaid*) wzrosły. (Źródło: Raport ekonomiczny Prezydenta, Tabele B-2 i B-22, http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/ERP-2014/content-detail.html).

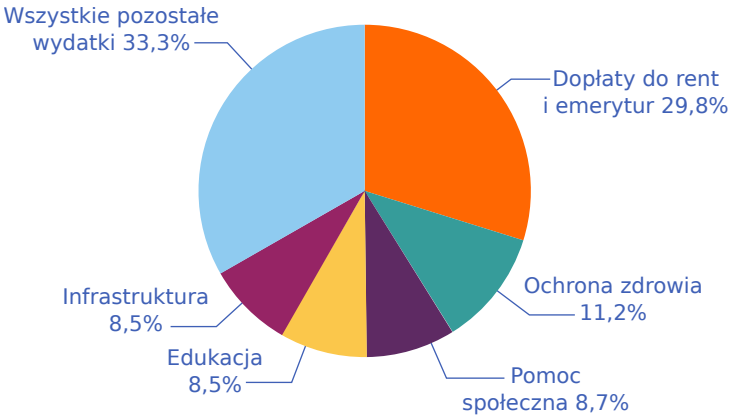
Każdego roku państwo pozyskuje fundusze od obywateli i obcokrajowców na pokrycie deficytu budżetowego. Robi to poprzez sprzedaż papierów wartościowych (np. obligacji skarbowych), w istocie pożyczając pieniądze od społeczeństwa i obiecując w przyszłości spłatę należności wraz z odsetkami. W latach 1961–1997 rząd Stanów Zjednoczonych (podobnie jak rząd Polski po roku 1992) prawie co roku wykazywał deficyt budżetowy, a tym samym pożyczał pieniądze od społeczeństwa. W latach 1998–2001 Stany Zjednoczone notowały nadwyżkę budżetową, po czym w budżecie znów pojawił się deficyt.

Odsetki od pożyczek zaciągniętych przez rząd federalny USA w latach 60. i 70. XX w. wynosiły zazwyczaj 1–2% PKB, ale w latach 80. przekroczyły 3% PKB i utrzymywały się na tym poziomie do późnych lat 90. XX w. Rząd był w stanie spłacić część swoich wcześniejszych zobowiązań, utrzymując nadwyżkę budżetową w latach 1998–2001, a dzięki niskim stopom procentowym wydatki z tytułu odsetek od wcześniejszych pożyczek spadły z powrotem do poziomu 1,4% PKB w 2012 r.

W dalszej części tego rozdziału bardziej szczegółowo omówimy kwestie dotyczące pożyczek rządowych i długu

publicznego, ale najpierw musimy wyjaśnić różnicę między deficytem budżetowym a długiem publicznym. Deficyt to nie dług. Różnica między deficytem a długiem odnosi się do horyzontu czasowego. **Deficyt budżetowy** (lub **nadwyżka budżetowa**) dotycza stanu budżetu państwa w danym roku. Natomiast **dług publiczny** (ang. *government debt*) narasta w czasie. Jest to suma wszystkich przeszłych deficytów i nadwyżek. Jeśli pożyczasz 10 000 zł rocznie na każde z pięciu lat studiów, twój roczny deficyt wynosi 10 000 zł, ale skumulowany dług w ciągu pięciu lat urośnie do 50 000 zł.

Pięć kategorii wydatków: dopłaty do rent i emerytur (ubezpieczenia społeczne), ochrona zdrowia, pomoc społeczna, edukacja i infrastruktura stanowiło blisko 67% wszystkich wydatków budżetu państwa w Polsce w 2020 r., jak pokazano na Ilustracji 12.3. Pozostałe 33% obejmuje wszystkie inne kategorie wydatków, m.in.: rynek pracy, obronę narodową, bezpieczeństwo i sprawiedliwość, środowisko, naukę i szkolnictwo wyższe. Całkowite wydatki budżetu państwa w 2020 r. wyniosły 1 058 772 mln zł.



ILUSTRACJA 12.3 Struktura wydatków budżetu państwa w Polsce w roku 2020 Około 67% wydatków budżetu państwa w Polsce w 2020 r. przeznaczono na pięć najważniejszych dziedzin: ubezpieczenia społeczne, ochronę zdrowia, pomoc społeczną, edukację i infrastrukturę. Na wszystkie pozostałe obszary zostało zatem 33%. (Źródło: www.mf.gov.pl).

Podatki

Ekonomiści są zgodni, że podatki mogą zostać nałożone zarówno na strumienie, jak i zasoby. W tym pierwszym przypadku opodatkowane mogą zostać zarówno dochody i przychody, jak też wydatki. Natomiast opodatkowanie zasobów będzie dotyczyć różnych składników majątku. Podatki mogą być nałożone na dochody osób fizycznych i prawnych i obciążać dochód wypracowany przez wszystkie czynniki produkcji (pracę, kapitał i ziemię). Niektóre zryczałtowane sposoby poboru podatku od osób prawnych istniejące w Polsce (np. karta podatkowa, którą podmioty gospodarze mogły wybrać jako sposób opodatkowania do końca 2021 r.) sprawiają, że podatki te zyskują charakter przychodowy. Natomiast podatki nakładane na wydatki to przede wszystkim podatki konsumpcyjne: podatek od towarów i usług (VAT) i podatek akcyzowy. Podatki obciążające zasoby to w przeważającej części podatki majątkowe, które dotyczą nieruchomości (m.in.: podatek rolny, leśny, podatek od nieruchomości), ruchomych składników majątku (podatek od środków transportowych) oraz spadków i darowizn.

Klasyfikacja stosowana przez OECD jako podatki traktuje również cła, jednak zgodnie z definicją obecną w polskim prawie nie mogą być one uważane za ten rodzaj danin publicznych. Zawierają bowiem w sobie element ekwiwalentności (nabywamy pozwolenie na wwóz albo wywóz towarów).

Ekonomiści dzielą również podatki na bezpośrednie i pośrednie. Te pierwsze bezpośrednio obciążają podmiot podatku, czyli podatnika, i stanowią jego koszt. W polskim systemie prawnym podatkami bezpośrednimi są m.in.: podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT), podatek dochodowy od osób prawnych (CIT), podatek od spadków i darowizn. Natomiast podatki pośrednie swoją nazwę wywodzą od sposobu ich poboru. Są one płacone przy zakupie obciążonych nimi dóbr lub usług, a nie bezpośrednio w urzędzie skarbowym. W Polsce

do podatków pośrednich zaliczamy: podatek od towarów i usług (VAT), podatek akcyzowy i podatek od gier.

Poza wskazanymi powyżej w Polsce i na świecie funkcjonują lub funkcjonowały różne inne, nietypowe podatki. Możemy do nich zaliczyć m.in.:

- Podatek od czystego (zazwyczaj) powietrza, czyli tzw. opłata klimatyczna dla turystów. Jej maksymalna stawka w 2023 r. to 5,40 zł za nocleg w mieście mającym status uzdrowiska oraz 2,80 zł w pozostałych. Większość gmin ustala zazwyczaj poziom maksymalny lub zbliżony do maksymalnego.
- Podatek od kart i zapalniczek. Od kart do gry w pokera czy układania pasjansa też trzeba było płacić podatek. W Polsce zniesiono go stosunkowo niedawno, bo w 2009 r., ale wcześniej funkcjonował przez kilkadziesiąt lat. Karty obciążone były akcyzą, a więc podatkiem nakładanym też na papierosy, alkohol czy paliwa. Przed wojną wynosiła ona od 1,30 zł do 10 zł, w zależności od liczby kart w talii i ich przeznaczenia. Na akcyzę od kart do gry zezwala cały czas Unia Europejska, choć nie są nią objęte karty do gry dla dzieci.
- „Bykowe", formalnie zwane podatkiem od bezdzietności i stanu kawalerskiego, obowiązywało na początku PRL-u. Zlikwidowano je pod koniec lat 60. XX w. Było płacone zarówno przez kobiety, jak i przez mężczyzn.
- Podatek reprograficzny, czyli opłata, jaką wnoszą producenci i importerzy magnetofonów, magnetowidów, nagrywarek DVD i CD, kserokopiarek czy skanerów. Słowem, wszystkich urządzeń mogących posłużyć do kopiowania książek, filmów czy innych dzieł. Od niedawna taksą obłożone są nawet aparaty fotograficzne. Podatek wprowadzono w Polsce w 1994 r. razem z ustawą o prawie autorskim. Ma być rekompensatą dla twórców za możliwość powielania ich prac. Jego wysokość waha się od 0,001% do 3% wartości sprzedanych urządzeń. Opłatę uiszczać muszą też producenci czystych nośników takich jak płyta CD czy DVD, a nawet papiernie sprzedające ryzy papieru do ksero.
- Podatek od solariów w USA (dodatkowo 10% wartości usługi) czy podatek od basenów przydomowych w Grecji (800 euro rocznie).

W Polsce, inaczej niż w Stanach Zjednoczonych, istnieją dwie główne kategorie podatków, które przynoszą budżetowi centralnemu największe dochody. Są to podatki nałożone na konsumpcję (podatek od towarów i usług – VAT i podatek akcyzowy) oraz podatki dochodowe (podatek dochodowy od osób fizycznych – PIT i podatek od dochodów osób prawnych – CIT). W Stanach Zjednoczonych nie istnieje podatek od towarów i usług, zaś podatki nałożone na konsumpcję nie odgrywają tak istotnej roli jak w Polsce i w całej UE.

Kiedy większość ludzi myśli o podatkach, pierwszym, który przychodzi im na myśl, jest **podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT)** (ang. *individual income tax, personal income tax*). Jednak wpływy z tego tytułu (68,1 mld zł) stanowiły w 2022 r. tylko niecałe 15% dochodów podatkowych budżetu państwa (465,5 mld zł) w Polsce. Najważniejszym źródłem dochodów państwa jest podatek od towarów i usług (234,3 mld zł), który odpowiadał za ponad 50% wpływów podatkowych do budżetu centralnego.

Sposób konstrukcji stawek dzieli podatki na progresywne, regresywne i proporcjonalne (zwane niekiedy liniowymi). Aby dobrze zrozumieć różnice między nimi, musimy wprowadzić pojęcia **krańcowej stopy podatkowej** (ang. *Marginal Tax Rate, MTR*) i **średniej stopy podatkowej** (ang. *Average Tax Rate, ATR*). Średnia stopa podatkowa to relacja kwoty odprowadzonego podatku i wysokości dochodu podlegającego opodatkowaniu, zaś krańcowa stopa podatkowa to stosunek kwoty podatku i będącej jego źródłem dodatkowej jednostki uzyskanego dochodu. W przypadku podatków proporcjonalnych krańcowa i średnia stopa podatkowa są sobie równe (jak to ma miejsce w podatku od dochodów kapitałowych – „podatku Belki"). Podatki progresywne (takie jak polski PIT) oznaczają, że krańcowa stopa podatkowa jest wyższa niż średnia stopa podatkowa, zaś podatki regresywne charakteryzują się relacją odwrotną: średnia stopa podatkowa jest niższa niż krańcowa. W klasycznej formule podatek regresywny funkcjonował w pierwszej połowie lat 90. na Łotwie. W 1995 r. został zastąpiony podatkiem liniowym. Regresję podatkową próbował również wprowadzić szwajcarski kanton Obelveden, czemu 1 czerwca 2007 r. sprzeciwił się Szwajcarski Sąd Federalny, uznając ten rodzaj opodatkowania za niezgodny z konstytucją.

Podatek PIT jest **podatkiem progresywnym** (ang. *progressive tax*), co oznacza, że **krańcowe stawki**

podatkowe (ang. *marginal tax rate*) rosną wraz ze wzrostem dochodów gospodarstwa domowego. Zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym w Polsce w połowie roku 2023, jeśli twoje roczne dochody nie przekraczają 120 tys., zapłacisz podatek zgodnie ze stawką 12%, natomiast od dochodów przekraczających tę kwotę podatek wyniesie już 32%. Podatki dochodowe mogą mieć również charakter proporcjonalny lub regresywny.

Jak działa krańcowa stawka podatkowa?

Załóżmy, że średni miesięczny dochód podatnika wynosi 11 000 zł. Przyjmijmy również, że roczny dochód od 0 do 120 tys. zł jest opodatkowany stawką 12%, zaś wielkość powyżej tego progu stawką 32%. Ponieważ osoba w rozważanym przypadku zarabia 132 tys. zł rocznie, jej krańcowa stawka podatkowa wynosi 32%.

Drugim najważniejszym źródłem dochodów do budżetu państwa w Polsce w 2022 r. był podatek akcyzowy (79,8 mld zł), czyli rodzaj selektywnego podatku pośredniego nakładanego na niektóre, ściśle określone ustawowo, produkty konsumpcyjne (są to m.in.: paliwa silnikowe, oleje opałowe i gaz, energia elektryczna, napoje alkoholowe oraz wyroby tytoniowe, jak również samochody osobowe, broń, kosmetyki, wyroby perfumeryjne, skóry futerkowe). Akcyza, jak każdy podatek pośredni, ma wpływ na cenę wyrobu, w związku z czym faktycznym podatnikiem jest tu ostateczny nabywca (konsument) danego dobra. Trzecim co do wielkości źródłem wpływów z podatków do budżetu państwa był w 2022 r. **podatek dochodowy od osób prawnych (CIT)** (ang. *corporate income tax*) - 70,1 mld zł.

W polskim systemie prawnym można dodatkowo wyróżnić podatek od czynności cywilnoprawnych, podatek od gier i do niedawna podatek od posiadania psa (zamieniony obecnie na opłatę lokalną).

12.2 Deficyt i dług publiczny

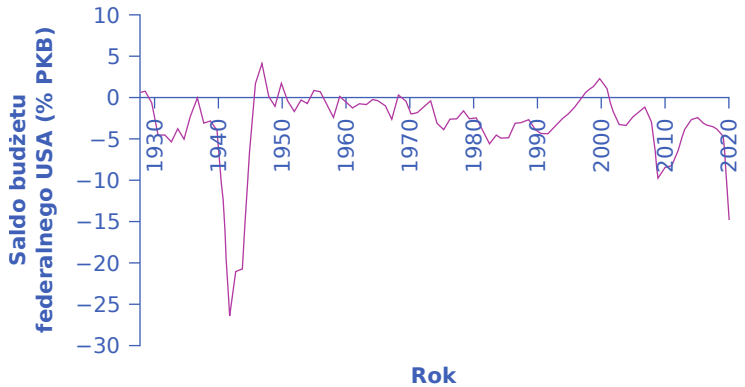
CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Opisać budżet federalny USA w kategoriach rocznego i skumulowanego długu
- Wyjaśnić, w jaki sposób wzrost gospodarczy i recesja wpływają na możliwość powstania nadwyżki budżetowej i deficytu budżetowego.

Po omówieniu **dochodów budżetu państwa** (ang. *budget revenue*) i wydatków budżetowych przechodzimy do analizy deficytu i nadwyżki budżetowej, czyli różnicy między dochodami państwa (w tym wpływami podatkowymi) a wydatkami w ciągu roku podatkowego. W Stanach Zjednoczonych rozpoczyna się on 1 października, a kończy 30 września następnego roku, w Polsce zaś rok budżetowy pokrywa się z kalendarzowym.

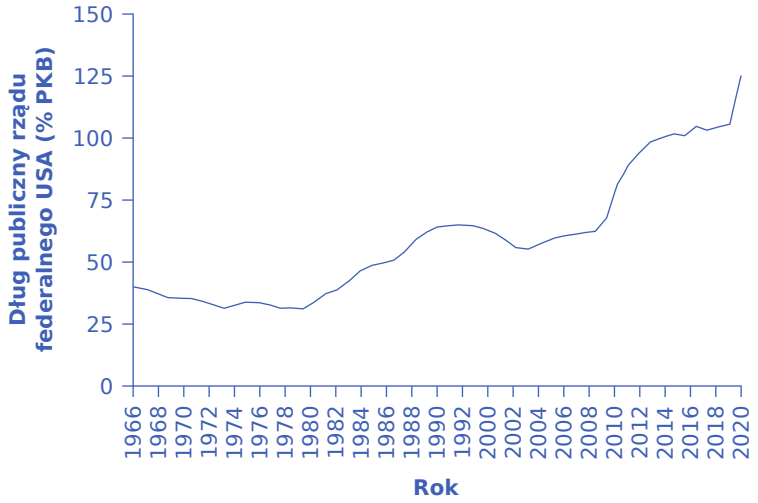
Ilustracja 12.4 pokazuje saldo (nadwyżkę, równowagę lub deficyt) budżetu federalnego Stanów Zjednoczonych (jako procent PKB) od 1930 r. Gdy krzywa znajduje się powyżej osi poziomej, budżet państwa wykazuje nadwyżkę. Gdy krzywa schodzi poniżej osi poziomej, oznacza to deficyt budżetowy. Największy deficyt (jako procent PKB) wystąpił w okresie II wojny światowej. Wysokie deficyty notowano również w latach 30. i 80. XX w., na początku lat 90. XX w., a także podczas recesji w latach 2008–2009.



ILUSTRACJA 12.4 **Saldo budżetu federalnego USA (% PKB), 1929–2020** Rząd federalny od dziesięcioleci notuje deficyt budżetowy. Pod koniec lat 90. XX w. budżet przez krótki czas wykazywał nadwyżkę, po czym w pierwszej dekadzie XXI w. ponownie pojawił się deficyt, który był szczególnie głęboki podczas recesji w latach 2008–2009. (Źródło: Bank Rezerwy Federalnej w St. Louis (FRED) http://research.stlouisfed.org/fred2/series/FYFSGDA188S).

Dług publiczny

Innym użytecznym sposobem analizy deficytu budżetowego jest podejście wykorzystujące poziom skumulowanego zadłużenia. **Dług publiczny** (ang. *national debt, public debt*) to całkowita kwota, którą rząd pożyczył i jeszcze nie spłacił. Natomiast deficyt budżetowy pokazuje, ile pieniędzy rząd pożyczył w jednym konkretnym roku. Ilustracja 12.5 przedstawia stosunek długu publicznego do PKB w Stanach Zjednoczonych od 1966 r. Począwszy od drugiej połowy lat 60. XX w. dług publiczny w USA przez kolejne 20 lat nieustanie malał. Wysokie deficyty budżetowe w latach 80. i na początku lat 90. XX w. spowodowały gwałtowny wzrost relacji długu do PKB. Z kolei, kiedy w latach 1998–2001 rząd osiągnął nadwyżkę budżetową, dług publiczny znacznie się skurczył. W następnych latach, począwszy od 2002 r., ponownie pojawił się deficyt budżetowy, który doprowadził do wzrostu długu publicznego (liczonego jako odsetek PKB) – duży skok został zanotowany zwłaszcza w okresie recesji 2008–2009.



ILUSTRACJA 12.5 **Dług publiczny rządu federalnego USA (% PKB), 1966–2020** Dług publiczny rządu federalnego USA to skumulowana, niespłacona suma rocznych deficytów i nadwyżek budżetowych. Deficyt budżetowy nie zawsze oznacza wzrost relacji długu publicznego do PKB. W latach 60. i 70. XX w. rząd często notował niewielki deficyt budżetowy, ale ponieważ wzrost zadłużenia był niższy niż wzrost PKB, stosunek długu publicznego do PKB malał. Podczas recesji w latach 2008–2009 dług publiczny (w relacji do PKB) gwałtownie wzrósł. (Źródło: Economic Report of the President, Tabela B-20, http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/ERP-2015/content-detail.html).

Poniższa Ramka Czym jest dług publiczny? pokazuje, w jaki sposób rząd radzi sobie z długiem publicznym.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

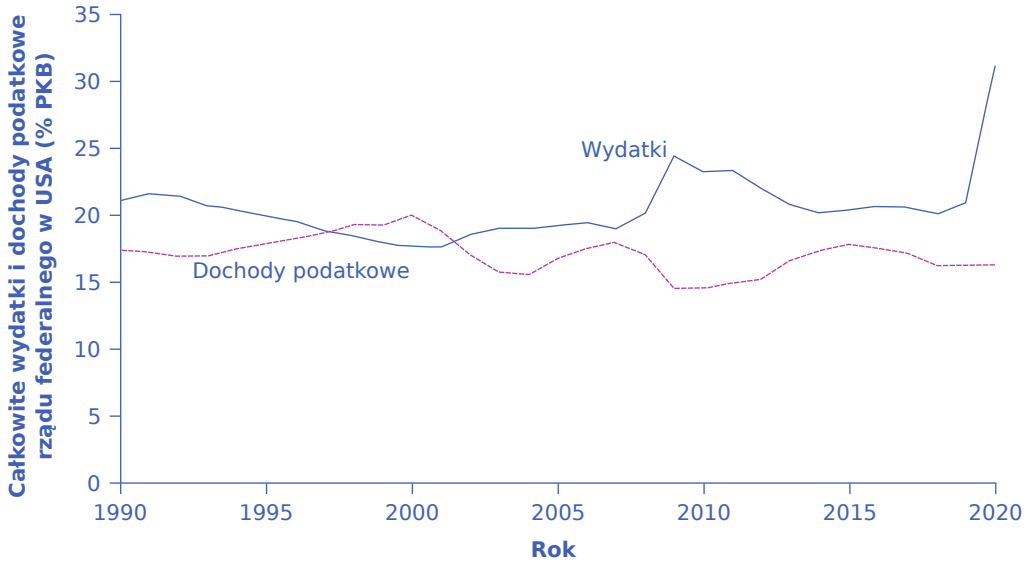
Czym jest dług publiczny?

Deficyt budżetu państwa powoduje, że rząd sprzedaje obligacje i bony skarbowe na rynku, aby pokryć różnicę między wydatkami a dochodami budżetu państwa. Wartość wszystkich pozostających w obiegu rządowych papierów dłużnych, które muszą zostać przez państwo odkupione, jest równa długowi publicznemu.

Droga od deficytów do nadwyżek i z powrotem

Dlaczego deficyty budżetowe nagle zmieniły się w nadwyżkę budżetową w latach 1998–2001, a następnie od 2002 r. znów pojawiły się deficyty? Dlaczego deficyt stał się tak bardzo wysoki po 2007 r.? Ilustracja 12.6

sugeruje kilka odpowiedzi. Wykres przedstawia wcześniej prezentowane dane dotyczące całkowitych wydatków i dochodów podatkowych rządu federalnego USA w sposób umożliwiający odczytanie salda budżetowego od 1990 r.



ILUSTRACJA 12.6 **Całkowite wydatki i dochody podatkowe rządu federalnego w USA (% PKB), 1990–2020** Kiedy wydatki państwa przekraczają dochody podatkowe, różnica tych dwóch wielkości jest deficytem budżetowym. Kiedy dochody podatkowe są większe niż wydatki państwa, różnica jest nadwyżką budżetową. Podczas recesji, która rozpoczęła się pod koniec 2007 r., wydatki państwa były wyższe, a wpływy podatkowe niższe, co doprowadziło do gwałtownego wzrostu deficytu publicznego w roku 2009. Z analogiczną sytuacją mieliśmy do czynienia w czasie recesji wywołanej pandemią koronawirusa w roku 2020. (Źródło: Raport ekonomiczny Prezydenta, Tabele B-21 i B-1, http://www.gpo. gov/fdsys/pkg/ERP-2015/content-detail.html).

Wydatki rządu federalnego USA (w % PKB) systematycznie spadały w latach 90. XX w. Najważniejszym powodem tego stanu rzeczy było zmniejszenie nakładów na obronę narodową z 5,2% PKB w 1990 r. do 3,0% PKB w roku 2000. Zmniejszyły się także wydatki rządu federalnego z tytułu odsetek (w % PKB) – o ok. 1 punkt procentowy. Dochody podatkowe na szczeblu federalnym znacznie wzrosły w późnych latach 90. XX w., skacząc z 18,1% PKB w 1994 r. do 20,8% PKB w 2000 r. Szybki rozwój gospodarczy pod koniec lat 90. ub. wieku doprowadził do znacznego wzrostu dochodów podatkowych. Podatki dochodowe od osób fizycznych zwiększają się wraz ze wzrostem dochodów gospodarstw domowych, z kolei podatki dochodowe od osób prawnych rosną wraz ze wzrostem zysków przedsiębiorstw. W tym samym czasie wydatki państwa na płatności transferowe, takie jak zasiłki dla bezrobotnych, bony żywnościowe i opieka społeczna, zmniejszyły się, ponieważ więcej osób pracowało.

Tak gwałtowny wzrost dochodów podatkowych i spadek wydatków na płatności transferowe był w dużej mierze nieoczekiwany, nawet dla doświadczonych analityków budżetowych, stąd nadwyżka budżetowa była zaskoczeniem. Jednak na początku XXI w. wiele z tych korzystnych czynników wygasło. Dochody podatkowe spadły, głównie z powodu recesji, której początek odnotowano w marcu 2001 r. Kongres uchwalił serię obniżek podatków, a prezydent George W. Bush podpisał je i w 2001 r. weszły one w życie. Ponadto wydatki rządowe wzrosły z powodu zwiększenia wydatków na obronę narodową, opiekę zdrowotną, edukację, ubezpieczenia społeczne i programy wsparcia dla ludzi dotkniętych przez recesję i powolny wzrost gospodarczy, który po niej nastąpił. Budżet zaczął ponownie notować deficyt. Kiedy pod koniec 2007 r. rozpoczęła się recesja związana z globalnym kryzysem finansowym, wydatki państwa wzrosły, a wpływy podatkowe spadły do niespotykanego w historii poziomu, co doprowadziło do ogromnych niedoborów w budżecie.

Długoterminowe prognozy budżetowe dla Stanów Zjednoczonych, o horyzoncie czasowym dłuższym niż 10-letni, przewidują ogromne deficyty. Wzrost deficytu budżetowego podczas recesji lat 2008–2009 wywołał

negatywne długookresowe skutki. Do tego dochodzą niekorzystne następstwa pandemii koronawirusa oraz trudna sytuacja demograficzna. Głównym powodem tej ostatniej jest *baby boom* – wyjątkowo wysoki wskaźnik urodzeń, który rozpoczął się w 1946 r., zaraz po II wojnie światowej, i trwał przez mniej więcej dwie dekady. W 2010 r. pierwsze osoby urodzone w okresie powojennego wyżu demograficznego zaczęły osiągać wiek 65 lat, a w ciągu kolejnych dwóch dekad odsetek Amerykanów w wieku powyżej 65 lat znacznie wzrośnie. Oznacza to, że wpływy z podatków od wynagrodzeń, które są przeznaczane na finansowanie ubezpieczeń społecznych i programu Medicare, będą znacznie niższe niż przewidywane wydatki na te programy, jak pokazuje poniższa Ramka Jakie są długookresowe prognozy budżetowe dla ubezpieczeń społecznych i programu Medicare?. Decyzja rządu o wzroście stawek podatkowych w celu wsparcia tych programów lub o obniżeniu poziomu wypłacanych z nich świadczeń zmieniłaby te niekorzystne długoterminowe trendy.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Jakie są długookresowe prognozy budżetowe dla ubezpieczeń społecznych i programu Medicare?

W 1946 r. tylko jeden na 13 Amerykanów miał ponad 65 lat. W 2000 r. stosunek ten wynosił już jeden do ośmiu. Do 2030 r. co piąty Amerykanin będzie w wieku ponad 65 lat. Ubezpieczenia społeczne (*Social Security*) i *Medicare* to dwa ogromne programy federalne w USA adresowane do osób starszych. Rosnąca liczba Amerykanów w starszym wieku powoduje wzrost wydatków na te programy, a także na program *Medicaid*. Obecny podatek od wynagrodzeń nałożony na pracowników, finansujący całość ubezpieczeń społecznych i część programu *Medicare* dotyczącą ubezpieczeń na wypadek hospitalizacji, nie wystarczy na pokrycie oczekiwanych kosztów. Jakie są więc możliwe opcje?

Długoterminowe prognozy Biura Budżetowego Kongresu na 2009 r. wskazują, że łączne wydatki na ubezpieczenia społeczne i program *Medicare* wzrosną z 8,3% PKB w 2009 r. do ok. 13% PKB w roku 2035 r. i ok. 20% PKB w 2080. Sfinansowanie tych wydatków wymagać będzie pewnych zmian: (1) podatki będą musiały drastycznie wzrosnąć; (2) inne wydatki będą musiały drastycznie zmaleć; (3) wiek emerytalny lub wiek umożliwiający uzyskanie świadczenia *Medicare* trzeba będzie podwyższyć lub (4) rząd federalny będzie musiał akceptować bardzo wysokie deficyty budżetowe.

Niektórzy sugerują zniesienie górnego limitu wynagrodzeń podlegających opodatkowaniu podatkiem od wynagrodzeń, tak aby osoby o bardzo wysokich dochodach musiały płacić podatek od całej kwoty swoich zarobków. Inni proponują finansowanie *Social Security* i *Medicare* nie w ramach systemu, w którym obecni pracownicy płacą na emerytów, a w ramach systemu kapitałowego, gdzie każdy pracownik ma indywidualne konto, na które wpłaca fundusze przez całe życie, a po przejściu na emeryturę opłaca z nich opiekę zdrowotną.

Problem ten występuje nie tylko w Stanach Zjednoczonych. Zapewnienie odpowiedniego poziomu świadczeń emerytalnych i zdrowotnych rosnącemu odsetkowi osób starszych przy spadającym odsetku pracowników będzie jeszcze trudniejsze w wielu krajach europejskich (w tym w Polsce) i w Japonii. To, skąd wziąć pieniądze, aby wypłacić obiecane świadczenia osobom starszym, będzie trudną decyzją polityczną.

W kolejnej części omówimy wykorzystanie polityki fiskalnej do przeciwdziałania cyklom koniunkturalnym. Ponadto przyjrzymy się polityce zrównoważonego budżetu, czyli sytuacji, w której wydatki i dochody państwa są równe. W Rozdziale 13 Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę wyjaśnimy wpływ polityki fiskalnej i zadłużenia państwa na oszczędności krajowe, a tym samym na wzrost gospodarczy i bilans handlowy.

12.3 Dyskrecjonalna polityka fiskalna wykorzystywana do walki z recesją, bezrobociem i inflacją

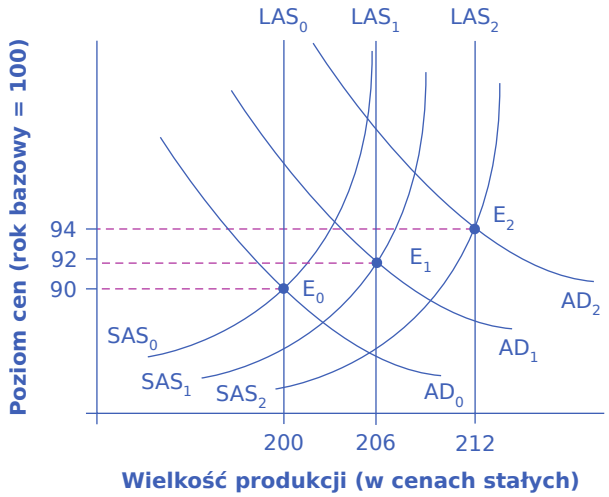
CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić, w jaki sposób ekspansywna polityka fiskalna wpływa na popyt globalny i gospodarkę
- Wyjaśnić, w jaki sposób restrykcyjna polityka fiskalna wpływa na popyt globalny i gospodarkę

Polityka fiskalna polega na wykorzystaniu wydatków państwa i podatków do stymulowania gospodarki. Na wykresie z modelem AD-AS **ekspansywna polityka fiskalna** (ang. *expansionary fiscal policy*), niezależnie od tego, czy polega na wzroście wydatków, czy obniżeniu podatków, przesuwa krzywą **popytu globalnego** (ang. *aggregate demand*) w prawo, co oznacza wzrost popytu przy każdym poziomie cen. I analogicznie, **restrykcyjna polityka fiskalna** (ang. *contractionary fiscal policy*), niezależnie od tego, czy jest realizowana poprzez spadek wydatków, czy wzrost podatków, przesuwa krzywą popytu globalnego w lewo, co jest tożsame ze spadkiem popytu, niezależnie od poziomu cen. W rozdziale o wzroście gospodarczym zostało powiedziane, że ilość i jakość naszych zasobów rośnie wraz ze wzrostem liczby ludności, a tym samym siły roboczej, ponieważ przedsiębiorstwa inwestują w nowy kapitał i ulepszają technologie. Rezultatem są regularne przesunięcia krzywej podaży globalnej w prawo, co przedstawia Ilustracja 12.7.

Początkowa równowaga występuje w punkcie E_0, czyli na przecięciu krzywej popytu globalnego AD_0 i krzywej podaży globalnej SAS_0, tj. przy wielkości produkcji 200 i poziomie cen 90. Rok później krzywa **podaży globalnej** (ang. *aggregate supply*) w związku ze wzrostem gospodarczym przesuwa się w prawo, do położenia SAS_1, zaś krzywa popytu globalnego również przesuwa się w prawo, do AD_1, powodując, że gospodarka znajdzie się na nowym poziomie potencjalnego PKB. W nowej równowadze (E_1) wielkość produkcji wynosi 206, a poziom cen jest równy 92. W kolejnym roku krzywa podaży globalnej ponownie przesuwa się w prawo, tym razem do położenia SAS_2, przy jednoczesnym przesunięciu krzywej popytu globalnego w tym samym kierunku, do AD_2. Równowaga występuje teraz w punkcie E_2, gdzie wielkość produkcji i poziom cen wynoszą odpowiednio 212 i 94. Podsumowując, wykres przedstawia gospodarkę, która z roku na rok rośnie stabilnie, produkując każdego roku na poziomie swojego potencjalnego PKB przy relatywnie niskiej inflacji.



ILUSTRACJA 12.7 Stabilnie rosnąca gospodarka W tej dobrze funkcjonującej gospodarce każdego roku krzywe podaży globalnej i popytu globalnego przesuwają się w prawo, a gospodarka przechodzi z punktu równowagi E_0 do E_1 i potem do E_2. Każdego roku wielkość produkcji jest równa potencjalnemu PKB, a stopa inflacji jest niska (tj. występuje jedynie niewielki wzrost cen). Jeśli jednak zwiększenie popytu globalnego nie dorówna zwiększeniu podaży globalnej, wzrostowi gospodarczemu może towarzyszyć deflacja.

Popyt globalny i podaż globalna nie zawsze zmieniają się w tym samym stopniu. Zastanów się, co powoduje zmiany popytu globalnego w czasie. Jeśli podaż globalna rośnie, zwiększają się także dochody. Prowadzi to zwykle do wzrostu wydatków konsumpcyjnych i inwestycyjnych, przesuwając krzywą popytu globalnego w prawo, ale w danym okresie krzywa ta nie musi przesunąć się o taką samą wielkość, jak krzywa podaży globalnej. Co się dzieje z wydatkami państwa i podatkami? Państwo każdego roku pokrywa swoje standardowe wydatki, takie jak obrona narodowa, ubezpieczenia społeczne i ochrona zdrowia, co pokazuje Ilustracja 12.7. Częściowo są one finansowane przez wpływy podatkowe. Okazuje się, że rezultatem wzrostu podaży globalnej może być wzrost popytu globalnego o więcej lub mniej, niż wynosi wzrost podaży. Może wystąpić nawet spadek popytu, z różnych powodów: gospodarstwa domowe zaczynają ograniczać konsumpcję; przedsiębiorstwa nie

chcą tak dużo inwestować; maleje eksport.

Na przykład w USA inwestycje przedsiębiorstw prywatnych w kapitał rzeczowy rozkwitły pod koniec lat 90. XX w., wzrastając z 14,1% PKB w 1993 r. do 17,2% PKB w 2000 r., po czym spadły z powrotem do 15,2% PKB w roku 2002.

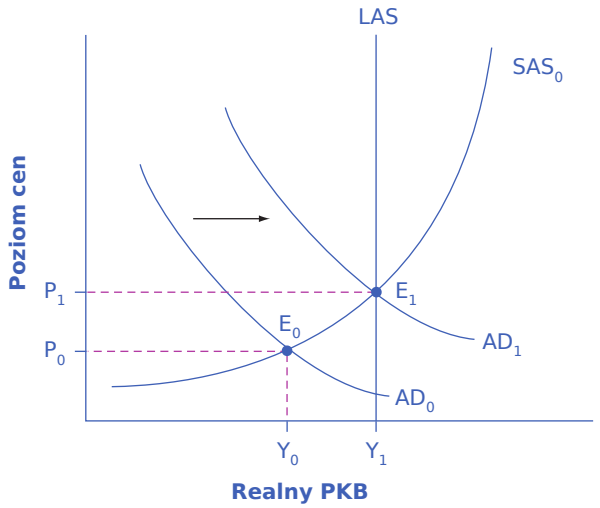
Jeśli natomiast wzrost popytu globalnego jest szybszy niż wzrost podaży globalnej, pojawia się inflacja. Cykle koniunkturalne, polegające na naprzemiennym występowaniu okresów ożywienia i recesji, są konsekwencją zmian popytu globalnego i podaży globalnej. Państwo może zastosować odpowiednią politykę fiskalną w celu zmniejszenia wahań cyklicznych.

Rozdział 10 Bank centralny i polityka monetarna pokazuje, że bank centralny może wykorzystać politykę pieniężną do prowadzenia działań antycyklicznych, mających na celu łagodzenie wahań koniunkturalnych. Jeśli gospodarce grozi recesja, bank centralny stosuje ekspansywną politykę pieniężną, polegającą na zwiększeniu podaży pieniądza, zwiększeniu ilości i wartości kredytów oraz obniżeniu stóp procentowych, co powoduje przesunięcie krzywej popytu globalnego w prawo. Jeśli gospodarce grozi inflacja, bank centralny stosuje restrykcyjną politykę pieniężną, polegającą na ograniczeniu podaży pieniądza, zmniejszeniu ilości i wartości kredytów oraz podniesieniu stóp procentowych, co prowadzi do przesunięcia krzywej popytu globalnego w lewo. Natomiast polityka fiskalna to inne narzędzie polityki makroekonomicznej, służące do oddziaływania na popyt globalny za pomocą wydatków państwa i podatków.

Ekspansywna polityka fiskalna

Ekspansywna polityka fiskalna zwiększa popyt globalny w wyniku wzrostu wydatków państwa lub obniżki podatków. Wzrost popytu globalnego może nastąpić z powodu: (1) zwiększenia konsumpcji na skutek wzrostu dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych wywołanego niższym podatkiem dochodowym od osób fizycznych; (2) zwiększenia wydatków inwestycyjnych przedsiębiorstw na skutek wzrostu zysków po opodatkowaniu spowodowanego niższym podatkiem dochodowym od osób prawnych; oraz (3) zwiększenia zakupów dóbr i usług przez rząd centralny oraz samorządy (szczególnie największe aglomeracje). Restrykcyjna polityka fiskalna działa odwrotnie: obniża poziom popytu globalnego poprzez zmniejszanie konsumpcji i inwestycji (drogą podwyżki podatków) lub zmniejszanie wydatków państwa. Model AD-AS jest przydatny do oceny, czy prowadzona przez państwo ekspansywna lub restrykcyjna polityka fiskalna jest właściwa.

Rozważmy sytuację przedstawioną na Ilustracji 12.8. Jest ona analogiczna do tej, która wystąpiła w Stanach Zjednoczonych podczas recesji w latach 2008–2009. Punkt przecięcia krzywej popytu globalnego (AD_0) i krótkookresowej krzywej podaży globalnej (SAS_0) występuje poniżej poziomu potencjalnego PKB reprezentowanego przez krzywą LAS. W równowadze E_0 pojawia się recesja i wzrasta bezrobocie. W takim przypadku ekspansywna polityka fiskalna polegająca na obniżeniu podatków lub wzroście wydatków państwa przesuwa krzywą popytu globalnego do położenia AD_1, czyli w kierunku produkcji przy pełnym zatrudnieniu. Poziom cen rośnie do P_1, co odpowiada produkcji potencjalnej przy popycie AD_1.



ILUSTRACJA 12.8 Ekspansywna polityka fiskalna Początkowa równowaga (E_0) reprezentuje recesję występującą przy wielkości produkcji (Y_0) poniżej poziomu potencjalnego PKB. Jednak wzrost popytu globalnego z AD_0 do AD_1, wywołany ekspansywną polityką fiskalną, przesuwa gospodarkę do nowej równowagi E_1 na krzywej LAS, czyli na poziomie potencjalnego PKB. Ponieważ gospodarka pierwotnie produkowała poniżej poziomu potencjalnego PKB, wzrost poziomu cen z P_0 do P_1 powinien być stosunkowo niewielki.

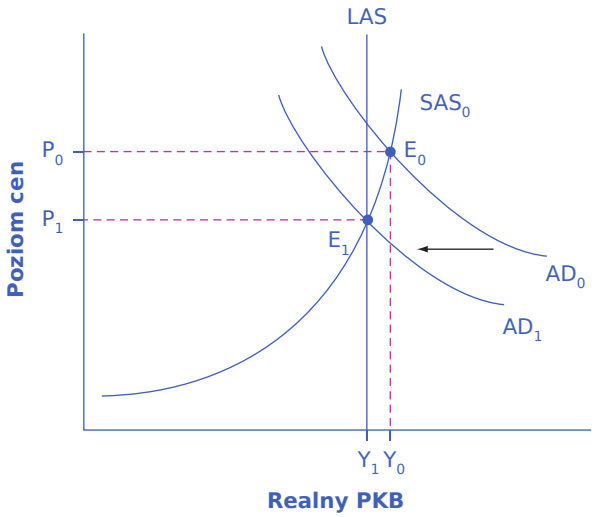
Jakie decyzje powinno podjąć państwo (obniżyć podatki, zwiększyć wydatki czy też zastosować kombinację obu tych posunięć), aby ekspansywna polityka fiskalna zadziałała najskuteczniej? Podczas globalnego kryzysu finansowego (2008–2009), który właściwie zaczął się pod koniec 2007 r., gospodarka USA zanotowała skumulowany spadek PKB o 3,1%. Może się to wydawać relatywnie umiarkowaną recesją, ale jest to jednocześnie więcej niż średnia roczna stopa wzrostu PKB. W tym samym okresie stopa bezrobocia podwoiła się, rosnąc z 5% do 10%. W efekcie było to najbardziej dotkliwe spowolnienie gospodarcze w historii Stanów Zjednoczonych od czasu Wielkiego Kryzysu lat 30. XX w. Wybór między obniżką podatków a zwiększeniem wydatków jest decyzją polityczną. W USA – nieco upraszczając skomplikowany obraz zależności politycznych – konserwatyści i republikanie wolą, aby ekspansywna polityka fiskalna była realizowana przez obniżki podatków, natomiast liberałowie i demokraci preferują wzrost wydatków państwa. W ponadpartyjnej próbie rozwiązania tej ekstremalnej sytuacji administracja prezydenta Baracka Obamy i Kongres Stanów Zjednoczonych wdrożyły na początku 2009 r. ekspansywny wariant polityki fiskalnej, który przełożył się na wzrost popytu globalnego o 830 mld dol. i obejmował zarówno obniżki podatków, jak i zwiększenie wydatków państwa. Jednocześnie jednak bodziec na poziomie federalnym został częściowo zniwelowany, gdy władze stanowe i lokalne, których budżety mocno ucierpiały w wyniku recesji, zaczęły ciąć wydatki.

Konflikt dotyczący tego, jakiego narzędzia polityki fiskalnej należy użyć do oddziaływania na popyt globalny, może być frustrujący dla tych, którzy opowiadają się za ekonomią „liberalną” lub „konserwatywną” albo chcą wykorzystać modele ekonomiczne do polemiki ze swoimi politycznymi przeciwnikami. Jednak model AD-AS może być równie dobrze wykorzystany przez zwolenników mniejszego państwa, dążących do obniżenia podatków i wydatków publicznych, jak i zwolenników większego państwa, chcących podnieść wydatki i podatki. Badania ekonomiczne konkretnych programów podatkowych i wydatkowych mogą pomóc w podejmowaniu decyzji o tym, czy rząd powinien zmieniać podatki, czy raczej wydatki, i w jaki sposób. Niemniej jednak ostateczne decyzje dotyczące zmian w podatkach i wydatkach państwa w celu realizacji polityki makroekonomicznej są raczej decyzjami politycznymi niż czysto ekonomicznymi.

Restrykcyjna polityka fiskalna

Polityka fiskalna może również przyczynić się do zwiększenia popytu globalnego ponad potencjalny PKB, co wywołuje inflację. Jak pokazuje Ilustracja 12.9, bardzo duży deficyt budżetowy powoduje tak silny wzrost popytu globalnego, że punkt przecięcia krzywej popytu globalnego (AD_0) i krótkookresowej krzywej podaży globalnej (SAS_0) występuje w stanie równowagi E_0, czyli przy poziomie produkcji powyżej potencjalnego PKB.

Ekonomiści czasami nazywają taką sytuację „przegrzaniem gospodarki", gdyż popyt jest tak wysoki, że istnieje presja na wzrost płac i cen, co wywołuje inflację. W tej sytuacji restrykcyjna polityka fiskalna obejmująca cięcia wydatków lub podwyżki podatków może pomóc zmniejszyć presję inflacyjną poprzez przesunięcie krzywej popytu globalnego w lewo, do położenia AD_1. W rezultacie gospodarka przesunie się do nowego punktu równowagi E_1 znajdującego się na poziomie potencjalnego PKB, gdzie krzywa popytu globalnego przecina się z krzywą LAS.



ILUSTRACJA 12.9 Restrykcyjna polityka fiskalna Gospodarka startuje z punktu równowagi przy produkcji Y_0, czyli powyżej potencjalnego PKB. Ekstremalnie wysoki poziom popytu globalnego wywołuje presję inflacyjną. Restrykcyjna polityka fiskalna przesuwa krzywą popytu globalnego w dół, z położenia AD_0 do AD_1, prowadząc do nowej wielkości produkcji w równowadze (Y_1) występującej przy potencjalnym PKB, gdzie krzywa AD_1 przecina się z krzywą LAS.

Ponownie, model AD-AS nie mówi, w jaki sposób rząd powinien prowadzić restrykcyjną politykę fiskalną. Niektórzy mogą preferować cięcia wydatków, inni – podwyżki podatków, a jeszcze inni uważać, że zależy to od konkretnej sytuacji. Model dowodzi jedynie, że w tym konkretnym przypadku państwo powinno zmniejszyć popyt globalny.

12.4 Automatyczne stabilizatory koniunktury

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Opisać, w jaki sposób rząd może wykorzystać dyskrecjonalną (uznaniową) politykę fiskalną do stabilizowania gospodarki
- Objaśnić, czym są automatyczne stabilizatory koniunktury
- Zrozumieć, w jaki sposób rząd może wykorzystać koncepcję budżetu strukturalnego (budżetu pełnego zatrudnienia) do identyfikowania automatycznych stabilizatorów koniunktury

Miliony amerykańskich bezrobotnych, którzy stracili posady w latach 2008–2009, pobierało zasiłki, w mniejszej lub większej części zastępujące ich uzyskiwane wcześniej dochody z pracy. O **dyskrecjonalnej polityce fiskalnej** (zwanej też **uznaniową**) (ang. *discretionary fiscal policy*) mówimy wtedy, gdy rząd uchwala nowe prawo wyraźnie zmieniające wysokość podatków lub wydatków państwa. Przykładem jest pakiet stymulacyjny z 2009 r. w USA, podatkowy program Polski Ład przygotowany przez rząd PiS w 2022 r., wprowadzenie do polskiego prawa programu Rodzina 500 Plus czy też trzynastej i czternastej emerytury. Zmiany wielkości podatków i wydatków państwa mogą również zachodzić automatycznie, dzięki **automatycznym stabilizatorom koniunktury** (ang. *automatic stabilizers*), takim jak zasiłki dla bezrobotnych, które stymulują wzrost popytu globalnego w czasie recesji i ograniczają jego rozmiary w okresie silnego ożywienia.

Łagodzenie recesji i ożywienia

Rozważmy najpierw sytuację, gdy popyt globalny gwałtownie rośnie, powodując przesunięcie się punktu równowagi do poziomu produkcji powyżej potencjalnego PKB. Sytuacja ta zwiększa presję inflacyjną w gospodarce. Receptą w takim przypadku jest restrykcyjna polityka fiskalna, realizowana najczęściej poprzez kombinację wyższych podatków i niższych wydatków państwa. Do pewnego stopnia *obie* zmiany następują automatycznie. Jeśli chodzi o podatki, wzrost popytu globalnego oznacza, że pracownicy i przedsiębiorstwa w całej gospodarce zarabiają więcej. Ponieważ podatki zależą m.in. od wysokości dochodów osobistych i zysków przedsiębiorstw, wzrost popytu globalnego automatycznie zwiększa wpływy podatkowe. Dodatkowo, rosnąca inflacja, która zazwyczaj jest konsekwencją gwałtownego wzrostu popytu globalnego, również zwiększa dochody budżetu, tak jak to miało miejsce w Polsce w 2022 r. Jeśli chodzi o wydatki, większy popyt globalny oznacza zazwyczaj niższe bezrobocie i mniej zwolnień pracowników, a więc istnieje mniejsze zapotrzebowanie na wydatki państwa przeznaczane na zasiłki dla bezrobotnych, opiekę społeczną i inne programy zabezpieczenia społecznego.

Ten sam mechanizm działa również w drugą stronę. Gdy popyt globalny gwałtownie spada i pojawia się recesja, receptą jest ekspansywna polityka fiskalna – mieszanka obniżek podatków i wzrostu wydatków państwa. Niższy popyt globalny i wyższe bezrobocie powodują spadek dochodów osobistych i zysków przedsiębiorstw, co powoduje automatyczne zmniejszenie kwoty należnych podatków. Wyższe bezrobocie i pogorszenie kondycji gospodarki prowadzą do zwiększenia wydatków państwa na zasiłki dla bezrobotnych, opiekę społeczną i inne tego typu programy. Na przykład w roku 2009 w USA pakiet stymulacyjny obejmował wydłużenie okresu pobierania zasiłku dla bezrobotnych. Jak sugeruje analiza modelu AD-AS, automatyczne stabilizatory osłabiają tempo wzrostu popytu globalnego w sytuacji, w której rząd wdraża ekspansywny wariant polityki fiskalnej, i zwiększają dynamikę wzrostu wydatków globalnych wtedy, gdy rząd decyduje się na restrykcyjny wariant polityki fiskalnej.

Połączenie automatycznych stabilizatorów koniunktury i dyskrecjonalnej polityki fiskalnej spowodowało bardzo duży deficyt budżetowy w USA w 2009 r. Globalny kryzys finansowy, który rozpoczął się pod koniec 2007 r., oznaczał zmniejszenie aktywności podmiotów ekonomicznych generujących podatki. Większość ekonomistów, nawet tych, którzy są zaniepokojeni utrzymującymi się dużymi deficytami budżetowymi, jest znacznie mniej niechętnych lub wręcz popiera krótkookresowe (obejmujące kilka lat) wzrosty deficytów budżetowych podczas poważnych recesji i bezpośrednio po nich.

Spojrzenie wstecz na historię gospodarczą pozwala znaleźć inne przykłady kluczowej roli automatycznych stabilizatorów koniunktury. Przypomnijmy, że w drugiej dekadzie XXI w. w Stanach Zjednoczonych okresy wzrostu gospodarczego między recesjami wydłużyły się (o czym mówiliśmy w Rozdziale 3 Bezrobocie). Trzy najdłuższe fazy wzrostu gospodarczego w ciągu XX w. w Stanach Zjednoczonych miały miejsce w latach 60. i 80. oraz w okresie 1991–2001. Jednym z powodów, dla których w ostatnich dekadach gospodarka rzadziej wpadała w recesję, jest wzrost wydatków państwa i podatków w drugiej połowie XX w. Zatem zakres i skala automatycznego stabilizowania gospodarki ze strony wydatków państwa i podatków są obecnie większe niż w pierwszej połowie XX w. Na przykład ok. 1900 r. wydatki federalne w USA stanowiły mniej więcej 2% PKB. W 1929 r., tuż przed wybuchem Wielkiego Kryzysu, wydatki rządowe nadal wynosiły tylko 4% PKB. Mniejsze rozmiary państwa przed wybuchem II wojny światowej sprawiały, że automatyczne stabilizatory były znacznie słabsze niż w ostatnich kilku dekadach, kiedy wydatki rządowe w USA osiągały często poziom 20% PKB lub nawet wyższy.

Budżet strukturalny

W Stanach Zjednoczonych Biuro Budżetowe Kongresu (ang. *Congressional Budget Office*, CBO) oblicza każdego roku saldo **budżetu strukturalnego** (ang. *standardized employment budget*). Pokazuje ono, jaki byłby wynik budżetu (deficyt lub nadwyżka), gdyby gospodarka produkowała na poziomie potencjalnego PKB, czyli w sytuacji, w której istniałoby tylko bezrobocie naturalne. W krajach UE analogiczne działania podejmuje Komisja Europejska. Oznacza to, że deficyt strukturalny nie uwzględnia wpływu automatycznych

stabilizatorów. Ilustracja 12.10 przedstawia rzeczywisty i strukturalny deficyt budżetowy w Stanach Zjednoczonych w ostatnich dziesięcioleciach.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź poniższą stronę internetową (http://openstax.org/l/CBO), aby dowiedzieć się więcej o Biurze Budżetowym Kongresu Stanów Zjednoczonych.

ILUSTRACJA 12.10 Porównanie rzeczywistego i strukturalnego deficytu budżetowego w USA w latach 1965–2020
Kiedy gospodarka jest w recesji, deficyt strukturalny jest mniejszy niż deficyt rzeczywisty, ponieważ wielkość produkcji znajduje się poniżej potencjalnego PKB, a automatyczne stabilizatory zmniejszają podatki i zwiększają wydatki państwa. Kiedy gospodarka znajduje się w fazie szybkiego wzrostu, deficyt strukturalny (lub nadwyżka strukturalna) jest większy niż deficyt rzeczywisty (lub rzeczywista nadwyżka), ponieważ gospodarka produkuje na poziomie zbliżonym do potencjalnego PKB (lub nawet większym), więc automatyczne stabilizatory podnoszą podatki i zmniejszają zapotrzebowanie na wydatki państwa. (Źródła: Actual and Cyclically Adjusted Budget Surpluses/Deficits, http://www.cbo.gov/publication/43977; Economic Report of the President, Table B-1, http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/ERP-2013/content-detail.html).

Zauważmy, że w okresach recesji, takich jak wczesne lata 90. XX w., rok 2001 czy 2009, deficyt strukturalny był mniejszy niż deficyt rzeczywisty. Podczas recesji automatyczne stabilizatory zwiększają deficyt budżetowy, więc gdyby w gospodarce było pełne zatrudnienie, deficyt byłby mniejszy. Natomiast pod koniec lat 90. XX w. nadwyżka budżetu strukturalnego była niższa od nadwyżki rzeczywistego budżetu państwa. Różnica między deficytem lub nadwyżką strukturalną a deficytem lub nadwyżką rzeczywistą pokazuje skutki działania automatycznych stabilizatorów. Innymi słowy, dane na temat budżetu strukturalnego pozwalają ocenić, jaki byłby deficyt budżetowy, gdyby gospodarka produkowała na poziomie potencjalnego PKB.

Automatyczne stabilizatory działają szybko. Niższe płace oznaczają, że z wypłaty od razu pobierane są mniejsze podatki. Wyższe bezrobocie lub ubóstwo oznaczają, że wydatki państwa w tych obszarach rosną od razu, gdy ludzie ubiegają się o należne im świadczenia. Chociaż automatyczne stabilizatory nieco kompensują zmiany popytu globalnego, nie wyrównują ich w całości ani nawet w większej części. W przeszłości automatyczne stabilizatory po stronie podatkowej i wydatkowej neutralizowały ok. 10% wszelkich początkowych zmian poziomu produkcji. Kompensacja może wydawać się nieduża, ale jest potrzebna. Automatyczne stabilizatory, podobnie jak amortyzatory w samochodzie, mogą być przydatne, jeśli zmniejszają wpływ największych wstrząsów, nawet jeśli nie eliminują ich całkowicie.

12.5 Realne wyzwania wykorzystywania dyskrecjonalnej polityki fiskalnej

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Opisać, w jaki sposób polityka fiskalna i polityka pieniężna są ze sobą powiązane
- Wskazać trzy przyczyny opóźnień, które często występują przy rozwiązywaniu problemów gospodarczych
- Zrozumieć prawne i polityczne wyzwania dotyczące mierzenia się z problemami ekonomicznymi

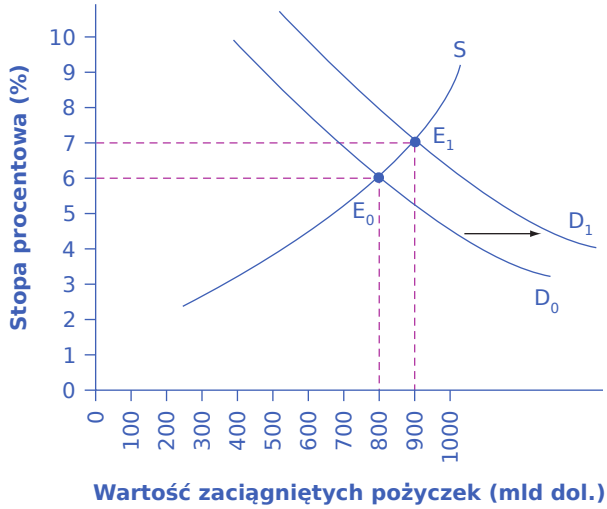
Na początku lat 60. XX w. wielu czołowych ekonomistów uważało, że problemy związane z cyklem koniunkturalnym, bezrobociem cyklicznym i inflacją należą już do przeszłości. 31 grudnia 1965 r. na okładce „Time'a", najważniejszego wówczas magazynu informacyjnego w Stanach Zjednoczonych, znalazło się zdjęcie **Johna Maynarda Keynesa**, a z opublikowanego w gazecie artykułu wynikało, że teorie keynesowskie wywarły „decydujący wpływ na światowe gospodarki". W tekście pojawiło się stwierdzenie, że politycy gospodarczy „wykorzystywali teorie keynesowskie nie tylko po to, by uniknąć gwałtownych cykli koniunkturalnych z czasów przedwojennych, ale także po to, by osiągnąć fenomenalny wzrost gospodarczy i niezwykle stabilne ceny".

Ten szczęśliwy konsensus nie trwał jednak długo. Gospodarka USA doświadczyła recesji od grudnia 1969 r. do listopada 1970 r., jeszcze głębszego załamania gospodarczego od listopada 1973 r. do marca 1975 r., a następnie podwójnej recesji od stycznia do czerwca 1980 r. i od lipca 1981 r. do listopada 1982 r. Oczywiście oznaczało to, że zarówno bezrobocie, jak i inflacja wciąż potrafiły bardzo szybko rosnąć. Najwyraźniej problemy polityki makroekonomicznej nie zostały rozwiązane ostatecznie. Kiedy ekonomiści zaczęli się zastanawiać, co poszło nie tak, zidentyfikowali szereg problemów, które sprawiają, że dyskrecjonalna polityka fiskalna jest trudniejsza, niż się wydawało w cechujących się optymizmem latach 60. XX w.

Polityka fiskalna i stopy procentowe

Ponieważ polityka fiskalna wpływa na wartość pożyczek rządowych zaciąganych na **rynkach finansowych** (ang. *financial capital markets*), oddziałuje nie tylko na popyt globalny, ale może również wywierać wpływ na stopy procentowe. Na Ilustracji 12.11 początkowa równowaga (E_0) na rynku finansowym występuje przy wartości zaciągniętych pożyczek równej 800 mld dol. i stopie procentowej na poziomie 6%. Jednak wzrost deficytu budżetowego przesuwa krzywą popytu na kapitał finansowy z D_0 do D_1. Nowa równowaga (E_1) występuje dla wartości pożyczek równej 900 mld dol. i stopie procentowej na poziomie 7%.

Na podstawie wielu badań empirycznych można dojść do uzasadnionego wniosku, że wzrost deficytu budżetowego (lub spadek nadwyżki budżetowej) o 1 punkt procentowy w stosunku do PKB spowoduje wzrost długoterminowej stopy procentowej o 0,5–1,0 punktu procentowego.



ILUSTRACJA 12.11 Polityka fiskalna i stopy procentowe Kiedy państwo pożycza pieniądze na rynku finansowym, krzywa popytu na kapitał finansowy przesuwa się z położenia D_0 do D_1. Gdy punkt równowagi przemieszcza się z E_0

do E_1, stopa procentowa rośnie z 6% do 7%. W ten sposób ekspansywna polityka fiskalna ukierunkowana na wzrost popytu globalnego może również prowadzić do wyższej stopy procentowej, co skutkuje zmniejszeniem popytu globalnego.

I tutaj pojawia się pewien problem. Ekspansywna polityka fiskalna, obejmująca obniżki podatków lub wzrost wydatków państwa, ma na celu zwiększenie popytu globalnego. Jeśli prowadzi również do wyższych stóp procentowych, wówczas przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe będą mniej chętnie zaciągać pożyczki i wydawać pieniądze (dokładnie tak samo, jak działoby się w przypadku restrykcyjnej polityki pieniężnej), zmniejszając w ten sposób popyt globalny. Nawet jeśli bezpośredni wpływ ekspansywnej polityki fiskalnej na wzrost popytu nie zostanie w pełni stłumiony spadkiem popytu wynikającym z wyższych stóp procentowych, impuls fiskalny może się okazać słabszy, niż początkowo oczekiwano. Nazywamy to **wypieraniem** (ang. *crowding out*). Efekt wypierania polega na tym, że pożyczki zaciągane przez państwo i jego wyższe wydatki skutkują wzrostem stóp procentowych, co zmniejsza poziom inwestycji przedsiębiorstw i konsumpcję gospodarstw domowych.

Szerszy wniosek jest taki, że państwo musi koordynować politykę fiskalną i pieniężną. Jeśli ekspansywna polityka fiskalna ma działać dobrze, to jednocześnie bank centralny powinien obniżyć lub utrzymywać na niskim poziomie krótkoterminowe stopy procentowe. I odwrotnie, polityka pieniężna może także zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia scenariusza zdarzeń, w którym restrykcyjna polityka fiskalna doprowadzi do recesji.

Długie i zmienne opóźnienia czasowe

Państwo może relatywnie szybko i często zmieniać politykę pieniężną, ale zmiany polityki fiskalnej trwają znacznie dłużej. Wyobraź sobie, że gospodarka zaczyna zwalniać. Często potrzeba kilku miesięcy, zanim dane statystyczne wyraźnie zasygnalizują, że rozpoczęło się spowolnienie gospodarcze, i kilka kolejnych, aby potwierdzić, że to naprawdę recesja, a nie tylko jedno- czy dwumiesięczne zakłócenie w średnioterminowym trendzie wzrostowym. Czas potrzebny do stwierdzenia, że nastąpiła recesja, ekonomiści często nazywają **opóźnieniem w rozpoznaniu** (ang. *recognition lag*).Po tym opóźnieniu politycy gospodarczy stają się świadomi problemu i proponują działania w zakresie polityki fiskalnej. Ustawy trafiają do różnych komisji parlamentarnych w celu przeprowadzenia rozmaitych analiz, negocjacji, głosowań, a następnie, jeśli zostaną przyjęte w komisjach i przez parlament, trafiają na biurko prezydenta i czekają na jego podpis. Wiele ustaw z zakresu polityki fiskalnej dotyczących wydatków państwa lub podatków wprowadza zmiany dopiero od następnego roku budżetowego lub stopniowo w czasie. Czas potrzebny na uchwalenie ustawy ekonomiści nazywają **opóźnieniem w zastosowaniu** (ang. *legislative lag*). Wreszcie, gdy ustawa wejdzie w życie, zorganizowanie funduszy i ich transfer do odpowiednich agencji w celu wdrożenia programów również musi potrwać. Czas potrzebny na rozpoczęcie projektów nazywany jest **opóźnieniem efektów** (ang. *implementation lag*).

Co więcej, dokładna skala zmian, które rząd powinien wdrożyć, nigdy nie jest do końca jasna. Czy deficyt budżetu powinien się zwiększyć o pół punktu procentowego w stosunku do PKB? A może o punkt procentowy lub nawet bardziej? Na wykresie z modelem AD-AS łatwo jest naszkicować krzywą popytu globalnego przesuwającą się do poziomu potencjalnego PKB. W realnym świecie poziom produkcji potencjalnej znamy jedynie w przybliżeniu, a rzeczywisty wpływ cięcia wydatków lub podwyżki podatków na popyt globalny pozostaje zawsze przedmiotem pewnych kontrowersji. Nieznany jest również stan gospodarki w dowolnym punkcie czasowym. Na przykład w pierwszych dniach urzędowania prezydenta Baracka Obamy nikt nie znał prawdziwej skali deficytu budżetowego gospodarki Stanów Zjednoczonych. W czasie kryzysu finansowego z lat 2008–2009 gwałtowne załamanie systemu bankowego i sektora motoryzacyjnego sprawiło, że trudno było ocenić, jak bardzo skurczyła się amerykańska gospodarka.

W związku z tym rozpoczęcie działań w ramach ekspansywnej polityki fiskalnej może nastąpić wiele miesięcy, a nawet ponad rok po początku recesji. I nawet wtedy pozostaje niepewność co do tego, o ile dokładnie należy zwiększyć lub zmniejszyć podatki i wydatki państwa. Kiedy politycy gospodarczy próbują wykorzystać

antycykliczną politykę fiskalną do walki z recesją lub inflacją, ryzykują, że reagują na sytuację makroekonomiczną sprzed dwóch lub trzech lat za pomocą narzędzi, które mogą być niekorzystne dla gospodarki w danym momencie. George P. Schultz, profesor ekonomii, były sekretarz skarbu i dyrektor Biura Zarządzania i Budżetu, napisał kiedyś: „O ile ekonomista jest przyzwyczajony do opóźnień czasowych, polityk lubi natychmiastowe rezultaty. Napięcie bierze się stąd, że – jak wielokrotnie widziałem – zwłoka ekonomisty to zmora polityka".

Krótko- i długookresowe konsekwencje polityki fiskalnej

Tymczasowa obniżka podatków lub tymczasowe zwiększenie wydatków państwa będą wpływać na sytuację w gospodarce jedynie w krótkim okresie (1–2 lata), a potem nastąpi powrót do sytuacji wyjściowej. Natomiast w przypadku trwałej obniżki podatków lub trwałego zwiększenia wydatków państwa oczekujemy utrzymania tego stanu w dającej się przewidzieć przyszłości. Wpływ tymczasowej i trwałej polityki fiskalnej na popyt globalny może być bardzo różny. Zastanów się, jaka byłaby twoja reakcja na decyzję rządu o tymczasowej obniżce podatków mającej obowiązywać tylko przez rok, a jaka na obniżkę trwałą. Większość ludzi i przedsiębiorstw reaguje silniej na zmianę trwałą niż tymczasową.

Fakt ten stwarza nieuniknioną trudność w prowadzeniu antycyklicznej polityki fiskalnej. Właściwym działaniem powinna być ekspansywna polityka fiskalna z wysokim deficytem budżetowym w czasie recesji, a następnie restrykcyjna polityka fiskalna z nadwyżką budżetową w okresie korzystnej koniunktury. Jeśli jednak takie podejście jest jednoznacznie krótkookresowe, będzie miało mniejszy wpływ na gospodarkę niż polityka, która ma charakter trwały.

Zmiana struktury gospodarki wymaga czasu

Kiedy gospodarka wychodzi z recesji, zwykle nie powraca do stanu identycznego z tym, w jakim znajdowała się w momencie przed załamaniem koniunktury. Wewnętrzna struktura gospodarki ewoluuje bowiem i ulega zmianom. Na przykład znaczna część wzrostu gospodarczego w połowie pierwszej dekady XXI w. wystąpiła w sektorze budowlanym (zwłaszcza budownictwie jednorodzinnym) i finansowym. Kiedy jednak w 2007 r. ceny mieszkań zaczęły spadać, a wynikający z tego kryzys finansowy doprowadził do recesji (co omówiliśmy w Rozdziale 10 Bank centralny i polityka monetarna), obydwa sektory przeżyły kryzys. W ostatnich latach w Stanach Zjednoczonych z powodu presji zmian technologicznych i zagranicznej konkurencji także w przetwórstwie przemysłowym liczne miejsca pracy zostały zlikwidowane. Wiele osób, które straciły zatrudnienie podczas globalnego kryzysu finansowego z lat 2008–2009, już nigdy nie wróci na te same stanowiska w tych samych branżach. Gospodarka będzie się rozwijała w nowym kierunku, jak pokazuje poniższa Ramka Dlaczego znikają miejsca pracy?. Polityka fiskalna może zwiększyć ogólny popyt, ale proces strukturalnych zmian gospodarczych – ekspansja nowych gałęzi przemysłu i przemieszczanie się pracowników do tych branż – wymaga czasu.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Dlaczego znikają miejsca pracy?

Ludzie mogą stracić pracę z różnych powodów, np. ze względu na recesję, ale także wskutek długoterminowych zmian w gospodarce, takich jak nowe technologie. Na przykład poprawa wydajności w produkcji samochodów może zmniejszyć liczbę potrzebnych pracowników i wyeliminować niektóre miejsca pracy w długim okresie. Internet stworzył pewne miejsca pracy, ale doprowadził także do likwidacji innych, od biur podróży po sprzedawców w księgarniach. Wiele z tych stanowisk pracy może już nigdy nie być potrzebnych. Krótkookresowa polityka fiskalna mająca na celu zmniejszenie bezrobocia może tworzyć miejsca pracy, ale nie zdoła wygenerować trwałego zatrudnienia pracowników na stanowiskach pracy, które przestały być potrzebne. W końcu ilu woźniców było niezbędnych w polskiej gospodarce w roku 1920, 1950 i 2000.

Ograniczenia polityki fiskalnej

Gospodarce, która produkuje poniżej poziomu potencjalnego PKB, polityka fiskalna może pomóc w zwiększeniu popytu globalnego, tak aby produkcja wzrosła do wolumenu bliższego pełnemu zatrudnieniu, obniżając w ten sposób bezrobocie. Jednak polityka fiskalna nie może sprawić, że produkcja przekroczy wielkość potencjalną bez wywołania inflacji. W takiej sytuacji bowiem bezrobocie staje się tak niskie, że brakuje pracowników i płace szybko rosną.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź poniższą stronę internetową (http://openstax.org/l/fiscalpolicy), aby się dowiedzieć, jak polityka fiskalna wpływa na ożywienie gospodarcze.

Realia polityczne i dyskrecjonalna polityka fiskalna

Ostatni problem dyskrecjonalnej polityki fiskalnej wynika z trudności w wyjaśnieniu politykom, na czym ona w istocie polega. Niektórzy politycy żywią instynktowne przekonanie, że kiedy gospodarka zwalnia i dochody podatkowe maleją, nadszedł czas, aby zacisnąć pasa, zacząć liczyć każdy grosz i ograniczać wydatki. Jednak zgodnie z zasadami polityki antycyklicznej, kiedy gospodarka zwalnia, rząd powinien gospodarkę pobudzić, czyli podnieść wydatki i obniżyć podatki. Rekompensuje to spadek koniunktury w innych sektorach. I odwrotnie, kiedy ma miejsce ożywienie gospodarcze i dochody z podatków rosną, politycy często czują, że nadszedł czas na obniżki podatków i wzrost wydatków (dzielenie owoców wzrostu gospodarczego). Tyle że zasady prowadzenia polityki antycyklicznej są jasne: boom gospodarczy powinien być czasem na utrzymanie wysokich podatków i ograniczenie wydatków.

Politycy zwykle wolą realizować ekspansywną niż restrykcyjną politykę fiskalną, co w okresie recesji jest uzasadnione. Jednak ci sami politycy mniej chętnie formułują komunikat, że w czasach dobrej koniunktury podatki powinny wzrosnąć, a wydatki zmaleć. Na przykład w okresie ożywienia gospodarczego późnych lat 90. XX w. i początku XXI w. PKB Stanów Zjednoczonych szybko rósł. Szacunki wielu agencji rządowych, takich jak Biuro Budżetowe Kongresu oraz Biuro Zarządzania i Budżetu, wykazały, że PKB przekraczał poziom potencjalny, a stopy bezrobocia były niezwykle niskie. Jednak żaden polityk głównego nurtu nie mówił głośno, że okres boomu gospodarczego może być odpowiednim momentem na cięcia wydatków lub podwyżki podatków. W lutym 2017 r. prezydent Trump przedstawił plany wzrostu wydatków na obronę narodową o 10% (tj. 54 mld dol.), zwiększenia inwestycji w infrastrukturę o 1 bln dol. oraz obniżenia podatków dochodowych od osób fizycznych i prawnych, a wszystko to przy utrzymaniu dotychczasowych nakładów na ubezpieczenia społeczne i program Medicare. Jedynym sposobem na realizację tego planu był znaczny wzrost deficytu budżetu federalnego w USA.

Dyskrecjonalna polityka fiskalna: podsumowanie

Ekspansywna polityka fiskalna pozwala wyjść z recesji, a restrykcyjna polityka fiskalna ułatwia obniżenie inflacji. Biorąc pod uwagę niepewność co do wpływu na stopy procentowe cięć podatkowych i wzrostu wydatków z budżetu, opóźnienia czasowe, różnice między tymczasową a trwałą polityką oraz nieprzewidywalne zachowania polityczne, wielu ekonomistów i polityków gospodarczych w połowie lat 90. XX w. uznało, że dyskrecjonalna polityka fiskalna jest nieskutecznym narzędziem stabilizowania koniunktury. Używanie jej w ekstremalnych okolicznościach, takich jak szczególnie głębokie lub długotrwałe załamanie gospodarcze (kryzys finansowy, recesja pandemiczna itp.), może mieć sens. W sytuacjach bardziej standardowych, kiedy skala recesji jest niewielka, lepszym rozwiązaniem jest realizacja polityki fiskalnej za pomocą automatycznych stabilizatorów koniunktury oraz wykorzystanie polityki pieniężnej jako narzędzia do wdrażania krótkookresowych działań antycyklicznych.

12.6 Polityka zrównoważonego budżetu: za i przeciw

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zrozumieć argumenty za i przeciw zrównoważonemu budżetowi
- Wskazać krótko- i długookresowe konsekwencje deficytu budżetowego

Przez wiele dziesięcioleci, począwszy od lat 30. XX w., różni ustawodawcy przedstawiali propozycje wymagające od rządu USA corocznego równoważenia budżetu. W 1995 r. zaproponowano poprawkę do konstytucji nakazującą prowadzenie polityki zrównoważonego budżetu. Została ona przyjęta przez Izbę Reprezentantów USA z dużym zapasem głosów, ale przepadła w Senacie, gdzie zabrakło jej tylko jednego głosu. (Aby zrównoważony budżet stał się poprawką do konstytucji, musiałby uzyskać co najmniej 2/3 głosów w Kongresie i zostać przyjęty przez co najmniej 3/4 stanowych legislatur).

Większość ekonomistów na propozycję permanentnie **zrównoważonego budżetu** (ang. *balanced budget*) reaguje rozbawieniem. W końcu ekonomiści wiedzą, że w krótkim okresie saldo budżetu wykazuje wahania zarówno w górę, jak i w dół w zależności od stanu koniunktury i kierunku działań automatycznych stabilizatorów. Recesja gospodarcza automatycznie prowadzi do większych deficytów lub mniejszych nadwyżek budżetowych, podczas gdy ekspansja powoduje mniejsze deficyty lub większe nadwyżki budżetowe. Wymóg, aby budżet był co roku zrównoważony, uniemożliwiłby działanie automatycznych stabilizatorów i zwiększał koszty wahań koniunkturalnych.

Niektórzy zwolennicy poprawki dotyczącej zrównoważonego budżetu uważają, że skoro gospodarstwa domowe muszą równoważyć własne budżety, to rząd też powinien tak robić. Jednak analogia między zachowaniem rządu a zachowaniem gospodarstw domowych jest błędna. Większość gospodarstw domowych nie bilansuje przecież swoich budżetów co roku. W niektórych latach gospodarstwa domowe pożyczają pieniądze na zakup domów, samochodów, na opłacenie kosztów leczenia albo czesnego. W pozostałych latach spłacają kredyty i odkładają środki na kontach emerytalnych. Po przejściu na emeryturę wydają te oszczędności. Ponadto rządu nie można traktować tak jak gospodarstw domowych z wielu powodów, z których bodaj najważniejszym jest ten, że rząd ma obowiązek troszczyć się o stan gospodarki jako całego systemu. Zgodnie z **keynesowską polityką makroekonomiczną** (ang. *Keynesian macroeconomic policy*), dla dobra całej gospodarki rząd musi działać przeciwnie do stanu koniunktury – wydawać pieniądze w trudnych czasach i oszczędzać, gdy jest dobrze.

Nie ma też szczególnego powodu, by oczekiwać, że budżet państwa będzie zrównoważony w średnim okresie kilku lat. Na przykład utrzymując duże deficyty budżetowe, państwo może dokonać kluczowych długoterminowych inwestycji w **kapitał ludzki** i **infrastrukturę**, co zwiększy produktywność gospodarki w długim okresie. Decyzje te mogą okazać się dobre lub złe, ale nie zawsze są one irracjonalne. Polityka ciągłego deficytu budżetowego może utrzymywać się przez dziesięciolecia. Jak pokazują doświadczenia USA od końca II wojny światowej do ok. 1980 r., utrzymywanie deficytu budżetowego prawie co roku przez dziesięciolecia jest jak najbardziej możliwe i dopóki procentowe przyrosty zadłużenia są mniejsze niż procentowy wzrost PKB, udział długu publicznego w PKB będzie malał.

Powyższa argumentacja absolutnie nie oznacza, że deficyty budżetowe są zawsze polityką rozsądną. W krótkim okresie rząd, który ma bardzo duży deficyt budżetowy, może doprowadzić do takiego wzrostu popytu globalnego, że w gospodarce pojawi się wysoka inflacja. Ponadto państwo może zaciągać pożyczki z niemądrych lub niepraktycznych powodów. W Rozdziale 13 Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę omawiamy, w jaki sposób duże deficyty budżetowe, poprzez zmniejszenie oszczędności krajowych, mogą w niektórych przypadkach ograniczyć wzrost gospodarczy, a nawet przyczynić się do międzynarodowych kryzysów finansowych. Wymóg równowagi budżetowej w każdym roku kalendarzowym jest jednak przesadną i błędną reakcją na obawę, że deficyty budżetowe mogą czasem stać się zbyt duże.

DO PRZEMYŚLENIA

Bez Parku Narodowego Yellowstone?

Zamknięcie rządu (ang. *government shutdown*) w 2013 r. w Stanach Zjednoczonych odsłoniło wiele aspektów związanych z polityką fiskalną na poziomie federalnym. W 2013 r. Republikanie i Demokraci nie mogli dojść do porozumienia co do tego, jaką politykę wydatków państwa należy prowadzić i jak duży powinien być dług publiczny. Ze względu na dotkliwość recesji lat 2008–2009 oraz wysoce ekspansywną politykę fiskalną prowadzoną w kolejnych latach deficyt budżetu federalnego i dług publiczny w Stanach Zjednoczonych były historycznie wysokie. Jednym ze sposobów ograniczenia wydatków federalnych i pożyczek zaciąganych przez rząd była odmowa podniesienia prawnego limitu zadłużenia federalnego lub uzależnienie tego kroku od odrzucenia ustawy o przystępnej cenie opieki zdrowotnej (Affordable Health Care Act). Ten spór doprowadził do dwutygodniowego zamknięcia rządu federalnego i przybliżył osiągnięcie terminu, w którym rząd nie byłby w stanie wykupić swoich obligacji skarbowych. W końcu jednak partie doszły do porozumienia i uniknięto bankructwa. Ten przykład wyraźnie pokazuje, jak ściśle budżet państwa jest powiązany z polityką.

Kluczowe pojęcia

uznaniowa polityka fiskalna zob. dyskrecjonalna polityka fiskalna

automatyczne stabilizatory koniunktury (ang. *automatic stabilizers*) zmiany podatków i wydatków państwa, które nie wymagają podejmowania decyzji przez decydentów politycznych, a skutkują zmniejszeniem tempa spadku popytu globalnego podczas spowolnienia gospodarczego i recesji oraz ograniczeniem dynamiki wzrostu popytu globalnego, gdy gospodarka znajduje się w fazie ożywienia

budżet strukturalny (ang. *standardized employment budget*) saldo budżetu państwa, które wystąpiłoby w danym roku, gdyby gospodarka produkowała na poziomie potencjalnego PKB

budżet zrównoważony (ang. *balanced budget*) sytuacja, gdy wydatki państwa są równe dochodom budżetowym

deficyt budżetowy (ang. *budget deficit*) sytuacja, gdy wydatki państwa są większe niż dochody budżetowe

dług publiczny (ang. *national debt, public debt*) całkowita skumulowana kwota środków, którą rząd pożyczył i jeszcze nie spłacił; inaczej mówiąc, skumulowana wartość sald budżetowych z przeszłości

dyskrecjonalna polityka fiskalna (ang. *discretionary fiscal policy*) polityka fiskalna wpływająca na popyt globalny, która polega na ustanowieniu przez rząd nowego prawa wyraźnie zmieniającego podatki lub poziom wydatków państwa

ekspansywna polityka fiskalna (ang. *expansionary fiscal policy*) polityka fiskalna, która zwiększa popyt globalny poprzez wzrost wydatków państwa i/lub obniżkę podatków

krańcowa stawka podatkowa (ang. *marginal tax rate*) stopa podatkowa, która odnosi się do kolejnej uzyskanej jednostki dochodu

nadwyżka budżetowa (ang. *budget surplus*) sytuacja, gdy wydatki państwa są mniejsze niż dochody budżetowe

opóźnienie efektów (ang. *implementation lag*) okres potrzebny na przekazanie funduszy na realizację polityki fiskalnej do odpowiednich agencji rządowych w celu wdrożenia programów wydatkowych państwa

opóźnienie w rozpoznaniu (ang. *recognition lag*) okres, jaki mija od momentu rozpoczęcia recesji do chwili, kiedy politycy gospodarczy i ekonomiści zdają sobie z tego sprawę

opóźnienie w zastosowaniu (ang. *legislative lag*) okres niezbędny na uchwalenie ustaw dotyczących danych programów fiskalnych

podatek akcyzowy (ang. *excise tax*) rodzaj selektywnego podatku pośredniego nakładanego na niektóre, ściśle określone ustawowo produkty konsumpcyjne, np. paliwa silnikowe, papierosy lub alkohol

podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT) (ang. *individual income tax, personal income tax*) podatek od dochodu (we wszystkich formach) uzyskiwanego przez osoby fizyczne

podatek dochodowy od osób prawnych (CIT) (ang. *corporate income tax*) podatek nakładany na zyski przedsiębiorstw

podatek od spadków i darowizn (ang. *estate and gift tax*) podatek nakładany na kwoty dziedziczone w spadku lub przekazywane w postaci darowizn przez osoby fizyczne lub prawne innym podmiotom

podatek progresywny (ang. *progressive tax*) podatek, w którym osoby o wyższych dochodach płacą w postaci podatków większą ich część niż osoby o niskich dochodach

podatek proporcjonalny (ang. *proportional tax*) podatek, w którym każda osoba, niezależnie od poziomu zarobków, przeznacza na podatki taki sam odsetek uzyskiwanego dochodu

podatek regresywny (ang. *regressive tax*) podatek, w którym osoby o wyższych dochodach płacą w postaci podatków mniejszą ich część niż osoby o niskich dochodach

restrykcyjna polityka fiskalna (ang. *contractionary fiscal policy*) polityka fiskalna, która zmniejsza popyt globalny poprzez cięcia wydatków państwa i/lub podwyżki podatków

wypieranie (ang. *crowding out*) mechanizm, w ramach którego większe wydatki państwa i jego większe zapotrzebowanie na pożyczki powodują wzrost stóp procentowych i w konsekwencji spadek inwestycji prywatnych oraz konsumpcji gospodarstw domowych

Podsumowanie

12.1 Wydatki państwa

Polityka fiskalna obejmuje wydatki państwa oraz zbierane przez państwo podatki. W ostatnich dziesięcioleciach poziom wydatków i podatków rządu federalnego w USA wyrażony jako odsetek PKB niewiele się zmienił, oscylując pomiędzy 18% a 22% PKB. Pięć głównych obszarów – dopłaty do rent i emerytur (ubezpieczenia społeczne), ochrona zdrowia, pomoc społeczna, edukacja i infrastruktura – stanowiło blisko 67% wszystkich wydatków budżetu państwa w Polsce w 2020 r. Kiedy państwo wydaje więcej, niż gromadzi z podatków, notuje deficyt budżetowy. Kiedy państwo uzyskuje z podatków więcej, niż wydaje, osiąga nadwyżkę budżetową. Jeśli wydatki państwa i podatki są równe, budżet pozostaje zrównoważony. Suma wszystkich przeszłych deficytów budżetowych i nadwyżek budżetowych składa się na dług publiczny. W przypadku podatku progresywnego osoby o wyższych dochodach płacą większy odsetek dochodu w postaci podatków niż osoby o niższych dochodach. Przykładem jest polski podatek dochodowy od osób fizycznych. W podatku proporcjonalnym, jakim jest np. podatek od dochodów kapitałowych, wszyscy – niezależnie od poziomu dochodów – płacą taką samą część dochodu w postaci podatków. Podatek regresywny występuje wtedy, gdy osoby o wysokich dochodach płacą niższą część dochodu w postaci podatków niż osoby o niskich dochodach. Najważniejszym źródłem dochodów budżetu państwa w Polsce pozostają od wielu lat nałożone na konsumpcję podatki pośrednie, czyli podatek od towarów i usług (VAT) i podatek akcyzowy.

12.2 Deficyt i dług publiczny

Przez większą część XX w. rząd Stanów Zjednoczonych zaciągał długi w czasie wojny, a następnie spłacał je powoli w czasie pokoju. Jednak pod koniec stulecia, w latach 80. i na początku lat 90., mimo pokoju USA też mocno się zapożyczyły. Potem pojawił się okres nadwyżek budżetowych w latach 1998–2001, po którym nastąpił powrót do deficytów, szczególnie wysokich podczas recesji w latach 2008–2009. Deficyt budżetowy i nadwyżka budżetowa są mierzone w skali roku. Natomiast dług publiczny to pozostała do spłaty suma dotychczasowych sald budżetowych.

12.3 Dyskrecjonalna polityka fiskalna wykorzystywana do walki z recesją, bezrobociem i inflacją

Ekspansywna polityka fiskalna zwiększa poziom popytu globalnego poprzez wzrost wydatków państwa lub obniżenie podatków. Najskuteczniejsza jest wtedy, gdy gospodarka znajduje się w recesji, zaś wielkość produkcji jest niższa od poziomu potencjalnego PKB. Restrykcyjna polityka fiskalna prowadzi do spadku popytu globalnego poprzez cięcia wydatków państwa lub podwyżki podatków. Najlepiej sprawdza się wtedy, gdy gospodarka produkuje powyżej poziomu potencjalnego PKB.

12.4 Automatyczne stabilizatory koniunktury

Polityka fiskalna ma częściowo charakter dyskrecjonalny (uznaniowy), co oznacza, że rząd arbitralnie wprowadza zmiany w podatkach lub wydatkach państwa w odpowiedzi na bieżące wydarzenia gospodarcze, a częściowo jest realizowana za pomocą automatycznych stabilizatorów, czyli takich zmian w podatkach i wydatkach państwa, które zachodzą automatycznie w określonej sytuacji i nie wymagają intencjonalnych działań decydentów ani zmian w prawie. Saldo budżetu strukturalnego to taki wynik budżetu państwa, który wystąpiłby, gdyby gospodarka produkowała w danym roku na poziomie potencjalnego PKB. Wielu ekonomistów i polityków krytykuje stosowanie dyskrecjonalnej polityki fiskalnej z różnych powodów, w tym obaw związanych z opóźnieniami czasowymi, wpływem na stopy procentowe oraz polityczną naturą decyzji fiskalnych.

12.5 Realne wyzwania wykorzystywania dyskrecjonalnej polityki fiskalnej

Ponieważ polityka fiskalna wpływa na ilość pieniędzy, jakie rząd pożycza na rynkach finansowych, oddziałuje nie tylko na popyt globalny, ale może także wywierać wpływ na stopy procentowe. Jeśli ekspansywna polityka fiskalna powoduje również wzrost stóp procentowych, to przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe mniej

chętnie zaciągają pożyczki (kredyty) i wydają pieniądze na konsumpcję, co zmniejsza popyt globalny. Sytuację taką nazywamy wypieraniem. Biorąc pod uwagę niepewność co do zmian stóp procentowych, opóźnienia czasowe (opóźnienie w rozpoznaniu, zastosowaniu i opóźnienie efektów), różnice między krótko- i długookresowymi konsekwencjami polityki fiskalnej oraz nieprzewidywalne zachowania polityczne, wielu ekonomistów i polityków gospodarczych doszło do wniosku, że dyskrecjonalna polityka fiskalna jest nieskutecznym narzędziem stabilizowania koniunktury i lepiej stosować ją tylko w ekstremalnych sytuacjach.

12.6 Polityka zrównoważonego budżetu: za i przeciw

Polityka zrównoważonego budżetu jest popularną ideą głoszoną przez różnych polityków, ale ekonomiczne zalety takiego rozwiązania są wątpliwe. Większość ekonomistów uważa, że polityka fiskalna musi być wystarczająco elastyczna, aby umożliwiła sfinansowanie nieprzewidzianych wydatków, związanych np. z prowadzeniem wojen czy zwalczeniem recesji. Chociaż utrzymujące się duże deficyty budżetowe rzeczywiście mogą stanowić problem, polityka zrównoważonego budżetu też nie jest dobrym rozwiązaniem, gdyż uniemożliwia pojawienie się nawet niewielkich, przejściowych deficytów, które w pewnych przypadkach mogą być konieczne do prowadzenia antycyklicznej polityki gospodarczej.

Pytania sprawdzające

1. W jaki sposób można wyrównać różnice między dochodami podatkowymi a wydatkami w sytuacji, w której państwo notuje deficyt budżetowy?
2. Na co można przeznaczyć środki wygospodarowane w ramach nadwyżki budżetowej?
3. Czy jest możliwe, że państwo corocznie notuje deficyt budżetowy, a mimo to dług publiczny liczony jako procent PKB maleje? Odpowiedź uzasadnij.
4. Czy jest możliwe, że państwo osiąga corocznie nadwyżkę budżetową, a mimo to dług publiczny (jako procent PKB) rośnie? Odpowiedź uzasadnij.
5. Załóżmy, że prezenty zostały opodatkowane według stawki 10% dla kwot do 100 tys. zł i 20% dla wszystkich kwot powyżej 100 tys. zł. Czy ten podatek będzie regresywny, czy progresywny?
6. Stawka podatku na ubezpieczenia społeczne w USA wynosi 6,2% od dochodów pracowników poniżej 113 tys. dol. i 0% powyżej tej kwoty. Czy podatek ten ma charakter progresywny, regresywny czy proporcjonalny?
7. Dług publiczny ma pewną cechę samonapędzania się. Istnieje bowiem jedna kategoria wydatków państwa, która automatycznie rośnie wraz z nim. Jakie to wydatki?
8. Prawda czy fałsz (zadanie dotyczy gospodarki Stanów Zjednoczonych)?:
   a. Wydatki rządu federalnego w USA znacznie wzrosły w ostatnich dziesięcioleciach.
   b. Deficyty federalne były bardzo duże w latach 1995–2015.
   c. Skumulowany dług federalny (jako procent PKB) jest bliski osiągnięcia najwyższego poziomu w historii.
9. Co jest głównym celem stosowania restrykcyjnej polityki fiskalnej w okresie szybkiego wzrostu gospodarczego?
10. Co jest głównym celem stosowania ekspansywnej polityki fiskalnej w czasie recesji?
11. Czy podczas recesji rzeczywiste saldo budżetu (deficyt lub nadwyżka) jest większe, czy mniejsze niż saldo strukturalne?
12. Jaka jest główna przewaga automatycznych stabilizatorów koniunktury nad dyskrecjonalną polityką fiskalną?
13. Wyjaśnij, jak działają automatyczne stabilizatory koniunktury zarówno po stronie podatków, jak i

wydatków państwa. Rozważ dwie sytuacje: a) gospodarka wytwarza mniej, niż wynosi potencjalny PKB, b) gospodarka produkuje więcej niż potencjalny PKB.

14. Co by się stało, gdyby ekspansywna polityka fiskalna została wdrożona w czasie recesji, ale z powodu opóźnienia zaczęła faktycznie działać dopiero po powrocie gospodarki do poziomu potencjalnego PKB?

15. Co by się stało, gdyby restrykcyjna polityka fiskalna została wdrożona podczas boomu gospodarczego, ale z powodu opóźnienia zaczęła faktycznie działać dopiero wtedy, gdy gospodarka ponownie wpadła w recesję?

16. Czy sądzisz, że typowe opóźnienia charakterystyczne dla polityki fiskalnej będą dłuższe, czy krótsze niż opóźnienia właściwe dla polityki pieniężnej? Uzasadnij swoją odpowiedź.

17. W jaki sposób wymóg utrzymywania zrównoważonego budżetu wpłynąłby na decyzję rządu o obniżce podatków podczas recesji?

18. W jaki sposób wymóg utrzymywania zrównoważonego budżetu zmieniłby działanie automatycznych stabilizatorów koniunktury?

Sprawdź wiedzę

19. Podaj kilka przykładów zmian w wydatkach państwa i podatkach, które stanowiłyby politykę fiskalną, i kilka przykładów takich zmian, których nie można byłoby zakwalifikować do tej kategorii.

20. Czy wydatki i podatki rządu federalnego USA w ciągu ostatnich kilku dekad wykazywały tendencję wzrostową, czy spadkową?

21. Jakie są główne kategorie wydatków budżetu państwa w Polsce?

22. Jaka jest różnica między deficytem budżetowym, zrównoważonym budżetem i nadwyżką budżetową?

23. Jaka jest różnica między podatkiem progresywnym, proporcjonalnym i regresywnym?

24. Jak zmieniała się wysokość deficytów budżetowych w Stanach Zjednoczonych w ostatnich dekadach?

25. Jaka jest różnica między deficytem budżetowym a długiem publicznym?

26. Jaka jest różnica między ekspansywną a restrykcyjną polityką fiskalną?

27. Wskaż, w jakich warunkach gospodarczych rząd może zastosować ekspansywną politykę fiskalną, a kiedy może zastosować restrykcyjny wariant tej polityki.

28. Jaka jest różnica między dyskrecjonalną polityką fiskalną a automatycznymi stabilizatorami koniunktury?

29. Dlaczego automatyczne stabilizatory koniunktury działają „automatycznie”?

30. Co to jest budżet strukturalny?

31. Jakie są praktyczne słabości dyskrecjonalnej polityki fiskalnej?

32. Jakie są argumenty za i przeciw polityce zrównoważonego budżetu?

Ćwicz myślenie krytyczne

33. Dlaczego do analizy ekonomicznej lepiej jest wykorzystywać wydatki państwa mierzone jako odsetek PKB, a nie w walucie krajowej w cenach bieżących?

34. Akcyza na papierosy i alkohol oraz w szerszym kontekście wszystkie podatki nakładane na konsumpcję są często krytykowane za swój regresywny charakter. Niemniej jednak wszyscy konsumenci płacą tę samą stawkę podatku na konkretne dobro niezależnie od swojego dochodu. Czy uważasz, że krytyka tego rozwiązania jest słuszna?

35. Czy w okresie szybkiego wzrostu gospodarczego rząd federalny zanotuje raczej nadwyżkę budżetową, czy deficyt budżetowy? Od czego jeszcze to zależy?

36. Ekonomista Arthur Laffer zauważył, że w niektórych przypadkach wpływy z podatku dochodowego mogą wzrosnąć, gdy stawki podatkowe spadną. Dlaczego, twoim zdaniem, niekiedy tak właśnie się dzieje?

37. Czy jest możliwe, aby w kraju notującym deficyt budżetowy stosunek długu publicznego do PKB malał? Odpowiedź uzasadnij.

38. Czy w kraju może jednocześnie wystąpić nadwyżka budżetowa i wzrost relacji długu publicznego do PKB? Odpowiedź uzasadnij.

39. Czy ekspansywna polityka fiskalna jest lepiej oceniana przez polityków, którzy są zwolennikami bardziej rozbudowanej roli państwa w gospodarce, czy też przez tych, którzy preferują jego znacznie bardziej ograniczoną rolę? Uzasadnij swoją odpowiedź.

40. Czy amerykański program Medicaid (pomoc rządu federalnego dla rodzin i osób o niskich dochodach) może być, twoim zdaniem, uznany za automatyczny stabilizator koniunktury?

41. Jaki problem może się pojawić w sytuacji, w której gospodarstwa domowe uznają, że obniżka podatków ma charakter tymczasowy i jej konsekwencje będą działać wyłącznie w krótkim okresie?

42. Wyjaśnij mechanizm powodujący wzrost stóp procentowych w sytuacji, gdy rząd wprowadzi ulgę podatkową równą 300 zł dla każdego obywatela Polski.

43. Czy zgadzasz się ze stwierdzeniem, jakoby „w najlepszym interesie każdej gospodarki było bezwzględne utrzymywanie zrównoważonego budżetu w każdym roku obrachunkowym”? Uzasadnij swoją odpowiedź.

44. Jakich działań oczekiwano by od amerykańskiego parlamentu i prezydenta podczas globalnego kryzysu finansowego z lat 2008–2009, gdyby poprawka do konstytucji wymagająca prowadzenia polityki zrównoważonego budżetu została ratyfikowana? Jaki miałoby to wpływ na stopę bezrobocia?

Problemy

45. W pewnym państwie w roku początkowym całkowity dług publiczny wynosi 3,5 mld dol. W pierwszym roku państwo notuje deficyt budżetowy w wysokości 400 mln dol. W drugim roku deficyt budżetu państwa jest równy 1 mld dol. W trzecim roku państwo osiąga nadwyżkę budżetową w wysokości 200 mln dol. Ile wynosi całkowity dług publiczny na koniec trzeciego roku?

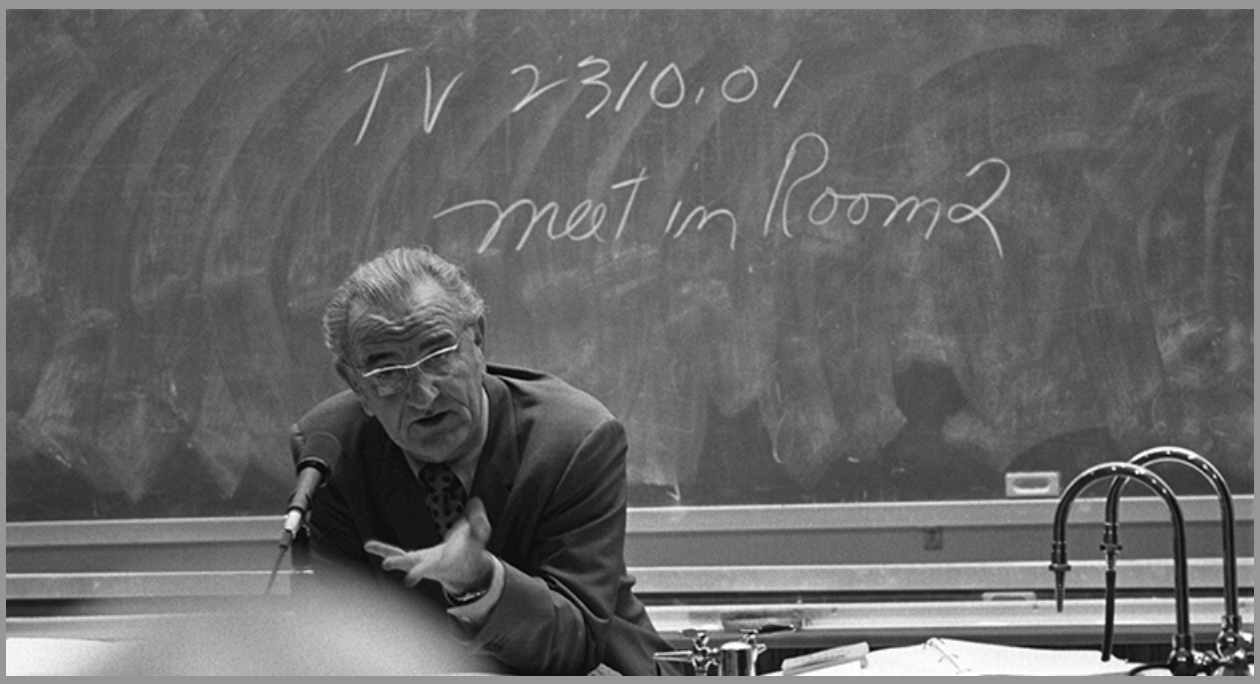
46. Jeśli państwo notuje deficyt budżetowy w wysokości 10 mld dol. rocznie przez 10 lat, następnie nadwyżkę budżetową w wysokości 1 mld dol. przez 5 lat, a potem zrównoważony budżet przez kolejne 10 lat, to ile wynosi dług publiczny?

47. Jaki wariant polityki fiskalnej (ekspansywny czy restrykcyjny) wydaje się najbardziej odpowiedni w każdej z poniższych sytuacji? Odpowiedź zilustruj za pomocą modelu AD-AS.

a. Recesja
b. Załamanie na giełdzie negatywnie wpływające na nastroje konsumentów i przedsiębiorstw
c. Niezwykle szybki wzrost eksportu
d. Rosnąca inflacja
e. Wzrost naturalnej stopy bezrobocia
f. Wzrost cen ropy naftowej

Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę

13



ILUSTRACJA 13.1 Prezydent Stanów Zjednoczonych Lyndon B. Johnson Prezydent Lyndon Johnson odegrał kluczową rolę w finansowaniu szkolnictwa wyższego. (Źródło: modyfikacja obrazu LBJ Museum & Library).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- W jaki sposób zadłużenie państwa wpływa na poziom inwestycji i bilans handlowy
- Jakie są wzajemne relacje pomiędzy polityką fiskalną, inwestycjami i wzrostem gospodarczym
- Jaki jest wpływ zadłużenia państwa na wielkość prywatnych oszczędności
- Jakie są relacje pomiędzy polityką fiskalną i bilansem handlowym

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Finansowanie szkolnictwa wyższego

8 listopada 1965 r. prezydent USA Lyndon B. Johnson podpisał Ustawę o szkolnictwie wyższym (ang. *The Higher Education Act*). Jednym pociągnięciem pióra wdrożył programy pomocy finansowej, pożyczek studenckich i wsparcia zatrudnienia studentów, aby pomóc Amerykanom opłacić studia. W swoim wystąpieniu prezydent stwierdził:

> „Tutaj zostały zasiane ziarna, z których wyrosło moje mocne przekonanie, że dla jednostki edukacja jest drogą do sukcesu i spełnienia; dla narodu jest to droga do społeczeństwa nie tylko wolnego, ale i cywilizowanego, a dla świata jest to droga do pokoju – ponieważ to edukacja przedkłada rozsądek nad siłę".

Dodał, że ta ustawa „odpowiada za finansowanie szkolnictwa wyższego dla milionów Amerykanów. Jest ucieleśnieniem inwestycji Stanów Zjednoczonych w kapitał ludzki". Od momentu podpisania ustawy przez Johnsona rząd kilkakrotnie ją nowelizował.

Celem Ustawy o szkolnictwie wyższym było zbudowanie kapitału ludzkiego dzięki upowszechnieniu edukacji na poziomie uniwersyteckim. Wprowadzono trzy kryteria stosowane przy ocenie tego, na ile student kwalifikuje się do przyznania pomocy: dochód, forma studiów (stacjonarne czy niestacjonarne) i wysokość czesnego. Według „Amerykańskiego badania dotyczącego pomocy dla studentów szkół wyższych" (ang. *National Postsecondary Student Aid Study* – NPSAS: 12), w roku akademickim 2011/2012 ponad 70% wszystkich studentów studiów stacjonarnych otrzymało jakąś formę federalnej pomocy finansowej, 47% uzyskało granty, a kolejne 55% dostało pożyczki studenckie od rządu federalnego. Budżet na pomoc finansową został zwiększony nie tylko z powodu większej liczby studentów, ale także z powodu wzrostu wysokości czesnego i innych opłat za studia. Administracja Trumpa kwestionowała te podwyżki i całą koncepcję zarządzania przez rząd szkolnictwem wyższym. Zadaniem prezydenta i Kongresu jest zapewnienie równowagi między dyscypliną fiskalną a finansowaniem przez państwo ważnych wydatków, takich jak inwestycje w kapitał ludzki.

Rząd musi finansować wiele obszarów wymagających wsparcia finansowego. Wszelkie wydatki powinny być realizowane z uwzględnieniem dyscypliny fiskalnej i przy starannej analizie ich następstw. Kiedy rząd wydaje więcej, niż uzyskuje dzięki podatkom, pojawia się deficyt budżetowy, który powoduje, że rząd pożycza pieniądze i się zadłuża. Kiedy zadłużenie państwa jest szczególnie wysokie i trwałe, może to znacznie zmniejszyć ilość kapitału finansowego dostępnego dla przedsiębiorstw oraz doprowadzić do nierównowagi handlowej, a nawet kryzysów finansowych.

W Rozdziale 12 Polityka fiskalna przedstawiliśmy pojęcia deficytu budżetowego i długu publicznego, a także sposób, w jaki rząd może wykorzystać politykę fiskalną do walki z recesją lub inflacją. Ten rozdział rozpoczyna się od przywołania ważnej tożsamości makroekonomicznej, jaką jest równość oszczędności i inwestycji, którą po raz pierwszy wprowadziliśmy w Rozdziale 5 Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe, aby pokazać, w jaki sposób zadłużenie państwa wpływa na inwestycje przedsiębiorstw w kapitał rzeczowy oraz na bilans handlowy. Przedłużający się okres występowania deficytów budżetowych może prowadzić do niższego wzrostu gospodarczego, po części dlatego, że fundusze, które rząd pożycza na finansowanie deficytu budżetowego, zazwyczaj nie są już dostępne dla inwestorów prywatnych. Co więcej, utrzymujący się wysoki deficyt budżetowy może prowadzić do niekorzystnych zjawisk gospodarczych, takich jak: wysoka inflacja, znaczny napływ kapitału finansowego z zagranicy, gwałtowny spadek kursu walutowego oraz poważne obciążenia systemu bankowego i finansowego danego kraju.

13.1 Wpływ długu publicznego na bilans handlowy i inwestycje

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zrozumieć implikacje tożsamości (równości) oszczędności i inwestycji dla strony popytowej i podażowej w gospodarce
- Ocenić, jaką funkcję pełnią nadwyżka budżetowa i nadwyżka w obrotach handlowych w równości pomiędzy inwestycjami i oszczędnościami

Kiedy państwo pożycza pieniądze na rynkach finansowych, z makroekonomicznego punktu widzenia istnieją trzy możliwe źródła pozyskiwania przez nie środków: (1) wzrost oszczędności gospodarstw domowych, (2) zmniejszenie wolumenu pożyczek zaciąganych przez przedsiębiorstwa prywatne oraz (3) zwiększenie ilości środków pochodzących z zagranicy, np. od zagranicznych inwestorów finansowych. Zaczniemy od wyjaśnienia, dlaczego przynajmniej jedna z tych trzech opcji musi wystąpić, a następnie zbadamy, w jaki sposób stopy procentowe i kursy walutowe dostosowują się do nowej sytuacji.

Tożsamość (równość) oszczędności i inwestycji

Tożsamość oszczędności i inwestycji, którą po raz pierwszy wprowadziliśmy w Rozdziale 5 Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe, stanowi podstawę do zrozumienia zależności między źródłami popytu i podaży na rynkach kapitału finansowego. Źródłem tożsamości jest konstatacja, która zawsze musi być prawdziwa: ilość

kapitału finansowego oferowanego na rynku musi być równa ilości, na którą zgłaszane jest zapotrzebowanie.

W gospodarce zamkniętej występują dwa główne źródła kapitału finansowego: prywatne oszczędności pochodzące z danego kraju oraz oszczędności publiczne.

$$\text{Oszczędności całkowite} = \text{Oszczędności prywatne (S)} + \text{Oszczędności publiczne (T} - \text{G)}$$

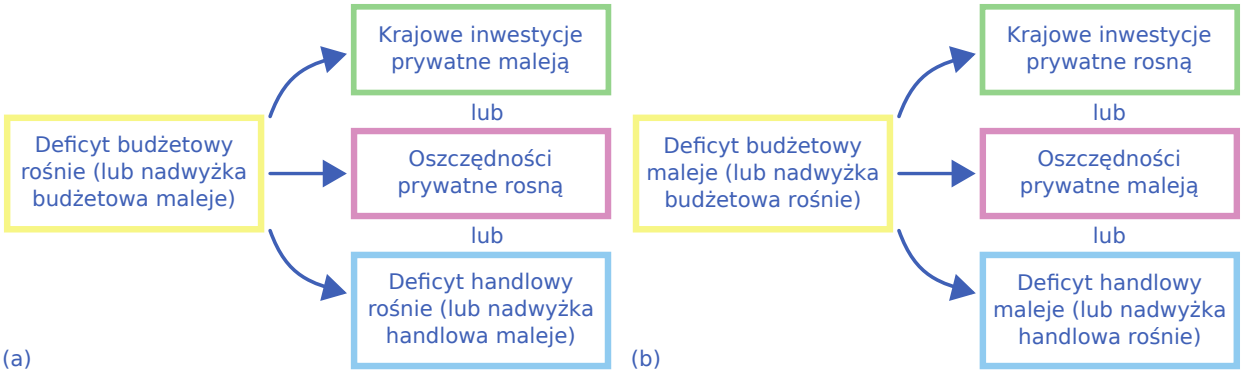
W gospodarce otwartej istnieje jeszcze trzecie źródło oszczędności: napływ kapitału finansowego z zagranicy. Napływ oszczędności z zagranicy jest z definicji równy deficytowi handlowemu, jak wyjaśniliśmy w Rozdziale 5 Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe. Napływ zagranicznego kapitału inwestycyjnego możemy zapisać jako import (Z) minus eksport (X). Istnieją dwa główne źródła popytu na kapitał finansowy: inwestycje sektora prywatnego (I) oraz potrzeby pożyczkowe państwa. Pożyczki państwa w danym roku są równe deficytowi budżetowemu, który możemy zapisać jako różnicę między wydatkami państwa (G) a podatkami netto (T). Przedstawia to równanie (1):

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$\text{Oszczędności prywatne} + \text{Napływ oszczędności z zagranicy} = \text{Inwestycje prywatne} + \text{Deficyt budżetu państwa}$$
$$\text{S} + (\text{Z} - \text{X}) = \text{I} + (\text{G} - \text{T})$$

Państwo często wydaje więcej, niż uzyskuje z podatków, a zatem oszczędności publiczne (T - G) są ujemne. W konsekwencji państwo musi zaciągać pożyczki w kwocie (G - T), zamiast zwiększać oszczędności. W przypadku deficytu budżetowego państwo jest stroną zgłaszającą zapotrzebowanie na kapitał finansowy, a nie podmiotem dostarczającym kapitał na rynek. W kategoriach algebraicznych możemy zapisać tożsamość oszczędności i inwestycji w postaci równania (2):

$$\text{Inwestycje prywatne} = \text{Oszczędności prywatne} + \text{Oszczędności publiczne} + \text{Deficyt handlowy}$$
$$\text{I} = \text{S} + (\text{T} - \text{G}) + (\text{Z} - \text{X})$$

Zmianie dowolnego składnika tożsamości oszczędności i inwestycji musi towarzyszyć przynajmniej jedna zmiana innego elementu tego równania, ponieważ równość podaży i popytu wynika z samej definicji równowagi rynkowej. Jeżeli zmienia się saldo budżetu państwa, to zmianie muszą ulec prywatne oszczędności lub prywatne inwestycje, lub bilans handlowy (bądź jakaś kombinacja tych trzech elementów). Ilustracja 13.2 pokazuje możliwe skutki zmiany salda budżetu państwa.



ILUSTRACJA 13.2 Wpływ zmian salda budżetu na inwestycje, oszczędności i bilans handlowy Panel (a) pokazuje potencjalne skutki wzrostu deficytu budżetowego (lub spadku nadwyżki budżetowej). Panel (b) przedstawia potencjalne skutki spadku deficytu budżetowego (lub wzrostu nadwyżki budżetowej).

Znaczenie nadwyżki budżetowej i nadwyżki handlowej

Tożsamość oszczędności i inwestycji musi zachodzić zawsze, ponieważ na rynku kapitału finansowego, podobnie jak na każdym innym, wcześniej czy później ustala się stan równowagi, w którym wielkość zapotrzebowania i oferowany wolumen kapitału finansowego są sobie równe. Jednak wzór będzie wyglądać nieco inaczej, jeśli budżet państwa osiągnie deficyt zamiast nadwyżki lub jeśli bilans handlowy wykaże

nadwyżkę zamiast deficytu. Na przykład w latach 1999–2000 budżet Stanów Zjednoczonych wykazywał nadwyżkę, chociaż gospodarka nadal doświadczała deficytów handlowych. Kiedy państwo osiąga nadwyżkę budżetową, jest dostarczycielem oszczędności, a nie pożyczkobiorcą, czyli na rynku kapitału finansowego znajduje się po stronie podaży, a nie popytu. W takiej sytuacji tożsamość oszczędności i inwestycji można zapisać jako równanie (3):

$$\begin{aligned} \text{Podaż kapitału finansowego} &= \text{Popyt na kapitał finansowy} \\ \text{Oszczędności prywatne} + \text{Deficyt handlowy} + \text{Nadwyżka budżetowa} &= \text{Inwestycje prywatne} \\ S + (Z - X) + (T - G) &= I \end{aligned}$$

Zauważ, że powyższe wyrażenie jest z matematycznego punktu widzenia takie samo jak równanie (2), z tym że strony oszczędnościowa i inwestycyjna tożsamości są po prostu odwrócone.

W latach 60. XX w. rząd USA często wykazywał deficyty budżetowe, ale gospodarka zwykle notowała nadwyżki handlowe. Ponieważ nadwyżka handlowa oznacza, że gospodarka doświadcza odpływu netto kapitału finansowego, tożsamość oszczędności i inwestycji przybiera następującą postać:

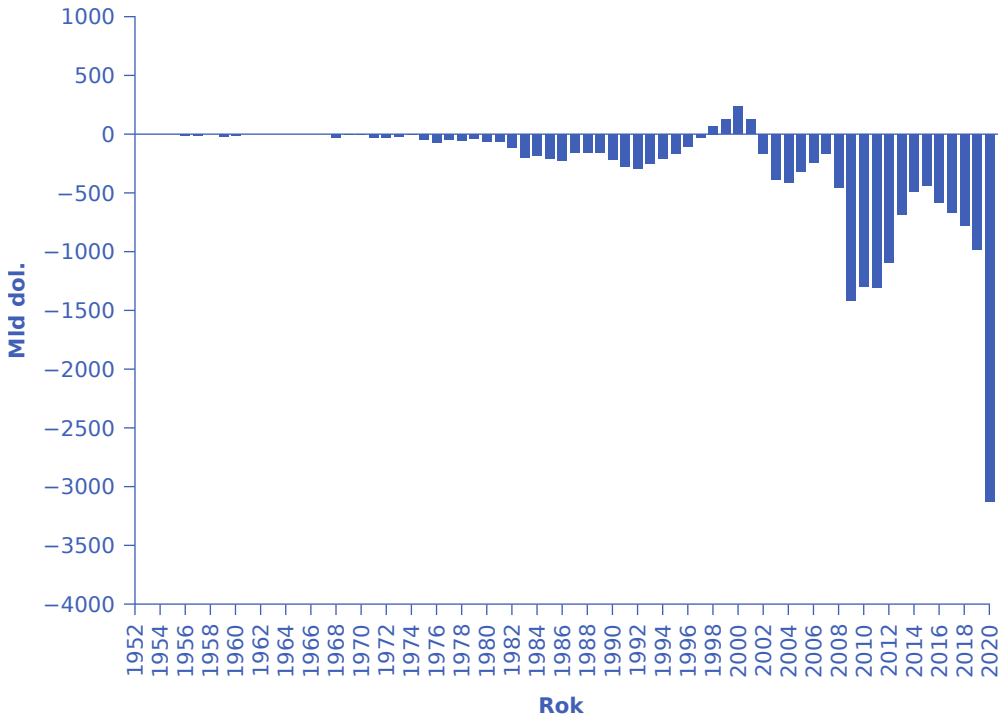
$$\begin{aligned} \text{Podaż kapitału finansowego} &= \text{Popyt na kapitał finansowy} \\ \text{Oszczędności prywatne} &= \text{Inwestycje prywatne} + \text{Odpływ oszczędności zagranicznych} + \text{Deficyt budżetowy} \\ S &= I + (X - Z) + (G - T) \end{aligned}$$

Deficyt handlowy stanowi część podaży kapitału finansowego. Natomiast nadwyżka handlowa reprezentuje odpływ kapitału finansowego, który opuszcza dany kraj i jest inwestowany w innych częściach świata.

$$\begin{aligned} \text{Podaż kapitału finansowego} &= \text{Popyt na kapitał finansowy} \\ \text{Oszczędności prywatne} &= \text{Inwestycje prywatne} + \text{Deficyt budżetowy} + \text{Nadwyżka handlowa} \\ S &= I + (G - T) + (X - Z) \end{aligned}$$

Istota tych równań polega na tym, że tożsamość oszczędności i inwestycji jest zawsze spełniona. Podczas zapisywania tych zależności, jeszcze przed rozpoczęciem obliczeń, ważne jest, aby zrozumieć od strony ekonomicznej, co znajduje się po stronie podaży i popytu na rynku kapitału finansowego. Wtedy znacznie trudniej jest popełnić błąd przy zapisie równania.

Jak widać na Ilustracji 13.3, zgodnie z danymi Amerykańskiego Biura Zarządzania i Budżetu (ang. *Office of Management and Budget*), USA konsekwentnie utrzymywały deficyty budżetowe od 1970 r., z wyjątkiem okresu 1998–2001. Niepokojący jest bardzo szybki wzrost deficytu budżetowego po 2008 r., co częściowo odzwierciedla spadające dochody podatkowe oraz zwiększone wydatki państwa z powodu globalnego kryzysu finansowego. (Przypomnijmy, że T to podatki netto, a więc wpływy po odjęciu transferów. Kiedy rząd musi przekazać fundusze z powrotem do gospodarstw domowych jako dochody transferowe przeznaczone np. na finansowanie programu „Rodzina 500 Plus", deficyt budżetowy rośnie). Utrzymujące się deficyty mają wpływ na przyszłą kondycję amerykańskiej gospodarki.



ILUSTRACJA 13.3 **Saldo budżetu federalnego Stanów Zjednoczonych, 1952–2020 (mld dol.)** Stany Zjednoczone od ponad 30 lat, z wyjątkiem okresu 1998–2001, wykazują deficyt budżetowy. Wydatki na zbrojenia, wydatki na zabezpieczenie społeczne oraz spadek dochodów podatkowych w połączeniu ze zwiększonym wsparciem dla gospodarstw domowych podczas globalnego kryzysu finansowego i pandemii to główne czynniki wpływające na silny wzrost deficytu po 2008 r. (Źródło: Tabela 1.1, „Summary of Receipts, Outlays, and Surpluses or Deficits”, https://www.whitehouse.gov/omb/budget/Historicals).

Rosnący deficyt budżetowy może skutkować spadkiem inwestycji krajowych, wzrostem prywatnych oszczędności lub wzrostem deficytu handlowego. W dalszej części rozdziału bardziej szczegółowo omawiamy każdy z tych scenariuszy.

13.2 Polityka fiskalna a bilans handlowy

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

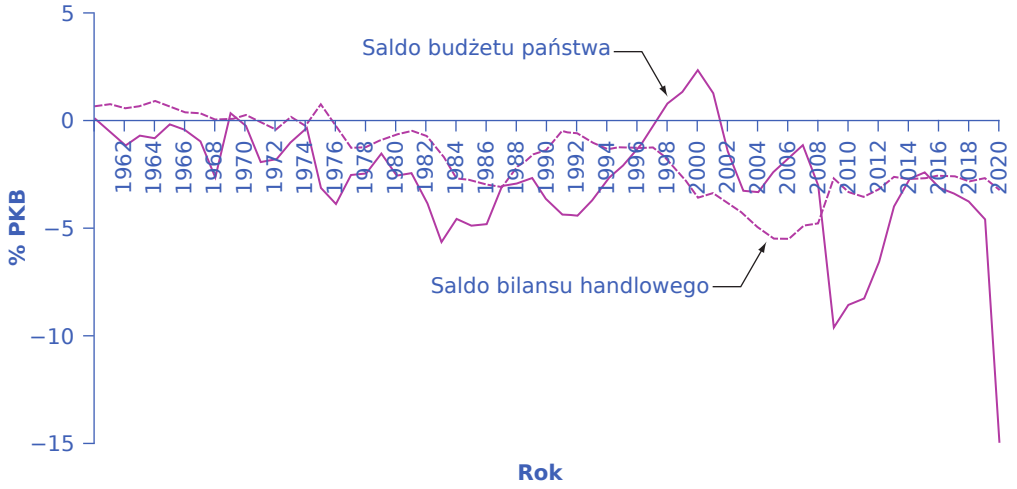
- Zrozumieć pojęcie deficytów bliźniaczych w odniesieniu do deficytu budżetowego i deficytu handlowego
- Wyjaśnić związek pomiędzy deficytem budżetowym a kursami walutowymi
- Zrozumieć relację deficytu budżetowego i inflacji
- Wskazać możliwe przyczyny recesji

Wynik budżetu państwa może wpływać na saldo bilansu handlowego. Jak wynika z Rozdziału 7 Model keynesowski, deficytowi handlowemu towarzyszy napływ netto zagranicznych inwestycji finansowych, zaś w przypadku nadwyżki handlowej występuje odpływ netto inwestycji finansowych. Jeden z kanałów, za pomocą którego deficyt budżetowy przekłada się na deficyt handlowy, przedstawia się następująco. Gdy państwo osiąga (zwiększa) deficyt budżetowy za pomocą jakiejś kombinacji niższych podatków i wyższych wydatków, popyt globalny w gospodarce rośnie. Zwiększa się także dochód, a część tego dodatkowego dochodu jest przeznaczona na zakup towarów importowanych, w efekcie czego rośnie import. Wyższy poziom importu przy niezmienionym eksporcie powoduje większy deficyt handlowy. Oznacza to, że zasoby waluty krajowej (złotych) wśród obcokrajowców rosną, ponieważ Polacy kupują więcej importowanych towarów. Cudzoziemcy wykorzystują te złote do inwestowania w Polsce, co prowadzi do napływu inwestycji zagranicznych. Tym samym jednym z możliwych źródeł finansowania deficytu budżetowego w Polsce jest zakup przez cudzoziemców skarbowych papierów wartościowych emitowanych przez polski rząd, dlatego też deficyt

handlowy często towarzyszy deficytowi budżetowemu.

Deficyty bliźniacze

W połowie lat 80. XX w. ekonomiści oraz publicyści ekonomiczni często mówili o deficytach bliźniaczych, ponieważ zarówno deficyt budżetowy, jak i deficyt handlowy w USA znacznie wzrosły. Pokazuje to Ilustracja 13.4. Deficyt budżetu federalnego wzrósł z 2,6% PKB w 1981 r. do 5,1% PKB w roku 1985, co oznacza wzrost o 2,5 punktu procentowego (p.p.). W tym samym okresie deficyt handlowy zwiększył się z 0,5% PKB w 1981 r. do 2,9% PKB w roku 1985, co oznacza wzrost o 2,4 p.p. W połowie lat 80. XX w. napływ zagranicznego kapitału inwestycyjnego dorównywał znacznemu wzrostowi zadłużenia rządu, więc deficyt budżetu państwa i deficyt handlowy zmieniały się razem w tym samym kierunku.



ILUSTRACJA 13.4 **Deficyty budżetowe i deficyty handlowe w USA w latach 1960–2020** W pierwszej połowie lat 80. XX w. w Stanach Zjednoczonych nastąpił jednoczesny wzrost deficytów budżetowego i handlowego. Jednak od tego czasu przestały one zachowywać się w bliźniaczy sposób. Na początku lat 90. deficyt handlowy zmniejszył się przy jednoczesnym wzroście deficytu budżetowego. Następnie – pod koniec lat 90. – deficyt handlowy zwiększył się, podczas gdy budżetowy przekształcił się w nadwyżkę. W latach 2001–2005 oba deficyty wzrosły. Jednak w 2009 r. deficyt handlowy zmniejszył się, a deficyt budżetowy gwałtownie wzrósł.

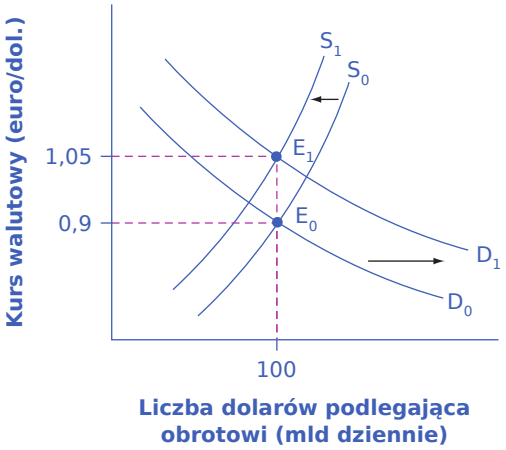
Oczywiście nikt nie powinien oczekiwać, że oba deficyty (budżetowy i handlowy) będą zawsze zmieniały się w tym samym kierunku, ponieważ inne składniki występujące w równaniu przedstawiającym tożsamość oszczędności i inwestycji (inwestycje i oszczędności prywatne) również często się zmieniają. Na przykład w USA pod koniec lat 90. XX w. wynik budżetu państwa przekształcił się z deficytu w nadwyżkę, ale deficyt handlowy pozostał relatywnie wysoki i wciąż rósł. W tym czasie napływ zagranicznych inwestycji finansowych wspierał gwałtowny wzrost inwestycji w kapitał rzeczowy realizowany przez amerykańskie przedsiębiorstwa. W latach 2001–2005 oba deficyty ponownie wykazały jednoczesny wzrost, ale w 2009 r. jedynie deficyt budżetowy gwałtownie wzrósł, zaś deficyt handlowy się zmniejszył. Deficyty budżetowy i handlowy są ze sobą powiązane, ale bardziej przypominają kuzynów niż bliźniaków.

Deficyt budżetowy a kursy walutowe

Kursy walutowe mogą również pomóc w wyjaśnieniu, dlaczego deficyty budżetowe są powiązane z deficytami handlowymi. Ilustracja 13.5 przedstawia analizę z wykorzystaniem kursu walutowego dolara względem euro. W początkowej równowadze (E_0), gdzie na rynku walutowym popyt na dolary amerykańskie (D_0) przecina się z podażą dolarów (S_0), kurs wymiany wynosi 0,9 euro za dolara, a liczba dolarów w obrocie na rynku walutowym utrzymuje się na poziomie 100 mld dziennie (co w przybliżeniu odpowiadało obrotom dolara względem euro na rynkach walutowych w roku 2005). W takiej sytuacji deficyt budżetowy w USA wzrasta, a zagraniczne inwestycje finansowe stanowią ważne źródło jego finansowania.

Międzynarodowi inwestorzy finansowi jako grupa będą zgłaszać zapotrzebowanie na więcej dolarów

amerykańskich na rynkach walutowych w celu zakupu amerykańskich obligacji skarbowych i będą oferować do sprzedaży mniej posiadanych już dolarów. Popyt na dolary na rynku walutowym przesuwa się z D_0 do D_1, a ich podaż spada z S_0 do S_1. W nowej równowadze (E_1) kurs walutowy ulega aprecjacji do 1,05 euro za dolara, a liczba dolarów będących w obrocie na rynku walutowym – w tej konkretnej sytuacji opisanej na wykresie – nie zmienia się.



ILUSTRACJA 13.5 Deficyt budżetowy a kursy walutowe Wyobraź sobie, że rząd USA zwiększa swoje zadłużenie, a środki pochodzą od europejskich inwestorów finansowych. Aby kupić amerykańskie obligacje skarbowe, europejscy inwestorzy muszą zgłosić zapotrzebowanie na więcej dolarów amerykańskich na rynkach walutowych, powodując przesunięcie krzywej popytu na dolary w prawo, z położenia D_0 do D_1. Europejscy inwestorzy finansowi jako grupa będą również mniej skłonni dostarczać dolary amerykańskie na rynki walutowe, co spowoduje przesunięcie krzywej podaży dolarów z S_0 do S_1. Kurs równowagi umacnia się z 0,9 euro za dolara w początkowym punkcie równowagi E_0 do 1,05 euro za dolara w nowym punkcie równowagi E_1.

Oczywiście silniejszy kurs walutowy utrudnia eksporterom sprzedaż swoich towarów za granicę, jednocześnie powodując, że import staje się tańszy. W rezultacie powstaje deficyt handlowy lub zmniejsza się nadwyżka handlowa. Zatem deficyt budżetowy może łatwo doprowadzić do napływu zagranicznego kapitału finansowego, umocnienia się kursu walutowego i pojawienia się deficytu handlowego.

Można również wyobrazić sobie sytuację, w której stopy procentowe napędzają aprecjację kursu walutowego. Jak wyjaśniliśmy wcześniej na Ilustracji 13.5, deficyt budżetowy zwiększa popyt na krajowy kapitał finansowy, podnosząc krajowe stopy procentowe. Wyższe stopy procentowe przyciągają zagraniczny kapitał finansowy i powodują aprecjację kursu walutowego w odpowiedzi na wzrost popytu na dolary ze strony inwestorów zagranicznych i spadek podaży dolarów. Ze względu na wyższe stopy procentowe w Stanach Zjednoczonych Amerykanie uważają amerykańskie obligacje za bardziej atrakcyjne niż obligacje zagraniczne. Ponieważ Amerykanie kupują mniej obligacji zagranicznych, dostarczają na rynek walutowy mniej dolarów. Aprecjacja dolara amerykańskiego prowadzi do wzrostu deficytu handlowego (lub zmniejszenia nadwyżki handlowej). Powiązania między napływem kapitału zagranicznego, stopami procentowymi i kursami walutowymi to po prostu alternatywny sposób pokazania, że większy deficyt budżetowy może skutkować większym deficytem handlowym (nie należy jednak oczekiwać, że oba deficyty będą zmieniały się dokładnie o tę samą wielkość).

Od deficytu budżetowego do międzynarodowego kryzysu gospodarczego

Mechanizm, za pomocą którego odpływ międzynarodowego kapitału finansowego może powodować głęboką recesję, jest przedstawiony krok po kroku w Rozdziale 11 Bilans płatniczy i kursy walutowe. Kiedy międzynarodowi inwestorzy finansowi decydują się na wycofanie kapitału z kraju takiego jak Turcja, zwiększają podaż liry tureckiej i zmniejszają popyt na lirę, co nieuchronnie prowadzi do deprecjacji tej waluty. Gdy przedsiębiorstwa i rząd w Turcji pożyczają pieniądze na międzynarodowych rynkach finansowych, zwykle robią to etapami. Najpierw tureckie banki pożyczają środki w powszechnie akceptowanej na rynkach światowych walucie, np. dolarach amerykańskich lub euro, następnie wymieniają dolary lub euro na liry, a

potem pożyczają pieniądze tureckim pożyczkobiorcom w lirach. Jeśli kurs liry ulegnie deprecjacji, tureckie banki nie będą w stanie spłacić międzynarodowych pożyczek, które są denominowane w dolarach amerykańskich lub euro.

Malejący napływ zagranicznego kapitału inwestycyjnego i upadłość banków mogą gwałtownie obniżyć popyt globalny, co powoduje głęboką recesję. W ostatnich latach wiele krajów na całym świecie doświadczyło tego rodzaju kryzysów: Turcja w 2002 r., Meksyk w 1995 r., Tajlandia i kraje Azji Wschodniej w latach 1997–1998, Rosja w 1998 r. i Argentyna w roku 2002. W części z tych krajów wysokie deficyty budżetowe były dodatkowym źródłem kryzysu finansowego. Umiarkowany wzrost deficytu budżetowego, który prowadzi do umiarkowanego wzrostu deficytu handlowego i umiarkowanej aprecjacji kursu walutowego, niekoniecznie jest powodem do niepokoju. Ale powyżej pewnej wartości krytycznej, którą jednak trudno jest z wyprzedzeniem określić, duże deficyty budżetowe mogą być niebezpieczne dla międzynarodowych inwestorów.

Jednym z powodów do niepokoju jest to, że pokaźne deficyty budżetowe mogą spowodować tak silny wzrost popytu globalnego, że w gospodarce pojawi się wysoka inflacja. Przykładem jest Turcja, w której bardzo wysokie ujemne salda budżetu spowodowały szybki wzrost stopy inflacji do dwucyfrowego poziomu. Ponadto ogromne deficyty budżetowe w pewnym momencie zaczynają budzić obawę, że rząd nie będzie w stanie spłacić zaciągniętych zobowiązań. W ciągu ostatnich 175 lat rząd Turcji sześciokrotnie nie był w stanie regulować swoich długów. Brazylia nie dokonała spłaty pożyczek siedem razy, Wenezuela – dziewięć razy, a Argentyna pięć razy. Ryzyko wysokiej inflacji lub niespłacania zagranicznych długów będzie niepokoić międzynarodowych inwestorów, ponieważ oba te czynniki oznaczają, że stopa zwrotu z inwestycji w danym kraju może okazać się niższa, niż oczekiwano. Jeśli międzynarodowi inwestorzy zaczną szybko wycofywać z danego kraju kapitał, może pojawić się scenariusz zawierający malejące gwałtownie inwestycje, deprecjację kursu walutowego, powszechne bankructwa banków i głęboką recesję. Poniższa Ramka Jakie są zagrożenia związane z trwale wysokimi deficytami budżetowymi w Stanach Zjednoczonych? przedstawia inne skutki bardzo wysokich deficytów budżetowych.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Jakie są zagrożenia związane z trwale wysokimi deficytami budżetowymi w Stanach Zjednoczonych?

Co może pójść nie tak, jeśli państwo notuje wysokie deficyty budżetowe w długim okresie? Według raportu *Brookings Institution* kluczowym ryzykiem związanym z dużym deficytem budżetowym jest zbyt wysoki wzrost długu publicznego w porównaniu ze wzrostem PKB. Wraz ze wzrostem zadłużenia państwa krajowa stopa oszczędności będzie spadać, pozostawiając mniej dostępnego kapitału finansowego na inwestycje prywatne. Wpływ trwale wysokich deficytów budżetowych na gospodarkę jest następujący:

- Wraz ze starzeniem się społeczeństwa będzie rosło zapotrzebowanie na usługi finansowane przez państwo, co może powodować wzrost deficytu budżetowego. Pożyczki zaciągane przez rząd i spłata odsetek od długu publicznego ograniczą zasoby dla krajowych inwestycji w kapitał ludzki i kapitał rzeczowy, co jest niezbędne dla utrzymania wysokiego tempa wzrostu gospodarczego w długim okresie.
- Stopy procentowe mogą zacząć rosnąć, co zwiększy również koszty finansowania długu publicznego, wywierając presję na rząd, aby zredukował deficyt budżetowy poprzez cięcia wydatków lub podwyżki podatków. Kroki te, bolesne politycznie, będą miały negatywny wpływ na popyt globalny w gospodarce.
- Rosnąca relacja długu do PKB powoduje niepewność na rynkach finansowych (również tych o charakterze globalnym), co może skłonić kraj do zastosowania polityki proinflacyjnej w celu zmniejszenia realnej wartości niespłaconego długu. Zmniejszy to jednak realne bogactwo i podważy zaufanie do zdolności kraju zarządzania swoimi wydatkami. W końcu, jeśli rząd zaciągnął pożyczkę oprocentowaną według stałej stopy (np. 5%) i pozwolił inflacji przekroczyć poziom 5%, to będzie w stanie spłacić swój dług przy ujemnej realnej stopie procentowej.

Tradycyjne rozumowanie sugeruje, że istnieje ujemna zależność między utrzymującymi się deficytami budżetowymi, prowadzącymi do wysokiego poziomu długu publicznego, a długookresowym wzrostem gospodarczym. Mniej jasne jest to, jak ważna jest ta zależność, jak istotny jest to problem w porównaniu z innymi wyzwaniami makroekonomicznymi oraz jaki jest kierunek związku przyczynowo-skutkowego (czy to dług i deficyt prowadzą do zmniejszenia tempa wzrostu gospodarczego w długim okresie, czy odwrotnie – malejące tempo wzrostu gospodarczego prowadzi do pojawienia się deficytów i rosnącego zadłużenia publicznego; a może zarówno wzrost zadłużenia, jak i malejąca dynamika wzrostu gospodarczego są konsekwencją działania czynników trzecich).

Należy jednak pamiętać, że związek między zadłużeniem a wzrostem gospodarczym jest ujemny i że w niektórych krajach może on być silniejszy niż w innych. Relacja ta jest jednak złożona, zaś próba kompleksowej odpowiedzi na pytanie o to, jakie są wszystkie uwarunkowania relacji pomiędzy wzrostem a długiem publicznym, wykracza poza zakres tematyczny niniejszego podręcznika.

Wykorzystanie polityki fiskalnej do rozwiązania problemu nierównowagi handlowej

Jeśli kraj doświadcza napływu zagranicznego kapitału inwestycyjnego przy jednoczesnym deficycie handlowym, ale jest to konsekwencja przede wszystkim tego, że zagraniczni inwestorzy dokonują długookresowych bezpośrednich inwestycji w krajowe przedsiębiorstwa, nie ma poważnych powodów do niepokoju. W końcu wiele państw o niskich dochodach na całym świecie z zadowoleniem przyjęłoby bezpośrednie inwestycje korporacji międzynarodowych, dzięki którym wzmocnieniu ulegną więzy z globalnymi sieciami produkcji i dystrybucji towarów i usług. W takim przypadku napływ zagranicznego kapitału inwestycyjnego i deficyt handlowy są odzwierciedleniem możliwości uzyskania wysokiej stopy zwrotu z inwestycji sektora prywatnego w gospodarce.

Rządy powinny jednak wystrzegać się wysokich deficytów budżetowych i handlowych utrzymujących się w długim okresie. Niebezpieczeństwo pojawia się szczególnie wtedy, gdy napływ zagranicznego kapitału inwestycyjnego nie jest związany z długookresowymi kapitałowymi inwestycjami przedsiębiorstw, lecz obejmuje krótkookresowe inwestycje portfelowe, przede wszystkim w obligacje skarbu państwa. Kiedy napływ zagranicznych inwestycji finansowych osiągnie wysoki poziom, inwestorzy będą mieć się na baczności, obawiając się, że kurs walutowy danego kraju może spaść lub że rząd może nie być w stanie spłacić na czas swoich zobowiązań. Tak jak kilka spadających kamieni może wywołać gigantyczną lawinę, tak stosunkowo niewielka ilość niekorzystnych wiadomości o gospodarce może w takich warunkach spowodować ogromny odpływ krótkoterminowego kapitału finansowego.

Zmniejszenie krajowego deficytu budżetowego nie zawsze będzie skuteczną metodą ograniczenia deficytu handlowego, ponieważ inne składniki wchodzące w skład równania przedstawiającego tożsamość oszczędności i inwestycji, np. prywatne oszczędności lub inwestycje, mogą też ulec zmianie. Jeśli główną przyczyną deficytu handlowego jest deficyt budżetowy, rządy powinny podjąć działania w celu zmniejszenia deficytów budżetowych, aby nie narazić swojej gospodarki na gwałtowny odpływ międzynarodowego kapitału finansowego, który mógłby doprowadzić do głębokiej recesji.

13.3 Jak dług publiczny wpływa na oszczędności prywatne

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

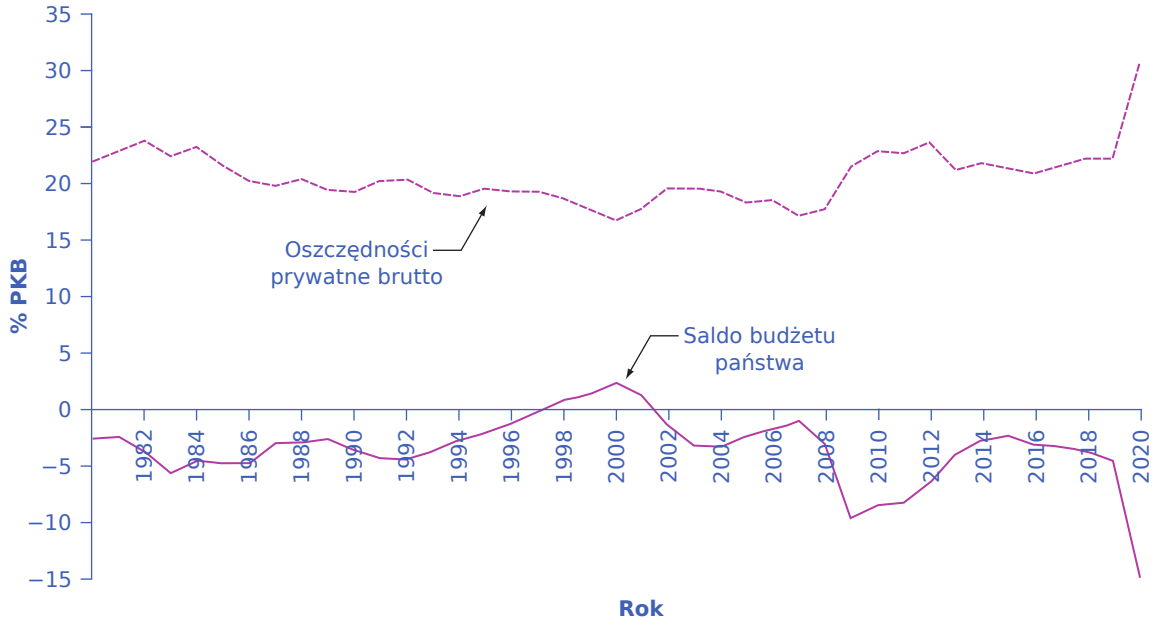
- Wykorzystać równoważność ricardiańską (teorię Ricardo) do oceny, w jaki sposób zadłużenie państwa wpływa na prywatne oszczędności
- Zilustrować równoważność ricardiańską na wykresie

Zmiana salda budżetu państwa może wpłynąć na prywatne oszczędności. Wyobraź sobie, że ludzie obserwują stan finansów publicznych i odpowiednio dostosowują do niego swoje oszczędności. Na przykład ilekroć rząd ma deficyt budżetowy, ludzie mogą rozumować w ten sposób: „Cóż, wyższy deficyt budżetowy oznacza, że w przyszłości będę po prostu płacić większe podatki, aby spłacić zadłużenie państwa, więc zacznę oszczędzać już

teraz”. Jeśli rząd osiąga nadwyżkę budżetową, ludzie mogą pomyśleć: „Przy nadwyżce budżetowej (lub niskim deficycie budżetowym) stopy procentowe spadają, więc oszczędzanie jest mniej atrakcyjne. Co więcej, kraj dysponujący nadwyżką budżetową będzie mógł w przyszłości pozwolić sobie na obniżkę podatków. Nie będę teraz zawracać sobie głowy oszczędzaniem”.

Teoria, że racjonalnie działające gospodarstwa domowe mogą dostosowywać swoje oszczędności do sytuacji sektora publicznego (salda budżetu państwa), jest znana jako **równoważność ricardiańska** (**ekwiwalencja**) (ang. *Ricardian equivalence*). Idea ta ma naukowe korzenie w pracach słynnego ekonomisty **Davida Ricardo** (1772–1823). Jeśli równoważność ricardiańska jest całkowicie prawdziwa, to w równaniu przedstawiającym tożsamość oszczędności i inwestycji każda zmiana salda budżetu państwa będzie całkowicie zrekompensowana odpowiednią zmianą oszczędności prywatnych. W rezultacie zmiany zadłużenia państwa nie będą miały żadnego wpływu ani na inwestycje w kapitał rzeczowy, ani na bilans handlowy.

W rzeczywistości sektor prywatny tylko czasami i jedynie częściowo dostosowuje swoje oszczędności do salda budżetu państwa. Ilustracja 13.6 pokazuje saldo budżetu USA oraz stopę prywatnych oszczędności (obejmującą zarówno gospodarstwa domowe, jak i przedsiębiorstwa) po roku 1980. Związek między tymi wielkościami nie jest wcale oczywisty. Na przykład w połowie lat 80. XX w. deficyt budżetu państwa był dość duży, ale nie nastąpił odpowiadający mu wzrost prywatnych oszczędności. Kiedy jednak pod koniec lat 90. XX w. pojawiła się nadwyżka budżetowa, nastąpił równoczesny spadek prywatnych oszczędności. Gdy deficyty budżetowe w latach 2008–2009 stały się bardzo duże, można było dostrzec pewne oznaki wzrostu oszczędności. Badania empiryczne obejmujące gospodarkę Stanów Zjednoczonych sugerują, że wzrostowi zadłużenia państwa o 1 dolara towarzyszy wzrost prywatnych oszczędności o ok. 30 centów. Podobne wnioski wynikają z analizy przeprowadzonej przez Bank Światowy pod koniec lat 90. XX w. na danych obejmujących budżety państwa i prywatne oszczędności w wielu krajach na całym świecie.



ILUSTRACJA 13.6 Deficyt budżetu państwa i prywatne oszczędności w Stanach Zjednoczonych Ekwiwalencja ricardiańska sugeruje, że dodatkowe oszczędności prywatne równoważą każdy wzrost zadłużenia państwa, a spadek oszczędności prywatnych kompensuje spadek zadłużenia państwa. Okazuje się, że teoria ta tylko czasami jest prawdziwa. (Źródło: Bureau of Economic Analysis and Federal Reserve Economic Data).

Oszczędności prywatne do pewnego stopnia rosną, gdy państwo boryka się z wysokimi deficytami budżetowymi, a zmniejszają się, gdy deficyt maleje lub pojawia się nadwyżka budżetowa. Jednak prywatne oszczędności nie kompensują w pełni negatywnych skutków zadłużenia państwa. Ponadto efekty kompensacji mogą znacznie się różnić w zależności od kraju i okresu analizy.

Jeśli wzrost deficytu budżetowego jest finansowany przez międzynarodowych inwestorów finansowych, wówczas deficytowi budżetowemu może towarzyszyć deficyt handlowy. W niektórych krajach takie **deficyty bliźniacze** (ang. *twin deficits*) doprowadziły do sytuacji, że międzynarodowi inwestorzy finansowi najpierw przekazywali pieniądze do innego kraju, powodując aprecjację jego waluty, a następnie wycofywali swoje fundusze, przyczyniając się do spadku jej wartości i kryzysu finansowego.

13.4 Polityka fiskalna, inwestycje i wzrost gospodarczy

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić zjawisko wypierania i jego wpływ na inwestycje w kapitał rzeczowy
- Wskazać związek pomiędzy deficytem budżetowym a stopami procentowymi
- Zrozumieć, dlaczego wzrost gospodarczy jest powiązany z inwestycjami w kapitał rzeczowy, kapitał ludzki i technologię

Głównym źródłem wzrostu gospodarczego są inwestycje w kapitał rzeczowy, kapitał ludzki i technologię, osadzone w środowisku gospodarczym, w którym ludzie i przedsiębiorstwa reagują na bodźce cenowe generowane przez efektywnie funkcjonujące rynki. Zadłużenie państwa może zmniejszyć kapitał finansowy dostępny dla prywatnych przedsiębiorstw chcących inwestować w kapitał rzeczowy. Z drugiej strony wydatki państwa mogą stymulować długookresowy wzrost gospodarczy poprzez zwiększenie nakładów na infrastrukturę, edukację lub na badania, co prowadzi do pojawienia się i rozwoju nowych technologii.

Efekt wypierania

Wyższy deficyt budżetowy zwiększa zapotrzebowanie państwa na kapitał finansowy. Jeśli prywatne oszczędności i bilans handlowy pozostają na niezmienionym poziomie, wówczas mniej kapitału finansowego będzie dostępne dla prywatnych podmiotów zainteresowanych wydatkami na kapitał rzeczowy. Kiedy pożyczki zaciągane przez państwo wykorzystują dostępny kapitał finansowy i zmniejszają jego zasób przeznaczony na finansowanie prywatnych inwestycji, mamy do czynienia z **wypieraniem** (ang. *crowding out*).

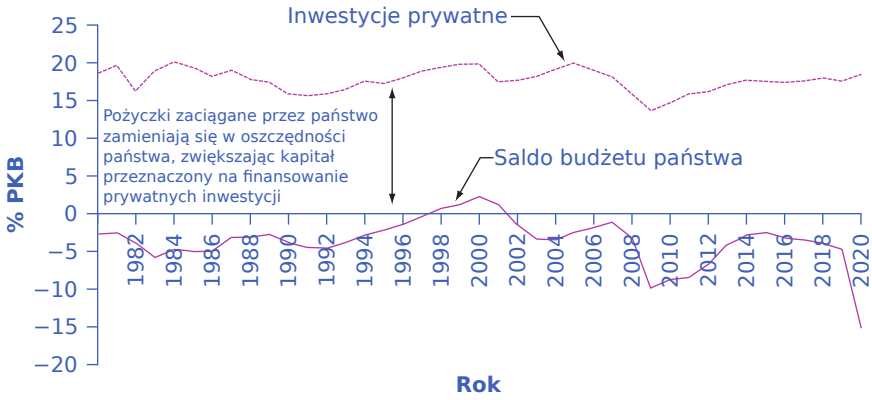
Aby lepiej zrozumieć efekt wypierania, przyjrzyjmy się gospodarce Stanów Zjednoczonych przed recesją, która rozpoczęła się pod koniec 2007 r. Na przykład w 2005 r. deficyt budżetowy w USA wynosił ok. 4% PKB. Prywatne inwestycje przedsiębiorstw oscylowały w ostatnich dziesięcioleciach w przedziale od 14% do 18% PKB. Jednak w każdym roku mniej więcej połowa amerykańskich inwestycji w kapitał rzeczowy miała charakter odtworzeniowy i służyła zastąpieniu maszyn i urządzeń, które się zużyły lub stały się technologicznie przestarzałe. Tylko mniej więcej połowa inwestycji skutkowała wzrostem ogólnej ilości kapitału rzeczowego w gospodarce. Inwestycje w nowy kapitał rzeczowy wynosiły zatem ok. 7–9% PKB. W takiej sytuacji nawet deficyt budżetowy rzędu 4% PKB może potencjalnie wyprzeć znaczną część nowych wydatków inwestycyjnych. I odwrotnie, mniejszy deficyt budżetowy lub wyższa nadwyżka budżetowa zwiększają pulę kapitału finansowego dostępnego dla inwestorów prywatnych.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź poniższą stronę internetową (http://openstax.org/l/debtclock), aby zobaczyć zegar długu publicznego w USA.

Ilustracja 13.7 pokazuje wynik budżetu państwa i poziom inwestycji prywatnych w USA po roku 1980. Jeśli prawdą jest, że większy deficyt budżetowy powoduje spadek prywatnych inwestycji w kapitał rzeczowy, a mniejszy deficyt budżetowy lub większa nadwyżka budżetowa powodują wzrost takich inwestycji, obie krzywe na wykresie powinny zmieniać się mniej więcej w tym samym kierunku. Działo się tak pod koniec lat 90. XX w. i na początku XXI w. Saldo budżetu federalnego w Stanach Zjednoczonych przekształciło się z deficytu na poziomie 2,2% PKB w 1995 r. w nadwyżkę w wysokości 2,4% PKB w roku 2000, co oznacza poprawę o 4,6 punktu procentowego w relacji do PKB. W latach 1995–2000 prywatne inwestycje w kapitał rzeczowy wzrosły z

15% PKB do 18% PKB, czyli o 3 punkty procentowe. Kiedy ekspansywna polityka fiskalna rządu Stanów Zjednoczonych ponownie doprowadziła do deficytu budżetowego na początku XXI w., mniej kapitału finansowego było dostępne dla inwestycji prywatnych i ich stopa spadła w 2003 r. do ok. 15% PKB.

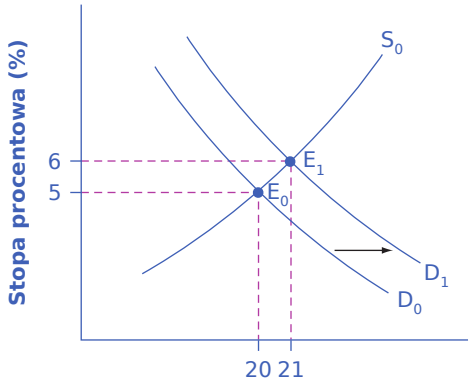


ILUSTRACJA 13.7 Saldo budżetu państwa i inwestycje prywatne w USA Związek między prywatnymi oszczędnościami a przepływami międzynarodowego kapitału odgrywa istotną rolę w kształtowaniu wyniku budżetu państwa. W rezultacie pożyczki zaciągane przez państwo i inwestycje prywatne mogą być ze sobą skorelowane. Na przykład w latach 90. XX w. spadek zadłużenia państwa zmniejszył skalę efektu wypierania, dzięki czemu więcej funduszy było dostępnych na finansowanie inwestycji prywatnych.

Deficyty budżetowe nie pochłaniają w całości krajowych inwestycji prywatnych, gdyż należy też uwzględnić prywatne oszczędności i napływ zagranicznych inwestycji finansowych. Na przykład w połowie lat 80. XX w. deficyt budżetowy Stanów Zjednoczonych znacznie wzrósł i nie towarzyszył mu spadek inwestycji prywatnych w tej samej skali. Prywatne inwestycje w środki trwałe (z wyłączeniem mieszkalnictwa) spadły z 1,94 bln dol. w 2008 r. do 1,64 bln dol. w roku 2009 głównie dlatego, że podczas recesji przedsiębiorstwom brakowało funduszy i motywacji do inwestowania. Według Biura Analiz Ekonomicznych wzrost inwestycji w latach 2009–2014 wyniósł średnio ok. 5,9% i osiągnął poziom 2,2 bln dol. – tylko nieznacznie powyżej wartości z 2008 r. W tym samym okresie stopy procentowe spadły z 3,94% do niecałych 0,25%, ponieważ Rezerwa Federalna podjęła dramatyczne działania zapobiegające recesji w postaci zwiększenia podaży pieniądza za pomocą obniżek krótkoterminowych stóp procentowych. Wydaje się, że wypieranie prywatnych inwestycji przez wydatki państwa nie występowało w czasie globalnego kryzysu finansowego. Jednak w miarę poprawy sytuacji gospodarczej i wzrostu stóp procentowych zadłużenie państwa może potencjalnie wywierać presję na stopy procentowe.

Kanał stopy procentowej

Załóżmy, że wzrost zadłużenia państwa oddziałuje na wolumen inwestycji prywatnych. Jak wpłynie to na stopy procentowe na rynkach finansowych? Na Ilustracji 13.8 równowaga początkowa (E_0), w której krzywa popytu (D0) na kapitał finansowy przecina się z krzywą podaży (S_0), występuje przy stopie procentowej 5% i ilości kapitału finansowego odpowiadającej 20% PKB. Jednak wraz ze wzrostem deficytu budżetowego krzywa popytu na kapitał finansowy przesuwa się z położenia D_0 do D_1. Nowa równowaga (E_1) występuje przy stopie procentowej równiej 6% i ilości kapitału finansowego odpowiadającej już 21% PKB.



ILUSTRACJA 13.8 **Deficyt budżetowy a stopy procentowe** Na rynku finansowym wzrost zadłużenia państwa przesuwa krzywą popytu na kapitał finansowy w prawo, z położenia D_0 do D_1. Punkt równowagi przesuwa się z E_0 do E_1, a stopa procentowa wzrasta z 5% do 6%. Wyższa stopa procentowa jest jednym z kanałów oddziaływania, za pomocą którego wydatki państwa wypierają prywatne inwestycje.

Badania empiryczne dotyczące zależności między zadłużeniem państwa a stopami procentowymi w Stanach Zjednoczonych sugerują, że wzrost deficytu budżetowego o 1 punkt procentowy w relacji do PKB prowadzi do wzrostu stóp procentowych o 0,5–1,0 punktu procentowego, przy pozostałych czynnikach niezmienionych. Z kolei wyższa stopa procentowa zwykle zniechęca przedsiębiorstwa do dokonywania inwestycji w kapitał rzeczowy. Jednym z powodów, dla których deficyt budżetu państwa wypiera inwestycje prywatne, jest wzrost stóp procentowych. Istnieją jednak badania empiryczne, które wskazują na ograniczony związek między tymi zmiennymi (przynajmniej w Stanach Zjednoczonych), ale i tak wraz ze wzrostem deficytu budżetowego niebezpieczeństwo związane z podwyżką stóp procentowych staje się bardziej realne.

W tym momencie możesz zastanawiać się nad potencjalnymi działaniami amerykańskiego banku centralnego. Czy Bank Rezerwy Federalnej może zastosować ekspansywną politykę pieniężną w celu obniżenia stóp procentowych lub – jak w tym przypadku – zapobieżenia wzrostowi stóp procentowych? To interesujące pytanie podkreśla znaczenie współzależności polityki pieniężnej i fiskalnej. Wyobraź sobie, że rząd prowadzi politykę wysokiego deficytu budżetowego (ekspansywną politykę fiskalną), co powoduje wzrost stóp procentowych i wypieranie prywatnych inwestycji. Jeżeli deficyt budżetowy zwiększa popyt globalny w sytuacji, gdy gospodarka jest już blisko potencjalnego PKB, co wywołuje zagrożenie inflacją, bank centralny może zareagować i wprowadzić restrykcyjny wariant polityki monetarnej. W tej sytuacji podwyżka stóp procentowych na skutek wzrostu zadłużenia państwa będzie wzmocniona przez restrykcyjną politykę pieniężną i w efekcie wydatki publiczne mogą wyprzeć znaczną część inwestycji prywatnych.

Jeżeli natomiast deficyt budżetowy zwiększa popyt globalny, gdy gospodarka wytwarza znacznie poniżej poziomu potencjalnego PKB, zagrożenie inflacją nie jest duże, więc bank centralny może zastosować ekspansywną politykę pieniężną. W takiej sytuacji wyższe stopy procentowe związane ze wzrostem zadłużenia państwa są w dużej mierze równoważone niższymi stopami procentowymi wynikającymi z ekspansywnej polityki pieniężnej, więc skala wypierania inwestycji prywatnych będzie niewielka.

Jednak bank centralny, niezależnie od jego wpływu na to, co dzieje się w gospodarce, nie może zlekceważyć tożsamości oszczędności i inwestycji. Jeśli zadłużenie państwa rośnie, to albo muszą spaść prywatne inwestycje, albo wzrosnąć prywatne oszczędności lub deficyt handlowy. Prowadząc restrykcyjną lub ekspansywną politykę pieniężną, bank centralny może jedynie zwiększyć prawdopodobieństwo realizacji jednego z tych dwóch scenariuszy.

Inwestycje publiczne w kapitał rzeczowy

Państwo może bezpośrednio inwestować w kapitał rzeczowy, co obejmuje m.in. drogi i mosty, zaopatrzenie w wodę i kanalizację, porty morskie i lotnicze, szkoły i szpitale, elektrownie (w tym elektrownie wodne i farmy

wiatrowe), urządzenia telekomunikacyjne i zbrojenia. W 2014 r. Stany Zjednoczone z budżetu federalnego wydały ok. 92 mld dol. na transport, w tym autostrady, transport zbiorowy i lotniska. Tabela 13.1 pokazuje wydatki amerykańskiego rządu federalnego w 2014 r. na główne publiczne inwestycje w kapitał rzeczowy. W tabeli pominięte zostały inwestycje związane ze zbrojeniami oraz mieszkalnictwem, ponieważ koncentrujemy się na inwestycjach publicznych, które mają bezpośredni wpływ na dynamikę wzrostu produkcji w sektorze prywatnym.

Wyszczególnienie	Nakłady rządu federalnego w 2014 r. (mln dol.)
Transport	91 915
Rozwój regionalny	20 670
Zasoby naturalne i środowisko	36 171
Edukacja, szkolenia, zatrudnienie i usługi społeczne	90 615
Inne	37 282
Ogółem	276 653

TABELA 13.1 Wydatki na inwestycje w kapitał rzeczowy w Stanach Zjednoczonych w 2014 r.

Tego rodzaju publiczne inwestycje w kapitał rzeczowy mogą zwiększyć produkcję i wydajność gospodarki. Gospodarka z dobrą siecią dróg oraz stabilnymi dostawami energii elektrycznej będzie w stanie wytworzyć więcej. Trudno jednak oszacować, jakie będą dokładne korzyści gospodarcze z inwestycji publicznych w kapitał rzeczowy, ponieważ rząd reaguje zarówno na bodźce polityczne, jak i ekonomiczne. Gdy przedsiębiorstwo inwestuje w kapitał rzeczowy, podlega dyscyplinie rynkowej: jeśli nie uzyska odpowiedniej stopy zwrotu z inwestycji, może stracić pieniądze, a nawet zbankrutować.

W niektórych przypadkach inwestycje w kapitał rzeczowy są sposobem wydawania pieniędzy w okręgach o istotnym znaczeniu dla polityków (w amerykańskim slangu politycznym takie działania noszą nazwę „**prawa o beczce wieprzowiny**” [ang. *pork barell legislation*]). Efektem mogą być niepotrzebne drogi lub biurowce. Nawet jeśli projekt jest pożyteczny i potrzebny, może być zrealizowany w sposób nadmiernie kosztowny, ponieważ lokalni kontrahenci, którzy wspierają polityków w czasie kampanii wyborczej i asygnują na ten cel pokaźne fundusze, oczekują później wyższego wynagrodzenia za świadczone przez siebie usługi. Czasami sytuacja jest odwrotna i rząd federalny lub władze lokalne nie dokonują niezbędnych inwestycji, ponieważ decyzja o wydatkach na infrastrukturę jest podejmowana na podstawie nie tylko ekonomicznych, lecz również politycznych przesłanek (musi przynosić korzyści mierzone np. wzrostem poparcia). Zarządzanie inwestycjami publicznymi w sposób efektywny kosztowo może być trudne.

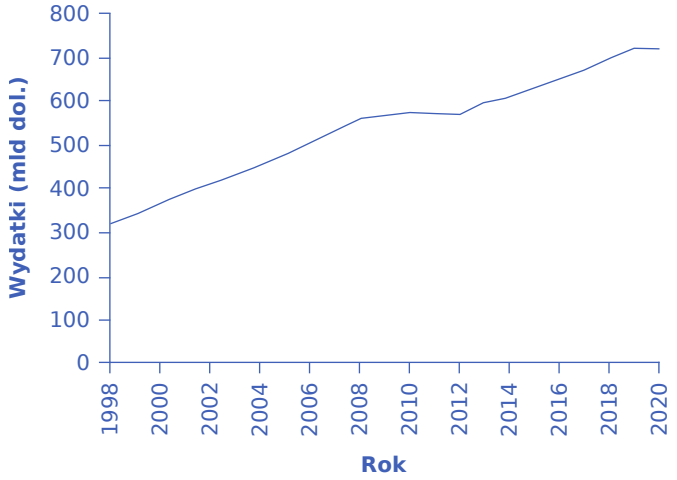
Jeśli rząd finansuje inwestycje w kapitał rzeczowy za pomocą wyższych podatków lub niższych wydatków publicznych w innych obszarach, nie musi się martwić o bezpośrednie wypieranie inwestycji prywatnych. Pośrednio jednak wyższe podatki od gospodarstw domowych mogą obniżyć poziom dostępnych oszczędności prywatnych i w efekcie mieć podobny skutek. Jeśli rząd finansuje inwestycje w kapitał rzeczowy za pomocą długu, może to się odbywać kosztem wypierania prywatnych inwestycji w kapitał rzeczowy, co jest niekorzystne dla gospodarki.

Inwestycje publiczne w kapitał ludzki

W większości krajów rząd odgrywa kluczową rolę w inwestycjach społeczeństwa w kapitał ludzki poprzez system publicznej edukacji. Wysoko wykształcona i wykwalifikowana siła robocza jest ważnym źródłem szybkiego tempa wzrostu gospodarczego. W krajach niżej rozwiniętych dodatkowe inwestycje w kapitał ludzki

prawdopodobnie zwiększają produktywność i przyspieszają dynamikę wzrostu gospodarczego. W przypadku Stanów Zjednoczonych krytycy zastanawiają się, o ile jeszcze nakłady państwa na edukację muszą się zwiększyć, aby faktyczny poziom edukacji uległ poprawie.

Wśród ekonomistów dyskusje na temat reformy edukacji często zaczynają się od niewygodnych faktów. Jak pokazuje Ilustracja 13.9, w Stanach Zjednoczonych wydatki na ucznia od przedszkola do ukończenia średniego szczebla edukacji zanotowały znaczny realny wzrost w okresie 1998–2010. Zgodnie z danymi US Census Bureau bieżące wydatki na ucznia w szkole podstawowej i średniej wzrosły z 5001 dol. w 1998 r. do 10 608 dol. w roku 2012. Jednak jak zmierzono za pomocą standardowych testów takich jak SAT, poziom osiągnięć akademickich uczniów w ostatnich dekadach niemal nie drgnął. W testach międzynarodowych uczniowie z USA pozostają w tyle za młodymi ludźmi z wielu innych krajów. (Oczywiście wyniki testów są niedoskonałą miarą poziomu wykształcenia z różnych powodów. Trudno byłoby jednak argumentować, że w amerykańskim systemie edukacji nie ma żadnych problemów, a testy są po prostu niedokładne lub w niewłaściwy sposób mierzą wiedzę i umiejętności akurat amerykańskich uczniów).



ILUSTRACJA 13.9 **Łączne wydatki na szkolnictwo podstawowe, średnie i zawodowe w USA w latach 1998–2020**
Wykres pokazuje, że w analizowanym okresie wydatki państwa na edukację stale rosły aż do 2020 r. (z wyłączeniem okresu 2010–2012). (Źródło: Office of Management and Budget).

Fakt, że zwiększone środki finansowe nie przyniosły wyraźnych wymiernych korzyści w wynikach studentów, skłonił niektórych ekspertów ds. edukacji do przemyśleń, czy problemy nie wynikają aby ze struktury szkolnictwa, a nie tylko z wielkości przeznaczanych na nie środków.

Nie wszystkie wydatki na akumulację kapitału ludzkiego muszą być dokonywane przez państwo: wielu uczniów i studentów w Stanach Zjednoczonych pokrywa znaczną część kosztów swojej edukacji. Dla USA i innych krajów wysoko rozwiniętych główny nacisk kładziony jest obecnie na to, jak uzyskać większy zwrot z wydatków na edukację i poprawić wyniki przeciętnego absolwenta szkoły średniej, a nie na to, jak zwiększyć wydatki na tę dziedzinę.

Jak polityka fiskalna może przyspieszyć postęp techniczny?

Prace badawczo-rozwojowe (B+R) są siłą napędową powstawania i rozwoju nowych technologii. Według *National Science Foundation* federalne nakłady na badania i rozwój w Stanach Zjednoczonych kształtowały się na poziomie średnio 8,8% PKB. Około jednej piątej amerykańskich wydatków na B+R przeznacza się na badania związane z obronnością i przestrzenią kosmiczną. Chociaż wydatki na badania i rozwój ukierunkowane na obronę narodową mogą czasem prowadzić do powstania innowacji przynoszących korzyść konsumentom, prace badawczo-rozwojowe zorientowane na produkcję nowej broni mają mniejsze szanse na przyniesienie korzyści gospodarce cywilnej niż bezpośrednie wydatki cywilne na badania i rozwój.

Polityka fiskalna może zachęcać do podejmowania prac badawczo-rozwojowych za pomocą bezpośredniego

stymulowania wydatków lub poprzez ulgi podatkowe. Rząd może wydawać więcej pieniędzy na prace badawczo-rozwojowe prowadzone w swoich laboratoriach, a także rozszerzyć federalne dotacje na badania i rozwój przeznaczone dla uczelni wyższych, organizacji non profit i sektora prywatnego. Według danych *National Science Foundation* w 2014 r. fundusze federalne w Stanach Zjednoczonych były źródłem 135,5 mld dol. skierowanych na prace badawczo-rozwojowe, co stanowiło ok. 4% całkowitych wydatków budżetowych rządu federalnego. Polityka fiskalna może również wspierać badania i rozwój poprzez odpowiednie ulgi podatkowe, które umożliwiają przedsiębiorstwom płacenie niższych podatków w miarę zwiększania wydatków na sferę B+R.

Polityka fiskalna, inwestycje i wzrost gospodarczy: podsumowanie

Inwestycje w kapitał rzeczowy, kapitał ludzki i nowe technologie są niezbędne dla długookresowego wzrostu gospodarczego, co pokazuje Tabela 13.2. W gospodarce rynkowej przedsiębiorstwa prywatne realizują większość inwestycji w kapitał rzeczowy, a polityka fiskalna powinna być ukierunkowana na równoważenie salda budżetu w długim okresie (co jednak nie oznacza, że równowaga ma być koniecznie osiągana w każdym roku obrachunkowym!), by minimalizować ryzyko wypierania inwestycji sektora prywatnego. Efekty wielu działań prorozwojowych urzeczywistniają się stopniowo. W miarę jak społeczeństwo jest lepiej wykształcone, więcej inwestuje w kapitał rzeczowy oraz opracowuje i wdraża nowe technologie.

	Kapitał rzeczowy	Kapitał ludzki	Nowe technologie
Sektor prywatny	Nowe inwestycje w nieruchomości oraz maszyny i urządzenia	Szkolenia pracownicze	Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych
Sektor publiczny	Infrastruktura publiczna	Edukacja publiczna, szkolenia zawodowe	Wspieranie badań i rozwoju poprzez zachęty dla sektora prywatnego i bezpośrednie wydatki na badania i rozwój

TABELA 13.2 Inwestycyjna rola sektora publicznego i prywatnego w gospodarce rynkowej

DO PRZEMYŚLENIA

Finansowanie szkolnictwa wyższego

W latach 1982–2012 wzrost kosztów edukacji uniwersyteckiej znacznie przewyższył wzrost dochodów typowej amerykańskiej rodziny. Według zespołu badawczego prezydenta Obamy koszt czteroletniej edukacji na publicznym uniwersytecie (co odpowiada mniej więcej polskiemu licencjatowi) w ciągu ostatnich 30 lat wzrósł o 257%, gdy tymczasem dochody przeciętnego gospodarstwa domowego zwiększyły się o zaledwie 16%. Tocząca się debata na temat zrównoważonego budżetu i proponowanych cięć uwydatniła potrzebę zwiększenia inwestycji w kapitał ludzki dla rozwoju gospodarki w porównaniu z pogłębianiem i tak już znacznego poziomu zadłużenia rządu USA. Latem 2013 r. prezydent Obama przedstawił plan zwiększenia dostępności cenowej szkolnictwa wyższego, obejmujący zwiększenie wysokości grantów Pell Grant i liczby ich beneficjentów, nałożenie górnych limitów na oprocentowanie kredytów studenckich oraz zapewnienie ulg podatkowych na edukację. Ponadto plan wprowadza nowy system sprawozdawczości dla instytucji edukacyjnych, koncentrujący się na efektywności wydatków (np. poprzez pomiar liczby osób, które zdobyły tytuł licencjata w porównaniu z liczbą studentów rozpoczynających edukację). To, czy wszystkie te inicjatywy przyniosą skutek, dopiero się okaże, ale wskazują one na kreatywne podejście, które rząd może przyjąć, aby wypełnić swoje zobowiązania zarówno z perspektywy polityki publicznej, jak i fiskalnej.

Kluczowe pojęcia

deficyty bliźniacze (ang. *twin deficits*) jednoczesne występowanie deficytu handlowego i deficytu budżetowego

ekwiwalencja ricardiańska zob. równoważność ricardiańska

równoważność ricardiańska (ang. *Ricardian equivalence*) teoria, zgodnie z którą racjonalne gospodarstwa domowe dostosowują swoje oszczędności do zmian poziomu zadłużenia państwa

Podsumowanie

13.1 Wpływ długu publicznego na bilans handlowy i inwestycje

Z tożsamości (równania) oszczędności i inwestycji wynika, że jeśli zmienia się deficyt budżetu państwa, to zmienić się muszą również prywatne oszczędności lub prywatne inwestycje w kapitał rzeczowy, lub bilans handlowy (albo też jakaś kombinacja tych trzech elementów).

13.2 Polityka fiskalna a bilans handlowy

Rząd nie musi równoważyć budżetu co roku. Utrzymujący się przez długi czas wysoki deficyt budżetowy może jednak spowodować kilka negatywnych skutków makroekonomicznych. A będą to: przesunięcie w prawo krzywej popytu globalnego, co wywoła inflację; wypieranie prywatnych inwestycji spowalniające wzrost gospodarczy; uzależnienie się od napływu międzynarodowych inwestycji portfelowych, które tak łatwo i szybko, jak wpływają do danego kraju, mogą też z niego odpłynąć, wywołując kryzys gospodarczy o bardzo poważnych konsekwencjach.

13.3 Jak dług publiczny wpływa na oszczędności prywatne

Zgodnie z równoważnością (ekwiwalencją) ricardiańską zmiany prywatnych oszczędności równoważą zmiany zadłużenia państwa. A zatem większe oszczędności prywatne skompensują wyższe deficyty budżetowe, a nadwyżkom budżetowym będą towarzyszyć mniejsze oszczędności prywatne. Jeśli teoria ta jest prawdziwa, to zmiany w poziomie zadłużenia państwa nie powinny mieć wpływu na prywatne inwestycje w kapitał rzeczowy ani na bilans handlowy. Dowody empiryczne sugerują jednak, że ta teoretyczna koncepcja prawdziwa jest tylko częściowo.

13.4 Polityka fiskalna, inwestycje i wzrost gospodarczy

Wzrost gospodarczy wynika z inwestycji w kapitał rzeczowy, kapitał ludzki i z postępu technicznego. Wydatki publiczne mogą wypierać inwestycje sektora prywatnego w kapitał rzeczowy, ale polityka fiskalna może również zwiększyć inwestycje w kapitał rzeczowy będący własnością publiczną, w kapitał ludzki (edukację) oraz na badania i rozwój. Możliwe metody poprawy poziomu wykształcenia społeczeństwa i zwiększenia akumulacji kapitału ludzkiego obejmują wyższe wydatki na płace dla nauczycieli i na inne potrzeby edukacyjne oraz reorganizację systemu edukacji, aby zwiększyć zachęty do efektywnego gospodarowania środkami. Stymulowanie prac badawczo-rozwojowych w celu przyspieszenia postępu technicznego może nastąpić w wyniku bezpośrednich wydatków państwa na badania i rozwój lub wprowadzenia ulg podatkowych dla przedsiębiorstw realizujących prace w obszarze B+R.

Pytania sprawdzające

1. W pewnym kraju oszczędności prywatne wynoszą 600, nadwyżka budżetowa jest równa 200, a nadwyżka handlowa wynosi 100. Jaki jest poziom prywatnych inwestycji w tej gospodarce?

2. W pewnej gospodarce nadwyżka budżetowa wynosi 1000, prywatne oszczędności są równe 4000, a inwestycje wynoszą 5000.
   a. Zapisz tożsamość oszczędności i inwestycji dla tej gospodarki.
   b. Ile wynosi saldo bilansu handlowego?
   c. Jeśli nadwyżka budżetowa zmieni się w deficyt budżetowy równy 1000, przy stałym poziomie

prywatnych oszczędności i inwestycji, jakie będzie nowe saldo bilansu handlowego?

3. Pod koniec lat 90. XX w. Stany Zjednoczone przeszły od deficytu budżetowego do nadwyżki budżetowej przy jednoczesnym znacznym wzroście deficytu handlowego. Wykorzystując tożsamość oszczędności i inwestycji, określ, jak taka sytuacja wpłynęła na zmianę wartości inwestycji i/lub oszczędności.
4. Wyobraźmy sobie gospodarkę, w której obowiązuje równoważność ricardiańska. W gospodarce tej deficyt budżetowy wynosi 50, deficyt handlowy jest równy 20, prywatne oszczędności wynoszą 130, a inwestycje 100. Jeśli deficyt budżetowy zwiększy się do 70, jak wpłynie to na inne składniki występujące w równaniu przedstawiającym tożsamość oszczędności i inwestycji?
5. Dlaczego wielu ekspertów ds. edukacji twierdzi, że dla amerykańskiego szkolnictwa lepsza jest zmiana systemu bodźców, a nie wzrost nakładów finansowych? Nie decydując, które rozwiązanie jest lepsze, wymień przykładowe sposoby zmiany systemu bodźców.
6. Jakie kroki może podjąć rząd, aby zachęcić przedsiębiorstwa do prac badawczo-rozwojowych?

Sprawdź wiedzę

7. Wykorzystując tożsamość oszczędności i inwestycji, wymień trzy możliwe reakcje gospodarki na wzrost deficytu budżetowego.
8. Jak wzrost deficytu budżetowego wpływa na inwestycje sektora prywatnego w kapitał rzeczowy? Uzasadnij swoją odpowiedź.
9. W jakich warunkach większy deficyt budżetowy doprowadzi do deficytu handlowego?
10. Czym jest równoważność ricardiańska?
11. Co wspólnego mają równoważność ricardiańska i koncepcja racjonalności podmiotów ekonomicznych?
12. W jaki sposób polityka fiskalna może stymulować wzrost gospodarczy?
13. Wymień przykłady działań z zakresu polityki fiskalnej mających na celu zwiększenie akumulacji kapitału ludzkiego w społeczeństwie.
14. Wymień przykłady działań z zakresu polityki fiskalnej mających na celu ulepszenie technologii, z których gospodarka będzie korzystała w przyszłości.

Ćwicz myślenie krytyczne

15. Załóżmy, że nie występuje dyskrecjonalny (uznaniowy) wzrost wydatków rządowych. Wyjaśnij, w jaki sposób poprawiająca się koniunktura gospodarcza wpływa na wynik budżetu państwa, a co za tym idzie – na inwestycje i bilans handlowy.
16. Wyjaśnij, w jaki sposób mniejsze inwestycje krajowe, które występują z powodu deficytu budżetowego, wpłyną na przyszły wzrost gospodarczy.
17. W najnowszej historii Stanów Zjednoczonych kilka razy doszło do zamknięcia rządu. Wyjaśnij, w jaki sposób takie wydarzenie wpływa na zmienne występujące w równaniu przedstawiającym tożsamość inwestycji i oszczędności. Czy zamknięcie rządu może wpłynąć na deficyt budżetu państwa?
18. Wyjaśnij, w jaki sposób przejście od deficytu budżetowego do nadwyżki budżetowej może wpłynąć na kurs walutowy.
19. Opisz, jak plan zmniejszenia deficytu budżetowego może wpłynąć na studenta, młodego pracownika i rodzinę o średnich dochodach.
20. Wyjaśnij, czy zgadzasz się z założeniem równoważności ricardiańskiej, zgodnie z którym racjonalni ludzie rozumują tak: „Cóż, wyższy deficyt budżetowy (nadwyżka budżetowa) oznacza, że w przyszłości będę po

prostu płacił więcej (mniej) podatków na pokrycie zadłużenia państwa, więc już teraz zacznę oszczędzać (wydawać) pieniądze". Uzasadnij swoją odpowiedź.

21. Wyjaśnij, dlaczego rząd może preferować zachęty inwestycyjne w obszarze B+R kierowane do prywatnych przedsiębiorstw, zamiast wydawać środki publiczne bezpośrednio na te cele.

22. W jakich warunkach wypieranie nie hamuje długookresowego wzrostu gospodarczego? W jakich warunkach wypieranie spowalnia długookresowy wzrost gospodarczy?

23. Co musi się stać, aby państwo mogło prowadzić politykę deficytu budżetowego przy całkowitym braku zjawiska wypierania?

Problemy

24. Pokaż na wykresie, w jaki sposób deficyt budżetowy powoduje deficyt handlowy. (Wskazówka: Zacznij od analizy tego, co stanie się z kursem walutowym, gdy cudzoziemcy będą finansować większy dług publiczny).

25. Pokaż na wykresie, w jaki sposób utrzymujący się deficyt budżetowy spowalnia tempo wzrostu gospodarczego.

26. Załóżmy, że nowy rząd niepodległej już Tanzanii zatrudnił cię w 1964 r. Parlament Tanzanii, wolnej od rządów brytyjskich, zdecydował, że rocznie będzie wydawać 10 mln szylingów na szkoły, drogi i ochronę zdrowia. Szacujesz, że podatki netto wynoszą 8 mln szylingów rocznie. Rząd sfinansuje deficyt budżetowy, sprzedając 10-letnie obligacje skarbowe oprocentowane według stopy 12% rocznie. Parlament musi co roku dodawać odsetki od wyemitowanych obligacji do wydatków budżetowych. Załóżmy, że parlament nakłada dodatkowe podatki, aby sfinansować wzrost wydatków z tytułu odsetek, więc różnica między wydatkami państwa a dochodami podatkowymi wynosi zawsze 2 mln. Przyjmując, że budżet na szkoły, drogi i ochronę zdrowia nie ulegnie zmianie, oblicz wartość skumulowanego długu za 10 lat.

27. Zilustruj koncepcję ekwiwalencji ricardiańskiej za pomocą wykresu przedstawiającego popyt na kapitał finansowy i jego podaż.

28. Podczas globalnego kryzysu finansowego niektórzy ekonomiści argumentowali, że stopy procentowe nie zmienią się w konsekwencji deficytu budżetowego, tak jak to jest standardowo prezentowane na wykresie popytu i podaży kapitału finansowego. Miało się tak stać ze względu na fakt, iż rząd zaczął inwestować, podczas gdy prywatne przedsiębiorstwa tego nie robiły. Korzystając z wykresu, wyjaśnij, w jaki sposób inwestycje publiczne równoważyły niedobór popytu.

Ekonomia rozwoju - zróżnicowanie polityki ekonomicznej na świecie

14

ILUSTRACJA 14.1 Poszukiwanie pracy Targi pracy (na zdjęciu: Hawaje, USA) i urzędy pracy pomagają znaleźć optymalne dopasowanie pracowników i wolnych stanowisk. W kraju o wysokich dochodach, takim jak Stany Zjednoczone, stosowane są narzędzia polityki makroekonomicznej mające na celu kontrolowanie odsetka osób pozostających bez pracy. Przyczyn bezrobocia może być wiele i jest ono szczególnie dotkliwe w gospodarkach o niskich i średnich dochodach. (Źródło: modyfikacja pracy Daniela Ramireza/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Jak bardzo kraje tworzące światową gospodarkę są zróżnicowane ekonomicznie
- W jaki sposób polityka ekonomiczna może przełożyć się na poprawę standardu życia społeczeństw
- Jakie mogą być przyczyny wysokiego bezrobocia w różnych krajach świata
- Jakie czynniki wywołują inflację w różnych gospodarkach
- Jakie obawy budzi niezrównoważony bilans handlowy

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Bezrobocie wśród ludzi młodych: trzy różne przypadki

Chad Harding, młody mieszkaniec Kapsztadu w RPA, ukończył szkołę, zdając egzaminy z wysokimi ocenami. Jego przyszłość wydawała się obiecująca. Jednak podobnie jak wielu młodych ludzi w jego kraju napotkał trudności ze znalezieniem pracy. „Po prostu utknąłem w domu, czekając, aż coś się pojawi” – powiedział w wywiadzie dla BBC w

2012 r. W RPA 54,6% młodych kobiet i 47,2% mężczyzn było wówczas bezrobotnych. Problem ten nie ograniczał się jednak do RPA. Według Międzynarodowej Organizacji Pracy na świecie 73 mln młodych ludzi między 15. i 24. rokiem życia było w 2012 r. bez pracy.

Według „Wall Street Journal" w Indiach 60% siły roboczej to osoby samozatrudnione, głównie z powodu regulacji na rynku pracy. Zgodnie z raportem Banku Światowego dotyczącym rozwoju gospodarczego (*World Bank Development Report*) w 2010 r. stopa bezrobocia wśród młodzieży w Indiach wynosiła 9,9%. W Hiszpanii (kraju znacznie bogatszym) wśród młodych kobiet i mężczyzn było to odpowiednio 39,8% i 43,2%.

Bezrobocie wśród młodzieży jest poważnym problemem w wielu częściach świata. Jednak mimo widocznych podobieństw w kształtowaniu się tego wskaźnika w RPA, Hiszpanii i Indiach narzędzia polityki makroekonomicznej mające na celu jego zmniejszenie w tych trzech krajach są różne. W niniejszym rozdziale przeanalizujemy politykę makroekonomiczną na całym świecie, ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi wykorzystywanych do zmniejszania bezrobocia, promowania wzrostu gospodarczego oraz stabilizacji inflacji i kursów walutowych. Następnie ponownie przyjrzymy się bezrobociu wśród ludzi młodych w RPA, Hiszpanii i Indiach.

Istnieją znaczące różnice w zamożności i wynikach gospodarczych krajów na całym świecie. Co je wyjaśnia? Czy państwa, prowadząc swoją politykę makroekonomiczną, kierują się podobnymi celami? Czy zastosowanie ram makroekonomicznych przedstawionych w tym podręczniku pozwoli nam zrozumieć wyniki gospodarcze poszczególnych krajów? Zajmijmy się tymi pytaniami po kolei.

Wyjaśnianie różnic. Przypomnij sobie Rozdział 3 Bezrobocie, w którym wyjaśnialiśmy różnice w strukturze i wydajności gospodarek, odwołując się do zagregowanej funkcji produkcji. Argumentowaliśmy, że różnice w produktywności, na które miały wpływ takie czynniki, jak kapitał fizyczny, kapitał ludzki i technologia, wyjaśniają zróżnicowanie przeciętnych dochodów na całym świecie. Każda gospodarka ma swoje charakterystyczne cechy ekonomiczne, instytucje, historię i realia polityczne, a to oznacza, że dostęp do tych „składników" będzie różny w zależności od kraju, podobnie zresztą jak jego wyniki gospodarcze.

Na przykład Korea Południowa na początku lat 50. XX w. zainwestowała znaczne środki w edukację i technologię, aby zwiększyć wydajność swego rolnictwa. Część tych inwestycji była wynikiem szczególnych relacji politycznych ze Stanami Zjednoczonymi. Dzięki tym i wielu innym inicjatywom gospodarka tego kraju zdołała zbliżyć się do poziomu dochodów państw rozwiniętych, takich jak Japonia i Stany Zjednoczone.

Podobne cele i ramy. Wiele gospodarek dobrze radzących sobie pod względem tempa wzrostu dochodu *per capita* miało – na dobre lub na złe – podobny cel: utrzymanie wzrostu i w miarę możliwości poprawę jakości życia swoich obywateli. Jakość życia w kraju jest pojęciem szerokim, ale jak można sobie wyobrazić, obejmuje m.in. niski poziom bezrobocia, stabilność cen (niski poziom inflacji) oraz swobodę produkcji i sprzedaży (również za granicę!) dóbr i usług. Wydaje się, że są to uniwersalne cele makroekonomiczne, o których mówiliśmy w Rozdziale 1 Wstęp do makroekonomii i żaden kraj nie będzie prowadził polityki zmierzającej w przeciwnym kierunku. Analizując politykę makroekonomiczną na świecie, zaczynamy od porównania poziomu życia. Przyjrzymy się również takim wskaźnikom, jak bezrobocie, inflacja i handel zagraniczny w poszczególnych krajach. Pamiętaj, że każde państwo ma inne doświadczenia, dlatego chociaż zidentyfikowane przez nas cele mogą być podobne, konkretne gospodarki wymagają polityki makroekonomicznej dostosowanej do ich specyficznych uwarunkowań.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Aby uzyskać więcej informacji na temat bezrobocia wśród młodzieży, odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/genjobless) internetową i przeczytaj artykuł Pokolenie bezrobotnych (*Generation Jobless*) w tygodniku „The Economist".

14.1 Zróżnicowanie gospodarek na świecie

CEL DYDAKTYCZNY

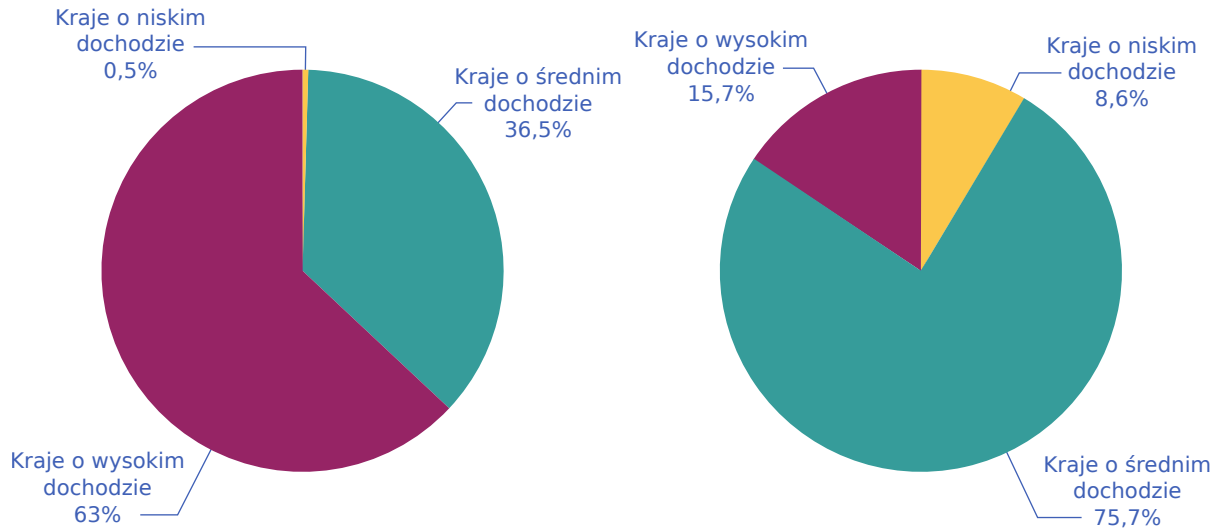
Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Przeanalizować poziom produktu globalnego *per capita* jako miarę zróżnicowania poziomu życia pomiędzy krajami
- Wskazać progi przesądzające o dochodowej klasyfikacji gospodarek
- Wyjaśnić, w jaki sposób czynniki geograficzne, demograficzne, struktura przemysłu i instytucje gospodarcze wpływają na standard życia

Gospodarki poszczególnych krajów na świecie są niezwykle zróżnicowane. Jeśli do skwantyfikowania tego zróżnicowania użyjemy kluczowego wskaźnika poziomu życia, czyli PKB *per capita*, szybko zauważymy, że analiza ilościowa tego problemu wiąże się z licznymi wyzwaniami i ograniczeniami. Jak wyjaśniliśmy w Rozdziale 1 Wstęp do makroekonomii, musimy rozważyć użycie parytetu siły nabywczej lub „dolarów międzynarodowych" do przeliczenia przeciętnych dochodów w różnych krajach na porównywalne wielkości. Parytet siły nabywczej, jak to formalnie zdefiniowaliśmy w Rozdziale 11 Bilans płatniczy i kursy walutowe, uwzględnia fakt, że ceny tego samego towaru są silnie zróżnicowane w różnych krajach.

W Rozdziale 1 Wstęp do makroekonomii wyjaśniliśmy, jak zmierzyć PKB, wymieniliśmy wyzwania związane z wykorzystaniem PKB do porównywania poziomu życia oraz trudności wynikające z rozróżnienia pomiędzy wielkością gospodarki i wysokością dochodu na mieszkańca. Na przykład Chiny są drugą co do wielkości gospodarką na świecie, ustępując jedynie Stanom Zjednoczonym, a Japonia zajmuje miejsce trzecie. Jeśli jednak weźmiemy PKB Chin wynoszący 9,2 bln dol. i podzielimy go przez populację wynoszącą 1,4 mld, to PKB na mieszkańca wyniesie tylko 6900 dol., czyli znacznie mniej niż w Japonii (38 500 dol.) i Stanach Zjednoczonych (52 800 dol.). Pomijając kwestie pomiaru, warto powtórzyć, że celem działań państwa jest dążenie do zwiększenia PKB *per capita* w celu podniesienia ogólnego poziomu życia obywateli. Jak wyjaśniliśmy w Rozdziale 2 Wzrost gospodarczy, kraje mogą osiągnąć ten cel, opracowując kompleksową politykę, która zwiększy wydajność pracowników, podniesie wartość kapitału fizycznego przypadającego na jednego zatrudnionego i pozwoli na rozwój technologii.

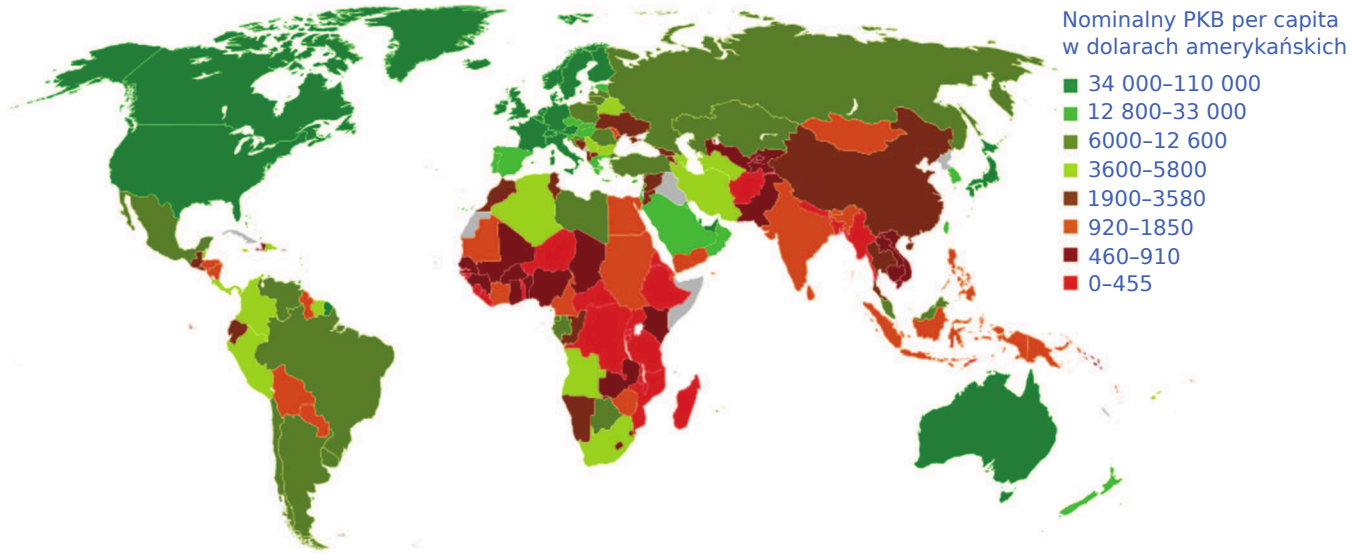
Produkt krajowy brutto *per capita* pozwala nam również sklasyfikować kraje według kryterium dochodowego. Najczęściej dzieli się je na trzy grupy: gospodarki o wysokich, średnich i niskich dochodach. Stosowną klasyfikację tworzy corocznie Bank Światowy. Kraje o niskich dochodach to te, w których PKB na mieszkańca wynosi poniżej 1080 dol. rocznie. W państwach o średnich dochodach PKB na mieszkańca plasuje się pomiędzy 1080 a 13 205 dol. Natomiast w krajach o wysokich dochodach PKB *per capita* przekracza poziom 13 205 dol. Zgodnie z klasyfikacją z 2022 r. w gospodarce światowej wyróżniono 27 krajów o niskich dochodach i 80 krajów o dochodach wysokich. Pozostałe 110 państw uwzględnionych w zestawieniu trafiło do grupy gospodarek o średnich dochodach. Choć w krajach tych żyje aż 75% populacji globu, wytwarzają one jedynie jedną trzecią światowego produktu. Jednocześnie prawie dwie trzecie wszystkich ludzi żyjących w ubóstwie stanowią mieszkańcy krajów o średnim poziomie dochodu.



(a) Odsetek światowego PKB wg dochodu kraju (b) Odsetek populacji wg dochodu kraju

ILUSTRACJA 14.2 Procent światowego PKB i odsetek globalnej populacji Wykresy kołowe przedstawiają łączną wartość PKB (w 2022 r.) krajów przypisanych odpowiednio do grup o niskim, średnim i wysokim dochodzie. Do pierwszej kategorii zaliczane są państwa z dochodem *per capita* niższym niż 1080 dol. Dają one mniej niż 1% światowego PKB, choć żyje w nich niemal 9% globalnej populacji. W krajach o średnich dochodach na mieszkańca przypada suma z przedziału 1080–13 205 dol. Wypracowują one 36,5% produktu globalnego, a zamieszkuje je blisko 76% ludności świata. Kraje o wysokim dochodzie odpowiadają za 63% światowego PKB, mając łącznie prawie 16% światowej populacji. (Źródło: http://databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx?isshared=true&ispopular=series&pid=20).

Przegląd wartości PKB *per capita* mierzonego w porównywalnych dolarach międzynarodowych w krajach rozwijających się, zaprezentowany na Ilustracji 14.3, uwidacznia dość znaczne różnice między tymi gospodarkami. Jak pokazuje Tabela 14.1, nominalny PKB na mieszkańca w 2013 r. dla 588 mln ludzi żyjących w Ameryce Łacińskiej i w regionie Karaibów wyniósł 9536 dol., co znacznie przekracza przeciętny poziom PKB *per capita* w krajach Azji Południowej i Afryki Subsaharyjskiej. Z kolei populacja państw o wysokich dochodach, np. członków Unii Europejskiej lub USA i Kanady, dysponuje od trzech do czterech razy wyższym PKB na mieszkańca niż ludność Ameryki Łacińskiej. Mówiąc wprost, Ameryka Północna i Unia Europejska stanowią nieco ponad 9% światowej populacji, ale produkują i konsumują blisko 70% światowego PKB.



ILUSTRACJA 14.3 Nominalny PKB per capita w dolarach amerykańskich (2008) Na całym świecie istnieje wyraźna

nierównowaga w poziomie PKB *per capita*. Ameryka Północna, Japonia, Australia i Europa Zachodnia mają ten wskaźnik najwyższy, podczas gdy duże obszary świata osiągają znacząco niższy poziom produktu globalnego na jednego mieszkańca. Rosja i inne kraje byłego Związku Radzieckiego, a także Argentyna, Botswana, Brazylia, Chile, Gabon i Meksyk notują PKB na mieszkańca mieszczący się w przedziale 6000–12 600 dol. Chiny, choć są głównym motorem gospodarczym świata, znajdują się w przedziale 1900–3580 dol. Przeciętne dochody *per capita* w Egipcie, Indiach, Indonezji, Mongolii i Sudanie są niższe i zawierają się w przedziale 920–1850 dol. (Źródło: modyfikacja pracy Bsrboy/Wikimedia Commons).

Region	Ludność (w mln)	Nominalne PKB *per capita* (w dol.)
Azja Wschodnia i Pacyfik	2006,0	5536
Azja Południowa	1671,0	1482
Afryka Subsaharyjska	936,1	1657
Ameryka Łacińska i Karaiby	588,0	9536
Bliski Wschód i Afryka Północna	345,4	3456
Europa Wschodnia i Azja Środkowa	272,2	7118

TABELA 14.1 Regionalne porównanie nominalnego PKB *per capita* i liczby ludności w 2013 r. (Source: http://databank.worldbank.org/data/home.aspx).

Takie porównania między regionami prezentują oczywiście uproszczony obraz sytuacji. W końcu PKB *per capita* nie może w pełni oddać jakości życia. Duży wpływ na ów standard ma bowiem wiele innych czynników, takich jak: zdrowie, edukacja, stopień respektowania praw człowieka, jakość środowiska, przestępczość i bezpieczeństwo osobiste. Miary te ujawniają również bardzo duże różnice w poziomie życia w różnych regionach świata. Wiele z nich jest skorelowane z dochodem na mieszkańca, ale zdarzają się wyjątki. Na przykład oczekiwana długość życia w chwili urodzenia w wielu regionach o niskich dochodach jest zbliżona do krajów bardziej zamożnych. Dane pokazują również, że nikt nie może twierdzić, iż w jego kraju poziomu życia nie da się już poprawić. Na przykład w Europie i Ameryce Północnej pomimo bardzo wysokich dochodów nadal część społeczeństwa cierpi z powodu niedożywienia czy szerzej – ubóstwa.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Ekonomiści wiedzą, że istnieje wiele czynników, które wpływają na poziom życia. Ludzie w krajach o wysokich dochodach mogą mieć bardzo mało czasu wolnego z powodu dużego obciążenia pracą, a także doświadczać społecznego wyalienowania. Mieszkańcy państw o niższych dochodach mogą mieć mocne sieci społeczne, ale dysponują niewielkimi zasobami materialnymi. Trudno zmierzyć te czynniki wpływające na standard życia. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) opracowała OECD Better Life Index. Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/standofliving) internetową, aby zobaczyć, jaki jest rzeczywisty komfort życia w wybranych krajach i na ile odpowiada on twoim wyobrażeniom.

Różnice w statystykach ekonomicznych i innych miarach dobrobytu, choć znaczne, nie oddają w pełni przyczyn ogromnych dysproporcji ekonomicznych między krajami. Oprócz neoklasycznych determinant wzrostu, o których wspomnieliśmy wcześniej, można wskazać cztery dodatkowe czynniki, które zostały zidentyfikowane na podstawie badań empirycznych, a mianowicie: położenie geograficzne, demografia, struktura przemysłowa i instytucje.

Różnice geograficzne i demograficzne

Kraje wykazują różnice geograficzne: Jedne mają rozległe wybrzeża, inne są pozbawione dostępu do morza. Jedne mają duże rzeki, które od wieków były szlakami handlowymi, inne góry, stanowiące przeszkodę w handlu z sąsiednimi krajami. Jedne mają pustynie, inne lasy deszczowe. Różnice te w różny sposób (pozytywny i negatywny) oddziałują na handel, zdrowie i środowisko.

Państwa mają także odmienne struktury demograficzne. W ciągu trzeciej dekady XXI w. w wielu krajach o wysokich dochodach odsetek osób w wieku poprodukcyjnym zbliży się do poziomu 50% lub nawet go przekroczy. Większość państw o niskich dochodach nadal ma znacznie wyższy odsetek młodzieży i młodych dorosłych, ale według przewidywań do 2050 r. relatywna liczba seniorów i w tej grupie będzie szybko wzrastać. Zmiany demograficzne znacząco wpłyną na poziom życia zarówno osób młodych, jak i starych.

Różnice w strukturze przemysłu i instytucjach ekonomicznych

Poszczególne kraje wykazują daleko idące różnice w strukturze przemysłu. W gospodarkach o wysokich dochodach tylko ok. 2% PKB pochodzi z rolnictwa, tymczasem średnia dla reszty świata to mniej więcej 12%. Różny jest też stopień urbanizacji.

Kraje różnią się między sobą także architekturą instytucjonalną, czyli formalnymi i nieformalnymi regułami kształtującymi postępowanie podmiotów ekonomicznych. Niektóre gospodarki są wyjątkowo silnie zorientowane na rynek, podczas gdy inne wciąż wykorzystują mechanizmy centralnego planowania. Jedne kraje otwierają się na handel międzynarodowy, podczas gdy inne stosują cła i kontyngenty celne, aby ograniczyć swobodę wymiany z zagranicą. Są też narody targane długotrwałymi konfliktami zbrojnymi, inne zaś od lat żyją w pokoju. Istnieją również różnice w instytucjach politycznych, religijnych i społecznych.

Żaden naród celowo nie dąży do niskiego poziomu życia, wysokiej stopy bezrobocia i inflacji lub znaczącego deficytu w bilansie handlowym. Jednak państwa różnią się pod względem priorytetów polityki gospodarczej i sytuacji, w których się znajdą, a zatem ich wybory polityczne również mogą się silnie różnić. W kolejnych podrozdziałach pokażemy, jak kraje o zróżnicowanym poziomie dochodów *per capita* podchodzą do czterech celów makroekonomicznych: wzrostu gospodarczego, niskiego bezrobocia, niskiej inflacji i zrównoważonego bilansu handlowego.

14.2 Wzrost poziomu życia

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Przeanalizować politykę ukierunkowaną na generowanie wysokiej stopy wzrostu gospodarczego w krajach o niskich dochodach dążących do podniesienia poziomu życia
- Dokonać oceny polityki ukierunkowanej na generowanie wysokiej stopy wzrostu gospodarczego w krajach o średnich dochodach, w szczególności tzw. azjatyckich tygrysach, wraz z ich naciskiem na rozwój technologii i rynków
- Przeanalizować działania krajów borykających się z trudnościami gospodarczymi, które chcą wprowadzić politykę wysokich stóp wzrostu gospodarczego
- Ocenić zasadność udzielania pomocy gospodarczej krajom o niskich dochodach

Miejsca pracy powstają w gospodarkach, które zwiększają wolumen produkcji. Jakie jest podstawowe źródło wzrostu gospodarczego? Według większości ekonomistów, którzy zgadzają się z **teorią wzrostu gospodarczego** (ang. *growth consensus*), fundamentem wzrostu gospodarczego czy też, inaczej rzecz ujmując, stałego przyrostu wolumenu produkcji dóbr i usług w gospodarce (o czym pisaliśmy w Rozdziale 2 Wzrost gospodarczy) jest wzrost produktywności. Ten zaś wynika z powiększenia kapitału ludzkiego i rzeczowego oraz poprawy technologii, które współdziałają ze sobą w gospodarce rynkowej. W pogoni za wzrostem gospodarczym kraje i regiony startują jednak z różnych poziomów, co ilustrują przedstawione wcześniej w Tabeli 14.1 różnice w PKB *per capita*.

Polityka wzrostu w krajach wysoko rozwiniętych

Dla krajów o wysokich dochodach wyzwaniem w kwestii wzrostu gospodarczego jest ciągłe dążenie do uzyskania coraz bardziej wykształconej siły roboczej, która może tworzyć nowe technologie, inwestować w ich powstawanie oraz wykorzystywać je w procesie produkcji. W efekcie celem ich polityki gospodarczej zorientowanej na wzrost jest przesunięcie krzywej zagregowanej podaży w prawo (zob. Rozdział 6 Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży). Głównymi instrumentami polityki ukierunkowanej na osiągnięcie tego celu są: polityka fiskalna skoncentrowana na inwestycjach w kapitał ludzki, technologie oraz zakłady produkcyjne i ich wyposażenie. Kraje te uznają również, że wzrost gospodarczy osiągany jest najczęściej w stabilnym i zorientowanym na rynek otoczeniu gospodarczym. Z tego powodu stosują politykę pieniężną służącą utrzymaniu niskiej i stabilnej inflacji oraz minimalizowaniu ryzyka wahań kursów walutowych, jednocześnie zachęcając sektor przedsiębiorstw do konkurencji krajowej i międzynarodowej.

Na początku drugiej dekady XXI w. wiele krajów o wysokich dochodach było jednak skupionych bardziej na perspektywie krótko- niż długoterminowej. Stany Zjednoczone, Unia Europejska i Japonia doświadczyły jednocześnie kryzysu finansowego i głębokiej recesji, a jej skutki – takie jak wysokie stopy bezrobocia – mogły się utrzymywać przez wiele lat. Większość rządów krajów rozwiniętych podjęła zdecydowane, a w niektórych przypadkach nawet kontrowersyjne kroki, aby pobudzić swoje gospodarki poprzez ekspansywną politykę fiskalną, kreując jednocześnie bardzo duże deficyty budżetowe. W konsekwencji w kolejnych latach państwa te musiały zaakceptować bardziej restrykcyjny wariant polityki fiskalnej, który połączył niższe wydatki rządowe z wyższymi podatkami.

Podobnie wiele banków centralnych prowadziło wówczas silnie ekspansywną politykę pieniężną, obejmującą zarówno niemal zerowe stopy procentowe, jak i bezpośredni wzrost wartości kredytu przekładający się na szybko rosnącą podaż pieniądza gotówkowego. Na przykład w 2012 r. Shinzo Abe (zob. Ilustracja 14.4), ówczesny nowo wybrany premier Japonii, przedstawił plan wydobycia swojego kraju z trwającej od dwóch dekad stagnacji gospodarczej. Obejmował on zarówno bodziec fiskalny, jak i wzrost podaży pieniądza. Na krótką metę program był całkiem skuteczny. Jednak według czasopisma „The Economist" przy długu publicznym, który zbliżył się do 240% PKB, drukowanie pieniędzy i wydatki na roboty publiczne mogły być wyłącznie rozwiązaniami krótkoterminowymi.

ILUSTRACJA 14.4 Premier Japonii Shinzo Abe Premier Japonii wykorzystał politykę fiskalną i pieniężną do stymulowania gospodarki swojego kraju, co jednak przyniosło jedynie krótkoterminowe korzyści. (Źródło: modyfikacja pracy Chatham House/Flickr Creative Commons).

Jak już zaznaczyliśmy w poprzednich rozdziałach, polityka ekonomiczna musi uwzględniać zarówno krótki, jak i długi okres. Wyzwaniem dla wielu krajów rozwiniętych w ciągu najbliższych kilku lat będzie wyjście z krótkoterminowej polityki, którą stosowały, aby zniwelować skutki recesji z lat 2008–2009 i ponownego załamania gospodarczego związanego z pandemią koronawirusa. Ponieważ powrót do stabilnych stóp wzrostu jest powolny, ponowna koncentracja wysiłków na nowych technologiach, edukacji i inwestycjach w kapitał fizyczny jest politycznie niezwykle trudna.

Polityka wzrostu w gospodarkach o średnich dochodach

Imponujące sukcesy gospodarcze charakterystyczne dla gospodarki światowej w ciągu ostatnich

kilkudziesięciu lat są nierozerwalnie związane z grupą krajów określanych mianem **azjatyckich tygrysów** (ang. *East Asian Tigers*): Koreą Południową, Tajlandią, Malezją, Indonezją i Singapurem. Lista ta czasami obejmuje również Hongkong i Tajwan, choć podmioty te – zgodnie z prawem międzynarodowym – są traktowane jako część Chin, a nie odrębne państwa. Wzrost gospodarczy tygrysów był fenomenalny, realny PKB *per capita* przez kilka dziesięcioleci zwiększał się średnio o 5,5% rocznie. W latach 80. ub. wieku także inne państwa zaczęły wykazywać oznaki konwergencji dochodowej (realnej). PKB w Chinach szybko rósł, często w tempie 8–10% rocznie. Podobnie w Indiach, których PKB w latach 90. zwiększał się mniej więcej o 5% rocznie, a w pierwszej dekadzie XXI w. jeszcze szybciej. Podobny proces był charakterystyczny dla krajów postsocjalistycznych, w tym Polski, wraz z rozpoczęciem procesu transformacji ustrojowej na początku ostatniej dekady XX w. Dodatkowo przyspieszył on wraz ze wstąpieniem tych krajów do UE.

Znamy podstawowe przyczyny tak szybkiego tempa wzrostu:

- Chiny i „azjatyckie tygrysy" są zamieszkiwane przez najbardziej oszczędnych ludzi na świecie, notują więc stopę oszczędności na poziomie jednej trzeciej PKB, w porównaniu z mniej więcej jedną piątą PKB w krajach Ameryki Łacińskiej i Afryki. Państwa te wykorzystały wyższe oszczędności na inwestycje krajowe w celu zgromadzenia kapitału rzeczowego.
- Państwa te prowadziły politykę, która wspierała wysokie inwestycje w kapitał ludzki, najpierw rozwijając edukację na poziomie podstawowym, a następnie rozszerzając ją na poziomie średnim. Wiele z nich kładło nacisk na nauki ścisłe, które są przydatne w inżynierii i biznesie.
- Rządy tych krajów podjęły wysiłek poszukiwania nowych technologii, wysyłając studentów i komisje rządowe za granicę. W ten sposób dokonywały analizy najbardziej wydajnych przedsięwzięć przemysłowych w innych krajach. Stworzyły także politykę wspierania innowacyjnych firm, które chciały budować zakłady produkcyjne, aby wykorzystać dostępny i tani kapitał ludzki.
- Szczególnie Chiny i Indie uwolniły rynki od nadmiernej regulacji, zarówno w ramach ich własnych gospodarek krajowych, jak i zachęcając rodzime przedsiębiorstwa do aktywnego zaangażowania w gospodarce światowej.

Ta kombinacja technologii, kapitału ludzkiego i kapitału rzeczowego w połączeniu z bodźcami wolnorynkowymi okazała się niezwykle silnym wsparciem dla szybkiego tempa wzrostu gospodarczego. Wyzwania, przed którymi stoją kraje o średnich dochodach, są dziedzictwem rządowej kontroli procesów gospodarczych, a tej z powodów politycznych w krótkim okresie nie można zlikwidować. W wielu z nich rząd mocno reguluje np. sektor bankowy i finansowy. Władze czasami faworyzowały także pewne branże, które otrzymywały nisko oprocentowane pożyczki lub dotacje rządowe. Gospodarki te odkryły, że nasilenie bodźców wolnorynkowych dla firm i pracowników jest kluczowym składnikiem przepisu na szybszy wzrost. Aby dowiedzieć się więcej o mierzeniu skumulowanego tempa wzrostu gospodarczego, przeczytaj poniższą ramkę.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Co to jest „zasada 72"?

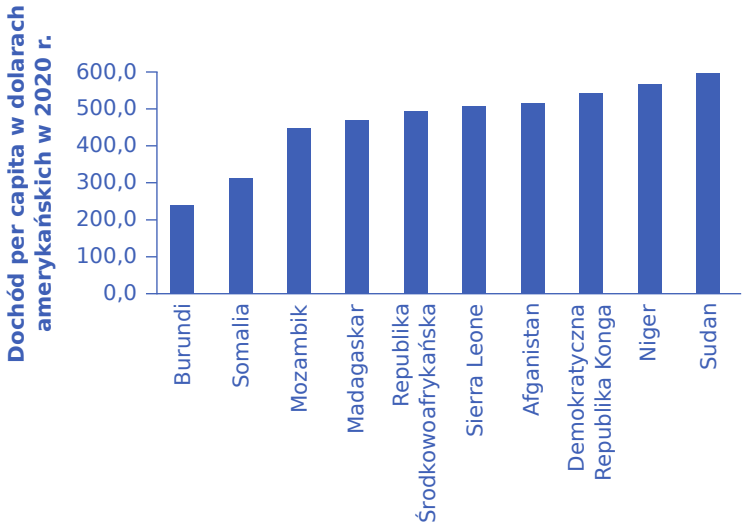
Warto zatrzymać się na chwilę, aby przyjrzeć się tempu wzrostu „azjatyckich tygrysów". Jeśli PKB na mieszkańca rośnie, powiedzmy, o 6% rocznie, to można zastosować wzór na procent składany, czyli $(1 + 0{,}06)^{30}$, co oznacza, że poziom PKB na mieszkańca w danym kraju wzrośnie o wielokrotność 6% przez 30 lat. Inną strategią jest zastosowanie „**zasady 72**". Reguła ta jest przybliżeniem pozwalającym obliczyć czas podwojenia PKB *per capita*. Dzielimy liczbę 72 przez roczną stopę wzrostu, aby otrzymać przybliżoną liczbę lat potrzebną do podwojenia dochodu. Jeśli mamy 6% rocznego tempa wzrostu, podwojenie dochodów zajmie 72/6, czyli 12 lat. Zastosowanie tej zasady sugeruje, że kraj, którego PKB rośnie w tempie 6% średniorocznie, podwaja swój PKB co 12 lat. Oznacza to, że lider technologiczny, mający tempo wzrostu *per capita* na poziomie ok. 2% rocznie, podwoiłby swój dochód w ciągu 36 lat.

Polityka wzrostu w krajach przeżywających trudności gospodarcze

W Afryce Subsaharyjskiej czy regionie Ameryki Łacińskiej i Karaibów znajduje się wiele krajów doświadczających trudności gospodarczych i notujących niskie dochody.

Istnieją polityki i recepty makroekonomiczne, które mogą złagodzić skrajne ubóstwo i niski poziom życia. Jednak wiele z tych krajów ma nieustabilizowaną sytuację ekonomiczną i prawną, nieefektywne rynki, a także cierpi na brak lub niedostateczny rozwój instytucji niezbędnych do uzyskania korzystnego klimatu dla szybkiego tempa wzrostu gospodarczego i przyciągnięcia inwestycji zagranicznych. Trudno tym samym postulować prowadzenie w tych krajach polityki analogicznej do tej, jaką realizują kraje wysoko rozwinięte. Bank Światowy swoim priorytetem uczynił walkę z ubóstwem i podniesienie ogólnego poziomu dochodów do 2030 r. Jedną z kluczowych przeszkód w osiągnięciu tego celu jest niestabilność polityczna, powszechna cecha krajów o niskich dochodach.

Ilustracja 14.5 przedstawia wartość PKB *per capita* dziesięciu gospodarek o najniższej, zgodnie z rankingiem Banku Światowego. Kraje te mają pewne cechy wspólne, z których najważniejszą jest fiasko wysiłków podejmowanych przez władze w celu zapewnienia ram prawnych dla wzrostu gospodarczego. W Afganistanie niedawno zakończyła się długotrwała okupacja prowadzona przez wojska koalicji pod przywództwem USA. Wojny domowe i etniczne nękają takie państwa jak Burundi i Somalia. W krajach o niskich dochodach powszechne są też gospodarki planowe, korupcja, podziały polityczne i wewnętrzne konflikty. Demokratyczna Republika Konga, niezwykle bogata w zasoby naturalne, ze względu na niestabilną sytuację polityczną nie była w stanie podnieść poziomu życia swoich obywateli.



ILUSTRACJA 14.5 **Dziesięć krajów o najniższych dochodach *per capita* w roku 2020** Wykres prezentuje wartość PKB *per capita* w dziesięciu krajach o najniższej wartości tego parametru na świecie. Są to odpowiednio: Burundi, Somalia, Mozambik, Madagaskar, Republika Środkowoafrykańska, Sierra Leone, Afganistan, Kongo, Niger i Sudan. (Źródło: http://databank.worldbank.org/data/views/reports/map.aspx#).

Kraje o niskich dochodach znajdują się w niekorzystnej sytuacji, ponieważ wynagrodzenie czynników produkcji (przede wszystkim pracy, czyli płace), które pozwala na utrzymanie gospodarstw domowych, jest natychmiast wydawane na artykuły pierwszej potrzeby, takie jak żywność. Mieszkańcy tych krajów żyją za mniej niż 1080 dol. rocznie, czyli mniej niż 100 dol. miesięcznie. Brak oszczędności oznacza brak akumulacji kapitału oraz brak środków na inwestycje w kapitał rzeczowy i ludzki. Ostatnie badania przeprowadzone przez dwóch ekonomistów z MIT, **Abhijita Bannerjee** i **Esther Duflo**, potwierdziły, że gospodarstwa domowe w tych krajach są niejako uwięzione w strefie niskich dochodów, nie mogą bowiem zgromadzić wystarczającej ilości kapitału na inwestycje pozwalające wyrwać się z ubóstwa.

Na przykład przeciętny obywatel Burundi, kraju o najniższych dochodach, utrzymuje się za 150 dol. rocznie (w

cenach 2005 r.). Według danych Centralnej Agencji Wywiadowczej (CIA) przedstawionych w *CIA Factbook* w 2013 r. 90% populacji Burundi stanowili rolnicy uprawiający kawę i herbatę, będące głównym źródłem ich dochodu. Tylko co drugie dziecko uczęszczało do szkoły i, jak pokazuje Ilustracja 14.6, wiele z nich nie uczyło się w szkołach porównywalnych z tymi, które znamy z krajów rozwiniętych. CIA Factbook szacuje również, że 15% populacji Burundi jest zarażone wirusem HIV lub choruje na AIDS. Niestabilność polityczna utrudniła krajowi osiągnięcie istotnych postępów w zwiększaniu tempa wzrostu gospodarczego, czego najlepszym dowodem jest fakt, że zaledwie 2% gospodarstw domowych w tym kraju ma dostęp do energii elektrycznej, a 42% dochodu narodowego pochodzi z pomocy międzynarodowej.

ILUSTRACJA 14.6 Brak środków na inwestycje w kapitał ludzki W krajach o niskich dochodach ludzie często przeznaczają całe wynagrodzenie na środki niezbędne do życia, nie mogą ich więc inwestować w kapitał rzeczowy lub ludzki. Uczniowie na tym zdjęciu uczą się w niezadaszonej przestrzeni, bez nowoczesnych pomocy dydaktycznych, nie mają też biurek i wygodnych krzeseł. (Źródło: Rafaela Printes/Flickr Creative Commons).

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Witryna (http://openstax.org/l/worldfactbook) World Factbook stanowi świetne źródło informacji nie tylko o gospodarce niemal wszystkich krajów na całym świecie.

Inne kraje o niskich dochodach mają podobne historie. Państwa te przechodziły trudności z finansowaniem krajowymi oszczędnościami własnych inwestycji lub znalezieniem inwestorów zagranicznych gotowych wyłożyć pieniądze na niezbędny w ich gospodarkach kapitał fizyczny i infrastrukturę. Pomoc międzynarodowa i inwestycje zagraniczne stanowią znaczną część dochodów tych krajów, ale nie są wystarczające, aby możliwa była akumulacja środków niezbędnych do inwestowania w kapitał rzeczowy i ludzki. Czy jednak pomoc międzynarodowa zawsze przyczynia się do wzrostu gospodarczego? Kwestia ta bywa kontrowersyjna, jak pokazuje poniższa ramka.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy pomoc międzynarodowa dla krajów o niskich dochodach jest skuteczna?

Według Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) z krajów wysoko uprzemysłowionych (o najwyższych dochodach) do krajów o niskich dochodach przepływa ok. 134 mld dol. rocznie w postaci pomocy międzynarodowej. W stosunku do wielkości ich populacji lub gospodarek nie jest to kwota duża zarówno dla darczyńców, jak i obdarowanych. W przypadku krajów o niskich dochodach pomoc ta wynosi średnio 1,3% ich PKB. Jednak nawet ta stosunkowo niewielka kwota była źródłem znacznych kontrowersji.

Zwolennicy dodatkowej pomocy międzynarodowej wskazują na niezwykłe cierpienie ludzi w krajach o niskich i

średnich dochodach. W Afryce, Azji i na Karaibach dostrzegają niezaspokojone potrzeby i problemy, które można byłoby rozwiązać, budując szpitale, przychodnie i szkoły. Chcą pomóc w budowie infrastruktury umożliwiającej dostęp do czystej wody, kanalizacji, elektryczności i bitych dróg. Rzecznikami tej pomocy są formalne instytucje finansowane przez państwo, takie jak brytyjski Departament Rozwoju Międzynarodowego (DFID), lub niezależne organizacje pozarządowe (NGO), takie jak CARE International, które również otrzymują fundusze rządowe. Na przykład z powodu wybuchu epidemii zapalenia opon mózgowych w Etiopii w 2010 r. DFID przekazał znaczne fundusze etiopskiemu ministerstwu zdrowia na szkolenie pracowników służby zdrowia na wsi, a także na szczepionki. Pieniądze te pomogły ministerstwu uzupełnić braki w budżecie.

Przeciwnicy zwiększonej pomocy nie kwestionują tego, że gigantyczną skalę ludzkiego cierpienia w tych krajach należy zmniejszyć, ale sugerują, że pomoc zagraniczna często okazywała się kontrowersyjnym narzędziem do realizacji tego celu. Na przykład według artykułu w „Attaché Journal of International Affairs" kanadyjska organizacja pomocy zagranicznej (CIDA) przekazała Tanzanii 100 mln dol. na uprawę pszenicy. Projekt rzeczywiście doprowadził do wzrostu produkcji tego zboża. Tyle że aby zrobić miejsce dla wspomnianego przedsięwzięcia, z terenów o powierzchni 60 000 ha wypędzono pasterzy, koczowników i innych mieszkańców. Niektórzy z nich odmówili opuszczenia ziemi i zostali pobici ze skutkiem śmiertelnym. Jak widać, czasami niezamierzone efekty uboczne wynikające z pomocy zagranicznej mogą być bardzo niekorzystne. Tym samym trudno ocenić, czy po uwzględnieniu wszystkich kosztów społecznych projekt ten przełożył się na jakikolwiek wzrost standardu życia w Tanzanii.

William Easterly, profesor ekonomii na Uniwersytecie Nowego Jorku i autor książki „The White Man's Burden", twierdzi, że kraje często otrzymują pomoc z powodów politycznych i w końcu wyrządza ona więcej szkody niż pożytku. Jeśli rząd danego kraju stworzy w miarę stabilne i wolnorynkowe otoczenie makroekonomiczne, wówczas inwestorzy zagraniczni prawdopodobnie sami dostarczą środki finansowe na wiele dochodowych przedsięwzięć. Na przykład, jak donosi „The New York Times", Facebook współpracuje z wieloma organizacjami w projekcie o nazwie Internet.org, aby zapewnić dostęp do internetu na odległych i ubogich obszarach świata, a Google rozpoczął własną inicjatywę o nazwie Project Loon. Pierwsze próby Facebooka zapewnienia dostępu do internetu za pośrednictwem telefonów komórkowych rozpoczęły się w stabilnych, wolnorynkowych krajach, takich jak: Indie, Brazylia, Indonezja, Turcja i Filipiny.

Politycy są teraz rozsądniejsi w kwestii pomocy międzynarodowej niż jeszcze kilkadziesiąt lat temu. W szczególnych przypadkach, zwłaszcza jeśli pomoc międzynarodowa jest ukierunkowana na długoterminowe projekty inwestycyjne, pomoc zagraniczna może odegrać swoją skromną rolę w zmniejszaniu poziomu skrajnego ubóstwa, którego doświadczają setki milionów ludzi na całym świecie.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Obejrzyj ten film (http://openstax.org/l/foodafrica), który prezentuje kwestię udzielania pomocy gospodarczej w Afryce w całej jej złożoności.

14.3 Przyczyny bezrobocia na świecie

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać i przeanalizować naturę i przyczyny bezrobocia
- Wyjaśnić pojęcie naturalnej stopy bezrobocia i zidentyfikować czynniki, które na nią wpływają
- Wytłumaczyć, w jaki sposób nieefektywne rynki pracy mogą prowadzić do takich samych problemów, jakie wywołuje bezrobocie

Przyczyny bezrobocia w krajach o wysokich dochodach można kategoryzować, biorąc pod uwagę dwa różne jego rodzaje: bezrobocie cykliczne, pojawiające się w gospodarce w okresie recesji, oraz naturalną stopę bezrobocia powiązaną z charakterystyką rynku pracy, na którą składają się regulacje dotyczące zatrudniania oraz zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej.

Bezrobocie cykliczne

Keynesowski model analizy makroekonomicznych zjawisk w gospodarce wskazuje, że z bezrobociem będącym konsekwencją recesji (cyklicznym) można sobie poradzić, stosując zarówno narzędzia polityki pieniężnej, jak i fiskalnej. Sposób prowadzenia polityki pieniężnej, który ma ograniczyć negatywne skutki recesji, w tym przede wszystkim bezrobocie, jest stosunkowo prosty: ekspansywna polityka pieniężna prowadząca do obniżki stóp procentowych i tym samym powiększająca wartość kredytu i ilość pieniądza w obiegu zwiększa zagregowany popyt. W czasie recesji ryzyko wzrostu inflacji jest zwykle stosunkowo niewielkie, więc nawet bank centralny, którego priorytetem jest walka z inflacją, może pozwolić sobie na obniżenie stóp procentowych.

Jeśli chodzi o politykę fiskalną, automatyczne stabilizatory koniunktury, o których mówiliśmy w Rozdziale 12 Polityka fiskalna, powinny zadziałać samoczynnie, nawet jeśli doprowadzi to do zwiększenia deficytu budżetowego w czasie recesji. Wśród ekonomistów nie ma zgody co do tego, czy poza automatycznymi stabilizatorami koniunktury rządy w czasie recesji powinny stosować uznaniową politykę fiskalną polegającą na dodatkowych obniżkach podatków lub zwiększaniu wydatków. W przypadku szczególnie głębokich recesji (takich jak globalny kryzys finansowy lub recesja pandemiczna) argumenty przemawiające za wyjątkowo agresywnie ekspansywną polityką fiskalną są silniejsze, ale w przypadku relatywnie niewielkiej skali spadku wolumenu produkcji, biorąc pod uwagę opóźnienia w realizacji polityki fiskalnej, dyskrecjonalną politykę fiskalną kraje powinny stosować ostrożnie. Ekspansywna polityka fiskalna i monetarna nie potrafią bowiem zakończyć recesji tak, jak naciśnięcie przełącznika wyłącza lampę. Nawet po zakończeniu recesji i powrocie dodatniego tempa wzrostu gospodarczego może minąć kilka miesięcy, a nawet kilka lat, nim firmy z sektora prywatnego uznają, że klimat gospodarczy jest na tyle korzystny, że mogą ponownie zwiększać zatrudnienie.

Naturalna stopa bezrobocia

Stopa bezrobocia w krajach europejskich jest zazwyczaj wyższa niż w Stanach Zjednoczonych. W 2006 r., przed rozpoczęciem globalnego kryzysu finansowego, w USA wynosiła ona 4,6%, w porównaniu z 9% we Francji, 10,4% w Niemczech czy 7,1% w Szwecji. Fenomen wyższych stóp bezrobocia w krajach europejskich, którego korzenie sięgają początku lat 70. ub. wieku, możemy powiązać z czynnikami instytucjonalnymi. Gospodarki europejskie mają zazwyczaj wyższą naturalną stopę bezrobocia, ponieważ występuje w nich większa liczba regulacji i ograniczeń, które zniechęcają firmy do zwiększenia zatrudnienia, a osoby bezrobotne do podjęcia pracy.

Rozwiązanie problemu naturalnej stopy bezrobocia jest proste w teorii, ale trudne w praktyce. Rząd może odegrać aktywną rolę, tworząc sieć zabezpieczeń w postaci zasiłków dla bezrobotnych i świadczeń socjalnych, jak również ograniczając swobodę przedsiębiorstw w zwalnianiu pracowników. Jednak te regulacje wynikające z dobrych intencji w niektórych przypadkach mogą stać się tak uciążliwe, że firmy decydują się na ograniczenie zatrudniania.

Na przykład prawo, które nakłada wysokie koszty na firmę próbującą zredukować liczbę pracowników, sprawi, że przedsiębiorstwa będą się starały przede wszystkim unikać wzrostu zatrudnienia, jak ma to miejsce we Francji. Według „Business Week": „Francja ma 2,4 razy więcej firm zatrudniających 49 pracowników niż 50". Zgodnie bowiem z francuskim kodeksem pracy, gdy firma ma co najmniej 50 pracowników, kierownictwo musi utworzyć trzy rady pracownicze, wprowadzić uzgodniony z przedstawicielami załogi schemat podziału zysków i przedstawiać radom pracowniczym plany restrukturyzacji, jeśli firma zdecyduje się zwolnić pracowników ze względów ekonomicznych. To prawo pracy zasadniczo ogranicza zatrudnienie (lub podnosi naturalną stopę bezrobocia).

Nieefektywne rynki pracy w krajach o niskich i średnich dochodach

Kraje o niskich i średnich dochodach mają problemy związane z zatrudnieniem, które wykraczają poza kwestię bezrobocia w rozumieniu gospodarek o wysokich dochodach. Znaczna liczba pracowników w tych gospodarkach zaspokaja wiele własnych potrzeb poprzez uprawę roli, rybołówstwo lub polowanie. Wymieniają się towarami i handlują z innymi mieszkańcami oraz mogą podejmować szereg krótkoterminowych lub

jednodniowych prac, czasami otrzymując zapłatę w postaci jedzenia lub schronienia, a czasami pieniędzy. Nie są oni „bezrobotni" w sensie, którego używamy w Stanach Zjednoczonych i UE, ale nie są też zatrudnieni w ramach regularnej płatnej pracy.

Punktem wyjścia dla działalności gospodarczej jest podział pracy, w ramach którego ludzie specjalizują się w pewnych zadaniach i wymieniają efekty swojej pracy z innymi. Pracownicy, którzy nie są związani z rynkiem pracy, często nie są w stanie specjalizować się w żadnym konkretnym działaniu, którego rezultaty można zaoferować na rynku. Ponieważ ci pracownicy oficjalnie nie są zatrudnieni, często nie są uprawnieni do świadczeń socjalnych, takich jak ubezpieczenie na wypadek utraty pracy lub świadczenia z tytułu osiągnięcia wieku emerytalnego, o ile takie świadczenia w ich kraju w ogóle pracownikom przysługują. Kluczową polityką w państwach o średnim i niskim poziomie dochodów będzie zatem próba włączenia takich pracowników w formalne instytucje rynku pracy (system emerytalny!), a nie zwalczanie, niewielkiego zazwyczaj, oficjalnego bezrobocia. Ostatnie badania przeprowadzone przez ekonomistów specjalizujących się w ekonomii rozwoju sugerują, że jednym z kluczowych czynników umożliwiających obywatelom krajów o niskich dochodach uniknięcie lub wyjście z obszarów ubóstwa jest to, czy mogą oni podjąć regularną, płatną pracę.

14.4 Przyczyny inflacji w różnych krajach i regionach

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zidentyfikować przyczyny i skutki inflacji w różnych państwach
- Wyjaśnić, dlaczego w krajach rozwijających się inflacja może mieć poziom nieco wyższy i mniej stabilny niż w krajach wysoko uprzemysłowionych

Wydaje się, że decydenci z krajów o wysokich dochodach wyciągnęli wnioski z dotychczasowych zmagań z inflacją. Po pierwsze, cokolwiek stałoby się ze zagregowaną podażą i zagregowanym popytem w krótkim okresie, kraje te mogą zastosować politykę pieniężną, aby zapobiec utrwaleniu się inflacji w gospodarce w okresie średnim i długim. Po drugie, istnieje powszechnie akceptowany konsensus, zgodnie z którym utrwalenie się inflacji nie przynosi długoterminowych korzyści. Dopuszczenie do tego, aby inflacja stała się trwała i uporczywa, stanowi niepożądane ryzyko i konieczność wyboru typu „coś za coś" w momencie, w którym bank centralny rozpocznie działania mające przynieść obniżenie stopy inflacji. Gdy inflacja jest wysoka, firmy i osoby prywatne muszą poświęcać czas i wysiłek, aby znaleźć sposoby ochrony przed tym zjawiskiem, zamiast szukać lepszych rozwiązań dla swoich klientów. Krótko mówiąc, wydaje się, że gospodarki o wysokich dochodach osiągnęły zarówno konsensus polityczny, aby utrzymać inflację na niskim poziomie, jak też dysponują skutecznymi narzędziami ekonomicznymi, aby cel ten zrealizować.

W wielu gospodarkach o średnich i niskich dochodach sytuacja w tym zakresie jest diametralnie różna. Na początku XXI w. w Turcji przez kilka lat występowała inflacja przekraczająca 50% rocznie. Białoruś miała inflację ok. 100% rocznie od 2000 do 2001 r. W latach 2008–2010 w Wenezueli i Mjanmie ceny rosły średnio od 20% do 30% rocznie. Indonezja, Iran, Nigeria, Federacja Rosyjska i Ukraina notowały inflację dwucyfrową przez niemal całą pierwszą dekadę XXI w. Zimbabwe natomiast doświadczyło hiperinflacji, z tempem wzrostu cen, które zwiększyło się z ponad 100% rocznie w połowie 2000 r. do kilku milionów procent w roku 2008.

W tych krajach problem bardzo wysokiej inflacji wynikał na ogół z ogromnych deficytów budżetowych, które rząd finansuje, dodrukowując walutę krajową. Jest to przypadek „zbyt dużej ilości pieniędzy na zbyt małą ilość towarów". Rząd Zimbabwe pokrywał powiększające się deficyty, coraz szybciej drukując banknoty o coraz większych nominałach. Pod koniec 2008 r. pieniądz emitowany w Zimbabwe był prawie bezwartościowy i nikt go nie akceptował, co ostatecznie skłoniło władze tego kraju do przyjęcia jako swojej waluty dolara amerykańskiego. To posunięcie przyniosło bardzo szybki spadek dynamiki wzrostu cen. W niektórych krajach bank centralny udziela pożyczek politycznie faworyzowanym firmom, właściwie dodrukowując pieniądz, co również prowadzi do wyższej inflacji.

Wiele państw zdołało jednak utrzymać satysfakcjonujący poziom wzrostu gospodarczego przez dłuższy czas

przy poziomie inflacji, który według najnowszych standardów krajów rozwiniętych wydawałby się bardzo wysoki, np. od 10% do 30% rocznie. W takich gospodarkach rządy indeksują stopą inflacji większość kontraktów, poziom płac i nominalne stopy procentowe. Indeksowanie umów płacowych i stóp procentowych oznacza, że będą one rosły wraz ze wzrostem inflacji, aby utrzymać siłę nabywczą wynagrodzeń i mniej więcej stały poziom realnych stóp procentowych. Gdy płace nie rosną wraz ze wzrostem cen, powoduje to spadek realnej stawki płac i obniżenie poziomu życia. Podobnie nominalne stopy procentowe, które nie są indeksowane, prowadzą do sytuacji, w której pożyczkodawcy otrzymają zwrot pożyczonego kapitału w zdewaluowanej walucie, która straciła znaczną część swojej siły nabywczej. Jest oczywiście możliwe – a czasami wręcz konieczne – aby w **gospodarkach rozwijających się** (ang. *converging economy*) (krajach wykazujących zdolność doganiania liderów technologicznych pod względem poziomu PKB *per capita*) stopa inflacji była podwyższona, co byłoby politycznie nie do przyjęcia w krajach o wysokim dochodzie. W końcu tylko wzrost cen np. usług może doprowadzić do wzrostu dochodu osób, które trudnią się ich świadczeniem, a bez wzrostu dochodu trudno wyobrazić sobie proces konwergencji dochodowej, czyli wyrównywania się poziomu PKB *per capita* w krajach o wysokich i średnich dochodach.

14.5 Obawy dotyczące pogorszenia konkurencyjności międzynarodowej

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić znaczenie bilansu handlowego i jego implikacje dla rynku walutowego
- Przeanalizować uwarunkowania międzynarodowego handlu towarami i usługami oraz międzynarodowych przepływów kapitału
- Wskazać i ocenić reformy gospodarcze zwiększające zakres stosowania i efektywność mechanizmów rynkowych

W latach 50. i 60., a nawet w latach 70. ubiegłego wieku kraje o niskich i średnich dochodach często postrzegały otwartość na globalne przepływy towarów, usług i kapitału finansowego negatywnie. Państwa te obawiały się, że handel zagraniczny oznaczałby straty ekonomiczne, ponieważ partnerzy handlowi o wysokich dochodach „wykorzystywaliby" ich gospodarki, a ponadto utraciłyby one wewnętrzną kontrolę polityczną na rzecz potężnych interesów biznesowych międzynarodowych korporacji.

To spojrzenie na handel międzynarodowy z czasem ewoluowało. W końcu w przypadku wielkich sukcesów gospodarczych ostatnich lat, czyli krajów takich jak Japonia, „azjatyckie tygrysy", Chiny czy Indie, możliwości sprzedaży ich dóbr i usług na rynkach światowych były czynnikiem absolutnie kluczowym. Gospodarki europejskie również prosperują dzięki wysokiemu poziomowi wymiany handlowej w ramach rozszerzonej Unii Europejskiej. Z kolei podpisując północnoamerykański układ o wolnym handlu (***North American Free Trade Agreement* – NAFTA**), który z dniem 1 lipca 2020 r. został oficjalnie zastąpiony umową o wolnym handlu między Stanami Zjednoczonymi, Meksykiem i Kanadą (USMCA), kraje sygnatariusze zobowiązały się do zmniejszenia barier handlowych i intensyfikacji wymiany. Wiele państw przekonało się bez żadnych wątpliwości, że symetryczne (wzajemne) zmniejszenie barier w handlu jest dla gospodarki niezwykle korzystne. Wiele mniejszych gospodarek światowych odrobiło jeszcze trudniejszą lekcję: jeśli nie uczestniczą aktywnie w handlu światowym, raczej nie dołączą do gospodarek rozwijających się, które osiągnęły sukces. Nie ma w historii świata przykładów małych krajów, które odcięły się od gospodarki światowej, a mimo to osiągnęły wysoki poziom życia.

Choć prawie każdy kraj twierdzi obecnie, że jego celem jest jak największy udział w światowym handlu, możliwe negatywne konsekwencje takiego postępowania wciąż zdają się trapić władze niektórych państw. Użyteczne wydaje się podzielenie tych możliwych negatywnych konsekwencji na kwestie związane z handlem towarami i usługami oraz międzynarodowymi przepływami kapitału finansowego. Zagadnienia te są oczywiście powiązane, ale nie można ich traktować łącznie. Gospodarka może się charakteryzować wysoką relacją handlu zagranicznego do PKB, ale jeśli eksport i import są zrównoważone, przepływy netto portfelowych inwestycji zagranicznych do i z takiej gospodarki będą bliskie zeru. I odwrotnie, gospodarka

może mieć tylko umiarkowany poziom handlu zagranicznego w stosunku do PKB, ale jednocześnie znaczną nierównowagę na rachunku obrotów bieżących. W związku z tym przydatne jest osobne rozważenie obaw artykułowanych w związku z międzynarodowym handlem towarami i usługami oraz w odniesieniu do międzynarodowych przepływów kapitału finansowego.

Międzynarodowy handel towarami i usługami

Istnieje długa lista obaw związanych z handlem zagranicznym: strach przed utratą miejsc pracy w krajowych przedsiębiorstwach, których produkcja będzie substytuowana przez import, zagrożenia dla środowiska, nieuczciwe praktyki na rynku pracy narażonym na konkurencję krajów z niższymi osłonami socjalnymi i wiele innych. Argumenty te omawiamy dość obszernie w Rozdziale 11 Bilans płatniczy i kursy walutowe.

Spośród wszystkich argumentów uzasadniających ewentualne ograniczenia w handlu zagranicznym największe kontrowersje wśród ekonomistów budzi ten dotyczący ochrony gałęzi przemysłu na wczesnym etapie rozwoju (Rozdział 16 Globalizacja i protekcjonizm omawia ten problem bardziej szczegółowo). W przeszłości niektóre kraje wprowadzały z pewnymi sukcesami takie osłony (w postaci ceł lub innych barier), ale znacznie częściej protekcjonistyczna ochrona dotyczy nie tyle gałęzi przemysłu, które dopiero rozwijają się w danym kraju i jeszcze nie osiągnęły silnej pozycji, ile ugruntowanych na krajowym rynku branż dysponujących znaczną siłą polityczną, które nie są w stanie sprostać konkurencji zagranicznej, w związku z czym ponoszą straty i zwalniają pracowników. Jeśli rząd zamierza faworyzować pewne gałęzie przemysłu, które pozostają na wczesnym etapie rozwoju (przynajmniej w danym kraju), musi to zrobić w taki sposób, aby z góry było wiadomo, kiedy skończy się ten swoisty „okres ochronny", który przygotuje je na przyszłe samodzielne funkcjonowanie w ramach konkurencji rynkowej. Sytuacja, w której seria niekończących się dotacji rządowych i ochrona przed międzynarodową konkurencją w zasadzie nigdy się nie kończy, jest zdecydowanie szkodliwa.

Międzynarodowe przepływy kapitału

Przypomnij sobie twierdzenie z Rozdziału 1 Wstęp do makroekonomii, że deficyt bilansu handlowego występuje wtedy, gdy import danego kraju przewyższa jego eksport. Aby doszło do deficytu handlowego, kraje trzecie muszą zapewnić pożyczki lub zrealizować inwestycje w kraju notującym ujemne saldo bilansu handlowego, na co są gotowe, ponieważ ostatecznie oczekują spłaty pożyczonych środków. Być może pamiętasz również, że nadwyżka w bilansie handlowym pojawia się wtedy, gdy eksport danego kraju przewyższa jego import. Aby zatem deficyt handlowy zamienił się w nadwyżkę handlową, eksport danego kraju musi wzrosnąć lub jego import spaść. Czasami dzieje się tak, gdy waluta traci na wartości. Na przykład gdyby Stany Zjednoczone miały deficyt handlowy, a dolar stracił na wartości, import stałby się droższy. To z kolei przyniosłoby korzyści zagranicznym podmiotom, które wcześniej udzieliły USA pożyczek lub zrealizowały w tym kraju inwestycje.

Oczekiwany wzorzec nierównowagi handlowej w gospodarce światowej polegał na tym, że gospodarki o wysokich dochodach będą generować nadwyżki handlowe, co oznacza, że doświadczą odpływu netto kapitału zagranicznego, podczas gdy gospodarki o niskich i średnich dochodach będą miały deficyty handlowe, co oznacza, że odczują napływ netto kapitału zagranicznego.

Ten międzynarodowy model inwestowania może być korzystny dla wszystkich stron. Inwestorzy w krajach o wysokich dochodach odnoszą korzyści, ponieważ mogą uzyskiwać wysoki zwrot ze swoich inwestycji, a także dlatego, że mogą je dywersyfikować, dzięki czemu są mniej narażeni na pogorszenie koniunktury we własnej gospodarce. Kraje o niskich dochodach z kolei, które doświadczają napływu kapitału, prawdopodobnie mają potencjał do szybkiego nadrabiania zaległości w rozwoju gospodarczym i mogą wykorzystać napływ międzynarodowego kapitału finansowego, aby pobudzić swoje inwestycje w kapitał rzeczowy i ludzki. Ponadto napływ kapitału finansowego często wiąże się z transferem umiejętności, wiedzy technologicznej i szkoleniami.

Jednak w ciągu ostatnich kilku dekad ten optymistyczny scenariusz napotkał dwa ograniczenia. Pierwszym z

nich były bardzo wysokie deficyty handlowe lub deficyty na rachunku obrotów bieżących w gospodarce USA (zob. Rozdział 11 Bilans płatniczy i kursy walutowe). Zamiast zapewniać inwestycje finansowe netto za granicą, gospodarka USA zasysała oszczędności z całego świata. Według **Sebastiana Edwardsa**, pracującego w ramach *National Bureau of Economic Research*, te znaczne deficyty handlowe w USA mogą być niemożliwe do utrzymania w długim okresie. Podczas gdy deficyty handlowe same w sobie nie są złe, kluczowe pytanie brzmi, czy amerykańskie władze zdecydują się na ich zmniejszanie stopniowo, czy też gwałtownie. W scenariuszu ich stopniowej redukcji eksport z USA może rosnąć szybciej niż import na przestrzeni wielu lat, wspomagany przez deprecjację dolara amerykańskiego. Niezamierzoną konsekwencją spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego w okresie po wybuchu globalnego kryzysu finansowego był spadek deficytu obrotów bieżących USA z 6% przed recesją do 3% w ostatnim okresie.

Inną możliwością byłaby strategia gwałtownego zmniejszenia deficytu bilansu handlowego USA przez rząd federalny. Oto jeden z możliwych scenariuszy: jeśli zagraniczni inwestorzy będą mniej skłonni do utrzymywania aktywów w dolarach amerykańskich, kurs dolara może się osłabić. Gdy spekulanci zauważą ten proces, mogą być skłonni wyprzedawać swoje aktywa dolarowe, co jeszcze bardziej osłabi amerykańską walutę.

Słabszy dolar stymulowałby zagregowany popyt, czyniąc eksport tańszym, a import droższym. Oznaczałoby to jednocześnie wyższe ceny importowanych środków produkcji w całej gospodarce, przesuwając krótkookresową krzywą zagregowanej podaży w lewo. Skutkiem mógłby być gwałtowny wzrost inflacji, a gdyby Bank Rezerwy Federalnej prowadził restrykcyjną politykę pieniężną w celu jej obniżenia, mogłoby to również doprowadzić do recesji. Czasami można odnieść wrażenie, że gospodarka USA, ze swoimi ogromnymi rozmiarami, była i jest niewrażliwa na tego rodzaju nacisk ze strony rynków międzynarodowych. Oczywiście trudno jest nią wstrząsnąć, jednak nie jest wykluczone, że nawet gospodarka USA o wartości 17 bln dol. uległaby tego typu międzynarodowej presji.

Drugie ograniczenie dotyczy sposobu, w jaki mniejsze gospodarki światowe powinny radzić sobie z możliwością nagłego napływu i odpływu zagranicznego kapitału finansowego. Być może najbardziej jaskrawy przykład potencjalnie destrukcyjnej siły międzynarodowych ruchów kapitałowych wystąpił w przypadku „azjatyckich tygrysów" w latach 1997–1998. Dzięki wysokiej dynamice wzrostu w ciągu poprzednich kilkudziesięciu lat gospodarki te cieszyły się dużym zainteresowaniem inwestorów zagranicznych. Jednak w połowie lat 90. inwestycje zagraniczne w tych krajach zaczęły rosnąć w niemal szaleńczym tempie. Wiele środków zostało przekazanych za pośrednictwem banków, które zapożyczały się w dolarach amerykańskich i udzielały pożyczek w walucie lokalnej. Wolumen kredytów bankowych zwiększał się w tempie min. 20% rocznie. Ten napływ kapitału zagranicznego spowodował, że inwestycje w tych gospodarkach przekroczyły poziom oszczędności krajowych, przez co deficyty na rachunku obrotów bieżących w tych krajach podskoczyły do 5–10% PKB.

Gwałtowny wzrost wolumenu kredytów oznaczał, że banki w krajach Azji Południowo-Wschodniej nie najlepiej radziły sobie z rozróżnianiem kredytobiorców bezpiecznych i ryzykownych. Wielu z nich – reprezentujących nawet od 10% do 15% wartości wszystkich pożyczek i kredytów w niektórych z tych krajów – zaczęło mieć problemy ze spłatą swoich zobowiązań. W obawie przed stratami zagraniczni inwestorzy zaczęli wycofywać swoje pieniądze. Wraz z odpływem zagranicznych środków kursy walut w tych krajach załamały się, często spadając nawet o 50% w bardzo krótkim okresie (liczonym w miesiącach, a nie latach lub nawet kwartałach). Banki znalazły się w trudnej sytuacji: nawet jeśli reszta kredytów krajowych zostałaby spłacona, to biorąc pod uwagę osłabienie walut lokalnych w stosunku do dolara, nigdy nie byłyby one w stanie pokryć swojego zadłużenia w amerykańskiej walucie. Cały sektor bankowy zbankrutował. Brak kredytów i pożyczek w gospodarce przyczynił się do załamania zagregowanego popytu, powodując głęboką recesję.

Jeśli odpływ międzynarodowego kapitału mógł wpędzić w recesję nawet „azjatyckie tygrysy", z ich znakomitymi wynikami gospodarczymi, to nic dziwnego, że inne kraje o średnich i niskich dochodach na całym świecie czują się zaniepokojone. Co więcej, podobne epizody napływu, a następnie odpływu

zagranicznego kapitału finansowego wstrząsnęły wieloma gospodarkami na całym świecie. Na przykład w ciągu ostatnich kilku lat Irlandia, Islandia i Grecja doświadczyły poważnych gospodarczych turbulencji, gdy zagraniczni kredytodawcy postanowili wstrzymać swoje inwestycje w tych krajach. Zwłaszcza w Grecji miało to niezwykle bolesne społecznie konsekwencje, a wprowadzone przez rząd pod wpływem Międzynarodowego Funduszu Walutowego (MFW) i Komisji Europejskiej środki zapobiegawcze wywołały protesty w całym kraju (Ilustracja 14.7).

ILUSTRACJA 14.7 Protesty w Grecji Warunki gospodarcze w Grecji pogorszyły się po wybuchu globalnego kryzysu finansowego tak, że rząd musiał wprowadzić oszczędności, obniżyć płace i zwiększyć podatki. Masowe protesty stanowią tylko jedną z wielu konsekwencji takich posunięć. (Źródło: modyfikacja pracy Apostolosa/Flickr Creative Commons).

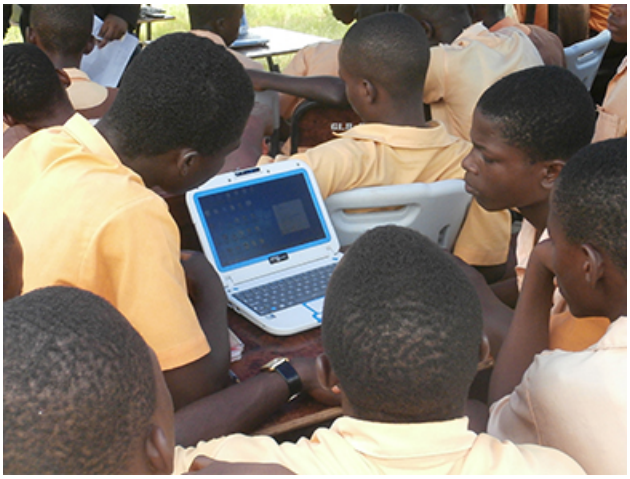
Wiele krajów podejmuje kroki mające zmniejszyć ryzyko tego, że ich gospodarka ucierpi w przypadku ucieczki zagranicznego kapitału finansowego. Jednym ze sposobów ograniczenia potencjalnych negatywnych konsekwencji realizacji takiego scenariusza jest nakłanianie banków centralnych do utrzymywania wysokich rezerw walutowych, a także ścisła regulacja sposobu postępowania krajowych banków komercyjnych (ograniczająca liczbę i wartość ryzykownych kredytów i pożyczek). Najbardziej kontrowersyjne kroki w tym zakresie dotyczą kwestii kontroli lub ograniczenia przepływów kapitału zagranicznego. Gdyby jakiś kraj mógł zniechęcić krótkoterminowy kapitał spekulacyjny, a przyciągał jedynie kapitał inwestycyjny, angażujący się w średnim i długim okresie, uzyskałby znaczną odporność na wahania nastrojów globalnych inwestorów.

Jeśli gospodarki biorą udział w światowym handlu dobrami i usługami, będą musiały uczestniczyć również w międzynarodowych przepływach kapitału i inwestycji finansowych. Powiązania te mogą przynieść gospodarce ogromne korzyści. Jednak każdy kraj, który doświadcza znacznego i trwałego deficytu handlowego, wraz z jednoczesnym napływem międzynarodowego kapitału finansowego netto, ma pewne powody do niepokoju. Podczas przywołanego wcześniej azjatyckiego kryzysu finansowego pod koniec lat 90. kraje, które w latach poprzedzających załamanie gwałtownie się rozwinęły dzięki napływowi międzynarodowego kapitału, doświadczyły potem głębokiej recesji, gdy kapitał ten bardzo szybko odpłynął.

Reformy gospodarcze zwiększające zakres stosowania i efektywność mechanizmów rynkowych

W ciągu ostatniego półwiecza poziom życia miliardów ludzi na całym świecie znacząco wzrósł. Taki postęp miał miejsce nie tylko w przypadku liderów technologicznych, takich jak Stany Zjednoczone, Kanada, kraje UE i Japonia, ale także dotyczył „azjatyckich tygrysów” oraz wielu krajów Ameryki Łacińskiej i Europy Wschodniej. Wyzwaniem dla większości tych gospodarek jest dalsze utrzymywanie wysokiej dynamiki wzrostu. Niestety, niektóre państwa (szczególnie w Afryce) popadły w stagnację i utknęły w pułapce ubóstwa. Gospodarki te muszą skoncentrować się na podstawach: zdrowiu, edukacji i rozwoju kapitału ludzkiego. Jak pokazuje Ilustracja 14.8, nowoczesna technologia pozwala na inwestycje w edukację i rozwój kapitału

ludzkiego w sposób, który nie byłby możliwy jeszcze kilka lat temu.



ILUSTRACJA 14.8 Technologia zasilana energią słoneczną Technologie wykorzystujące energię słoneczną i Wi-Fi umożliwiają uczniom i studentom zdobywanie wykształcenia nawet w odległych częściach kraju, pozbawionych dostępu do sieci elektrycznej. Ci studenci w Ghanie wspólnie używają laptopa zasilanego energią słoneczną. (Źródło: EIFL/Flickr Creative Commons).

Poza kwestią wzrostu gospodarczego wszystkie pozostałe główne cele polityki makroekonomicznej – tj. niskie bezrobocie, niska inflacja i zrównoważony bilans handlowy – dotyczą sytuacji, w których z jakiegoś powodu gospodarka nie jest w stanie zrównoważyć sił podaży i popytu. Na przykład w przypadku wysokiego bezrobocia cyklicznego przecięcie zagregowanej podaży i zagregowanego popytu występuje na poziomie produkcji poniżej potencjalnego PKB. W przypadku wysokiej naturalnej stopy bezrobocia regulacje rządowe ograniczają skłonność przedsiębiorstw do zwiększania zatrudnienia, co z czasem prowadzi do opuszczania rynku pracy przez ludzi, których nikt nie chce zatrudnić. Inflacja z kolei może występować w sytuacji, w której zagregowany popyt przynajmniej na jakiś czas przewyższa zagregowaną podaż, tak że siła nabywcza jest zbyt duża w stosunku do zbyt małej ilości towarów. Z nierównowagą bilansu handlowego mamy do czynienia wtedy, gdy z powodu napływu lub odpływu kapitału zagranicznego netto oszczędności krajowe nie pokrywają się z inwestycjami krajowymi. Każda z tych sytuacji konfrontuje władze z wyborami politycznymi i gospodarczymi, których rozstrzygnięcie może być dość trudne.

DO PRZEMYŚLENIA

Bezrobocie wśród ludzi młodych: trzy różne przypadki

Hiszpania i RPA w 2011 r. miały tak samo wysokie bezrobocie wśród młodzieży, ale przyczyny tego stanu rzeczy były różne. Bezrobocie młodzieży w Hiszpanii wzrosło z powodu globalnego kryzysu finansowego w latach 2008–2009 oraz wysokiego zadłużenia prywatnego i publicznego. Saldo na rachunku bieżącym Hiszpanii było ujemne, co oznaczało, że kraj zaciągał pożyczki. W celu obniżenia cyklicznego bezrobocia podczas recesji model keynesowski sugeruje wzrost wydatków rządowych – ekspansję fiskalną – lub luzowanie polityki pieniężnej. Żadna z tych opcji nie była dla Hiszpanii dostępna. Możliwości ekspansji fiskalnej ograniczało zadłużenie, co oznaczało, że ewentualny kapitał, który napłynąłby do Hiszpanii, zażądałby bardzo wysokich stóp procentowych jako wynagrodzenia. Ekspansja monetarna też nie była możliwa, ponieważ Hiszpania korzystała z euro i nie mogła samodzielnie zdewaluować swojej waluty, chyba że przekonałaby do tego całą UE. Co zatem można było zrobić? Czasopismo „The Economist", podsumowując niektóre pomysły ekonomistów i decydentów, sugerowało, że jedyną realistyczną (choć bolesną) opcją dla Hiszpanii było obniżenie płac w sektorze publicznym, co pozwoliłoby zmniejszyć wydatki rządowe. W rezultacie rząd byłby w stanie obniżyć stawki podatkowe dla pracujących. Przy niższych płacach lub niższym efektywnym opodatkowaniu firmy zatrudniłyby więcej pracowników. Obniżyłoby to bezrobocie i pobudziło gospodarkę. Hiszpania mogła również zachęcać do większych inwestycji zagranicznych i starać się promować

politykę wzrostu prywatnych oszczędności krajowych.

Republika Południowej Afryki z kolei miała problem z naturalnym bezrobociem. Jest to interesujący przypadek, ponieważ bezrobocie wśród młodzieży wynikało głównie z faktu, że nie była ona gotowa do pracy. Ekonomiści powszechnie nazywają to problemem zdolności do zatrudnienia. Według wywiadów przeprowadzonych z południowoafrykańskimi firmami przez „The Economist" młodzi byli (i zapewne w dalszym ciągu są) inteligentni w sensie akademickim, ale brakowało im praktycznych umiejętności przydatnych w miejscu pracy. Pomimo dużego nacisku na zwiększenie inwestycji w kapitał ludzki działania te nie przyniosły jeszcze efektów. Niedawno rząd ujawnił plan dofinansowania bezrobotnej młodzieży, która odbywałaby szkolenie lub praktyki w południowoafrykańskich firmach. Rząd RPA ma możliwość zwiększenia wydatków budżetowych i dalszego finansowania inwestycji w edukację, szkolenia zawodowe i programy dla praktykantów. Republika Południowej Afryki może również poprawić klimat dla inwestycji zagranicznych ze strony liderów technologicznych, co pobudziłoby wzrost gospodarczy.

Indie mają mniejszy problem z zatrudnieniem młodzieży, co pokazuje odsetek ludzi pozostających bez pracy. Należy jednak pamiętać, że biorąc pod uwagę ponadmiliardową populację tego kraju, w liczbach bezwzględnych jest to problem poważny. Według Kaushika Basu, piszącego dla BBC, „istnieje 45 ogólnokrajowych przepisów regulujących decyzje firm o zatrudnianiu i zwalnianiu pracowników i prawie czterokrotnie więcej na poziomie stanowym". Regulacje te utrudniają firmom zwalnianie pracowników. Aby zachować elastyczność i móc reagować na bodźce rynkowe, indyjskie firmy zatrudniają więc mniejszą liczbę pracowników. Rząd Indii może wiele zrobić, aby rozwiązać ten problem, dostosowując krajowe prawo pracy do wymogów rosnącej populacji ludzi młodych. Zasadniczo rząd musi zrezygnować z wpływu na decyzje przedsiębiorstw o zatrudnianiu i zwalnianiu ludzi, aby rozwijające się indyjskie firmy mogły swobodnie dostosowywać zatrudnienie. Pracownicy indyjscy, podobnie jak ci w RPA, zwykle nie mają wysokich umiejętności. Rząd może więc zwiększyć wydatki na edukację, szkolenia zawodowe i programy podnoszące ich kwalifikacje.

Wreszcie Indie mają znaczny deficyt na rachunku obrotów bieżących. Wynika on głównie z krótko- i długoterminowych przepływów kapitałowych. Aby uporać się z tym problemem, Indie eksperymentowały, znosząc ograniczenia dla obywateli w inwestowaniu za granicą. To krok we właściwym kierunku, który może ograniczyć deficyt na rachunku obrotów bieżących. Ostatnią możliwością jest poprawa funkcjonowania krajowych rynków kapitałowych, tak aby wielu samozatrudnionych Hindusów mogło uzyskać dostęp do kapitału i zrealizować swoje pomysły biznesowe. Jeśli więcej Hindusów zdobędzie kapitał na rozpoczęcie działalności, zatrudnienie – nie tylko wśród ludzi młodych – będzie rosnąć.

Kluczowe pojęcia

azjatyckie tygrysy (ang. *East Asian Tigers*) gospodarki Tajwanu, Singapuru, Hongkongu i Korei Południowej, które od wczesnych lat 60. do końca XX w. utrzymywały wysokie stopy wzrostu gospodarczego i napędzaną przez eksport szybką industrializację, co pozwoliło im zbliżyć się do liderów technologicznych z grupy krajów o wysokich dochodach

gospodarka konwergentna zob. gospodarka rozwijająca się

gospodarka konwergująca zob. gospodarka rozwijająca się

gospodarka rozwijająca się (ang. *converging economy*) gospodarka kraju, który wykazał się zdolnością doganiania liderów technologicznych pod względem poziomu PKB per capita, dzięki inwestycjom w kapitał rzeczowy i ludzki

konsensus dotyczący wzrostu gospodarczego zob. teoria wzrostu gospodarczego

kraj o niskich dochodach (ang. *low-income country*) kraj, którego dochód na mieszkańca wynosi mniej niż 1080 dol.

kraj o średnich dochodach (ang. *middle-income country*) kraj z dochodem na mieszkańca pomiędzy 1080 a 13 205 dol., który wykazał pewną zdolność, nawet jeśli nie zawsze trwałą, doganiania liderów technologicznych o wysokim dochodzie

kraj o wysokich dochodach (ang. *high-income country*) kraj z dochodem na mieszkańca wynoszącym 13 250 dol. lub więcej; zazwyczaj posiadający wysoki poziom kapitału ludzkiego i rzeczowego

teoria wzrostu gospodarczego (ang. *growth consensus*) seria badań, które pokazują, że statystycznie 70% różnic w dochodach na osobę na świecie można wytłumaczyć różnicami w kapitale rzeczowym (relacji oszczędności i inwestycji)

Podsumowanie

14.1 Zróżnicowanie gospodarek na świecie

Do głównych celów polityki makroekonomicznej większości państw należą: niski poziom bezrobocia i inflacji, a także stabilny bilans handlowy. Biorąc pod uwagę ich PKB *per capita*, ekonomiści wyróżniają trzy grupy: kraje o niskich, średnich i wysokich dochodach. W pierwszej grupie PKB *per capita* kształtuje się na poziomie poniżej 1080 dol. Kraje te wytwarzają mniej niż 1% światowego produktu, ale są zamieszkiwane przez blisko 9% światowej populacji. Kraje o średnich dochodach lokują się w przedziale 1080–13 205 dol. (wypracowują 36,5% dochodu globalnego i mają aż 75,7% globalnej populacji). W krajach o wysokich dochodach na jednego mieszkańca przypada więcej niż 13 205 dol. (odpowiadają one za 63% dochodu globalnego, choć zamieszkiwane są jedynie przez niecałe 16% globalnej populacji). Tego typu porównania pomijają oczywiście wewnętrzne zróżnicowanie pod względem PKB per capita w ramach poszczególnych grup.

14.2 Wzrost poziomu życia

Podstawy wzrostu gospodarczego w każdym kraju są takie same: wzrost wartości kapitału ludzkiego, kapitału rzeczowego i ciągły postęp technologiczny współdziałające w gospodarce wolnorynkowej. Kraje o wysokich dochodach zwykle koncentrują się na rozwoju i wykorzystaniu nowych technologii. Państwa o średnich dochodach skupiają wysiłki na akumulacji kapitału ludzkiego, korzystaniu w większym stopniu z importowanych technologii i rosnącym udziale w PKB wymiany handlowej z zagranicą. Niektóre z krajów rozwijających się w Azji Południowo-Wschodniej potrafiły umiejętnie połączyć swobodę rynkową z zaangażowaniem państwa w gospodarkę. Państwa o niskich dochodach, borykające się z wyzwaniami gospodarczymi, doświadczają poważnych problemów związanych z rozwojem społecznym i zdrowiem publicznym. Zmagają się również z brakiem inwestycji i pomocy międzynarodowej na rozbudowę infrastruktury, takiej jak drogi, szkoły i szpitale. Istnieje kilka pozytywnych przykładów, które można wskazać w kontekście rozwoju gospodarczego w krajach o niskich dochodach. Sugerują one, że kraje te mogą same z siebie stać się liderami technologicznymi. Jednak jest za wcześnie, aby twierdzić, czy projekty te zakończą się sukcesem. Kraje te muszą zrobić więcej, aby połączyć się z resztą światowej gospodarki i znaleźć technologie najkorzystniejsze dla wybranego przez nie modelu wzrostu.

14.3 Przyczyny bezrobocia na świecie

Problem bezrobocia cyklicznego możemy rozwiązać poprzez ekspansywną politykę fiskalną lub monetarną. Naturalna stopa bezrobocia może być trudniejszym wyzwaniem, ponieważ wiąże się z wyborami typu „coś za coś" w kwestii maksymalizacji zatrudnienia i ochrony miejsc pracy. O ile bezrobocie pozostaje istotnym problemem w państwach o wysokich i po części średnich dochodach, to już w krajach najbiedniejszych nacisk powinien być położony na instytucje rynku pracy. Ludzie w tych krajach nie są „bezrobotni" w sensie, którego używamy w Stanach Zjednoczonych i UE, ale nie są też zatrudnieni w ramach regularnej, płatnej pracy. Podczas gdy niektórzy z nich mogą mieć zarówno umowy o pracę, jak i pewne elementy zabezpieczenia socjalnego (ochrona finansowa i prawna w przypadku zwolnienia, możliwość korzystania z publicznych systemów emerytalnych), inni są częścią gospodarki barterowej i ta forma zdobywania środków do życia wyłącza ich z regulowanego formalnym prawem rynku pracy.

14.4 Przyczyny inflacji w różnych krajach i regionach

Większość krajów o wysokim dochodzie zauważyło, że ich banki centralne mogą kontrolować inflację w średnim i długim okresie. Ponadto władze tych krajów zdają sobie sprawę z tego, że inflacja nie przynosi długoterminowych korzyści, a jedynie koszty, jeśli utrudnia przedsiębiorstwom koncentrowanie się na realnym wzroście wydajności. Jednak biedniejsze kraje mogą akceptować nieco wyższą i bardziej zmienną inflację, ponieważ międzynarodowe przepływy kapitału i towarów mogą destabilizować ich mniejsze gospodarki, które zwiększając poziom PKB *per capita*, muszą również zaakceptować wzrost cen dóbr i usług.

14.5 Obawy dotyczące pogorszenia konkurencyjności międzynarodowej

Istnieje wiele uzasadnionych obaw związanych z możliwymi negatywnymi konsekwencjami wolnego handlu. Być może najlepszą odpowiedzią na nie jest to, że istnieją dobre sposoby, które pozwalają im zapobiegać, bez ograniczania skali przepływów towarowych na rynkach międzynarodowych, a tym samym utraty potencjalnych korzyści związanych z handlem zagranicznym. Istnieją dwa główne problemy związane z nierównowagą handlową na świecie. Pierwszym z nich jest niepewność, co stanie się w najbliższych latach z bardzo wysokim deficytem obrotów handlowych w USA – czy będzie on zmniejszany stopniowo, czy raczej gwałtownie. Drugim jest to, czy mniejsze kraje powinny podjąć pewne kroki w celu ograniczenia przepływów międzynarodowego kapitału w nadziei, że staną się mniej podatne na niekorzystne konsekwencje gospodarcze powodowane przez jego spekulacyjne napływy i odpływy.

Pytania sprawdzające

1. Korzystając z danych w Tabeli 14.2, uszereguj siedem regionów świata według poziomu PKB, a następnie według wartości PKB *per capita*.

Region	Ludność (w mln)	PKB *per capita* (w dol.)	PKB = ludność × PKB *per capita* (w mln dol.)
Azja Wschodnia i Pacyfik	2006,0	5536	10 450 032
Azja Południowa	1671,0	1482	2 288 812
Afryka Subsaharyjska	936,1	1657	1 287 650
Ameryka Łacińska i Karaiby	588,0	9536	5 339 390

TABELA 14.2 PKB i ludność w siedmiu regionach świata

Region	Ludność (w mln)	PKB *per capita* (w dol.)	PKB = ludność × PKB *per capita* (w mln dol.)
Bliski Wschód i Afryka Północna	345,4	3456	1 541 900
Europa Wschodnia i Azja Środkowa	272,2	7118	1 862 384

TABELA 14.2 PKB i ludność w siedmiu regionach świata

2. Jakie są wady analizowania gospodarki światowej w ujęciu regionalnym?
3. Utwórz tabelę, która identyfikuje polityki publiczne najkorzystniejsze dla kraju o wysokich dochodach, kraju o średnich dochodach i kraju o niskich dochodach.
4. Użyj danych w tekście, aby porównać zalecenia dotyczące polityki ekonomicznej dla krajów o wysokim, średnim i niskim dochodzie.
5. Jakie narzędzia polityki makroekonomicznej umożliwiają ograniczenie lub nawet wyeliminowanie problemu bezrobocia cyklicznego?
6. Wyjaśnij, dlaczego naturalna stopa bezrobocia może być wyższa w krajach o niskich dochodach.
7. W jaki sposób indeksacja umów płacowych stopą inflacji pomaga pracownikom?
8. Użyj modelu AD/AS, aby pokazać, w jaki sposób wzrost wydatków rządowych może prowadzić do wzrostu inflacji.
9. Pokaż za pomocą modelu AD/AS, w jaki sposób rządy mogą wykorzystać politykę pieniężną do obniżenia poziomu cen.
10. Co wspólnego mają międzynarodowe przepływy kapitału z nierównowagą handlową?
11. Użyj modelu rynku walutowego wraz z krzywymi popytu i podaży, aby określić, co stanie się z małą, otwartą gospodarką, która doświadczyła odpływu kapitału.

Sprawdź wiedzę

12. Za pomocą jakich głównych narzędzi ekonomiści mierzą poziom życia?
13. Jakie są inne sposoby porównywania poziomu życia w krajach na całym świecie?
14. Jakie są cztery inne czynniki, które określają ekonomiczny poziom życia na świecie?
15. Jakie inne czynniki, poza wydajnością pracy, inwestycjami kapitałowymi i technologią, wpływają na wzrost gospodarczy kraju? W jaki sposób?
16. Jakie strategie zastosowały „azjatyckie tygrysy", aby wspierać wzrost gospodarczy?
17. Jakie problemy i wyzwania są związane z bezrobociem cyklicznym oraz bezrobociem naturalnym?
18. Czy twoim zdaniem twierdzenie, że w krajach o niskich dochodach ludzie bez stabilnej pracy regulowanej przepisami prawa są bezrobotni, ma sens?
19. Czy w najbliższej przyszłości inflacja będzie poważnym problemem przynajmniej dla niektórych gospodarek o wysokich dochodach?
20. Czy w najbliższej przyszłości inflacja może stanowić problem przynajmniej dla niektórych gospodarek o

niskich i średnich dochodach?

21. Jakie są główne problemy gospodarki USA związane z nierównowagą handlową?

22. Jakie są główne problemy krajów o niskich i średnich dochodach (np. Polski) związane z nierównowagą handlową?

Ćwicz myślenie krytyczne

23. Demografia może mieć istotne skutki ekonomiczne. Zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Polsce, odsetek ludzi w wieku poprodukcyjnym w populacji rośnie. Wskaż jedną korzyść ekonomiczną i jeden koszt ekonomiczny starzejącej się populacji, a także populacji bardzo młodej.

24. Wyjaśnij, dlaczego trudno jest zebrać fundusze na inwestycje, gdy większość gospodarstw domowych w kraju pogrążonych jest w ubóstwie.

25. Jak myślisz, dlaczego krajom o wysokich dochodach trudno jest osiągnąć wysokie stopy wzrostu?

26. Czy twoim zdaniem można ochronić pracowników przed utratą pracy bez wywoływania negatywnego wpływu na rynek pracy?

27. Wyjaśnij, co się stanie w kraju, który próbuje rozwiązać problem bezrobocia naturalnego za pomocą ekspansywnej polityki monetarnej i fiskalnej. Narysuj jeden diagram wykorzystujący model AD-AS, oparty na modelu keynesowskim, przedstawiając pożądany przez polityków scenariusz zdarzeń. Następnie narysuj drugi diagram AD-AS, oparty na modelu neoklasycznym, aby pokazać, jaki jest bardziej prawdopodobny schemat rozwoju wydarzeń.

28. Dlaczego zagrożenia inflacyjne w gospodarkach o wysokich dochodach są mniejsze niż w gospodarkach o niskich i średnich dochodach?

29. Wyjaśnij, dlaczego gospodarki rozwijające się mogą się opowiadać za ograniczaniem przepływów kapitału finansowego, ale nie za ograniczaniem handlu zagranicznego.

Problemy

30. Wyszukaj następujące wielkości w bazie danych Banku Światowego (http://databank.worldbank.org/data/home.aspx) dla Indii, Hiszpanii i RPA za ostatni dostępny rok:

- realny PKB w dolarach międzynarodowych lub wg PPP,
- populacja,
- realny PKB *per capita* w dolarach międzynarodowych,
- śmiertelność niemowląt (na 1000 żywych urodzeń),
- wydatki na zdrowie *per capita* (bieżące dolary amerykańskie),
- oczekiwana długość życia w chwili urodzenia, ogółem (lata).

31. Przygotuj wykres porównujący Indie, Hiszpanię i RPA na podstawie znalezionych danych. Opisz kluczowe różnice między krajami. Zaszereguj je do grup o wysokich, średnich bądź niskich dochodach. Wyjaśnij, co cię w tych danych zaskoczyło, a jakich wyników można się było spodziewać.

32. Skorzystaj z „Reguły 72”, aby oszacować, ile czasu zajmie Indiom, Hiszpanii i RPA podwojenie dochodu *per capita*.

33. Korzystając z nabytych umiejętności badawczych, pobierz następujące dane z bazy danych Banku Światowego (http://databank.worldbank.org/data/home.aspx) dla Indii, Hiszpanii i RPA za lata 2015–2022, jeśli są dostępne:
a) liczba abonentów stacjonarnych telefonów,
b) liczba abonamentów telefonii komórkowej,
c) bezpieczne serwery internetowe (na milion osób),

d) produkcja energii elektrycznej (kWh).
Przygotuj wykres porównujący te trzy kraje. Opisz kluczowe różnice między nimi.

34. Pobierz najświeższe dane o bezrobociu z bazy danych Banku Światowego (http://databank.worldbank.org/data/home.aspx) dla Indii, Hiszpanii i RPA za okres pięciu lat. Przygotuj wykres porównujący sytuację w tych trzech krajach na podstawie zgromadzonych danych. Opisz kluczowe różnice pomiędzy nimi. Przyporządkuj te kraje do grupy o wysokich, średnich i niskich dochodach. Wyjaśnij, co cię zaskoczyło, a co można było przewidzieć jeszcze przed zapoznaniem się z wartościami liczbowymi. Jak globalny kryzys finansowy z 2008 r. wpłynął na sytuację w Indiach, Hiszpanii i RPA?

35. Pobierz najświeższe dane o inflacji z bazy danych Banku Światowego (http://databank.worldbank.org/data/home.aspx) dla Indii, Hiszpanii i RPA za okres pięciu lat. Na podstawie pozyskanych danych przygotuj wykres porównujący te kraje. Zaklasyfikuj je do grup państw o wysokich, średnich bądź niskich dochodach i opisz kluczowe różnice między nimi. Wyjaśnij, co okazało się dla ciebie zaskakujące, a czego można się było spodziewać przed analizą pozyskanych danych.

Teoria handlu międzynarodowego 15

ILUSTRACJA 15.1 Czy iPhone to produkt Apple'a, czy Samsunga? Chociaż iPhone jest łatwo rozpoznawalny jako produkt amerykańskiej firmy Apple, 26% jego komponentów (wg łącznych kosztów produkcji) pochodzi od konkurencyjnego producenta telefonów – koreańskiego Samsunga. W handlu międzynarodowym często dochodzi do takich sytuacji, ponieważ każdy kraj lub firma stara się skupić na tym, co robi najlepiej. (Źródło: modyfikacja pracy Yutaka Tsutano Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Czym różni się przewaga absolutna od przewagi komparatywnej
- Co może się stać, jeśli jakiś kraj będzie dysponował absolutną przewagą w produkcji wszystkich dóbr
- Na czym polega handel wewnątrzgałęziowy pomiędzy gospodarkami znajdującymi się na zbliżonym poziomie rozwoju
- Jakie są korzyści związane z ograniczaniem barier w handlu międzynarodowym

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

To w końcu czyj jest ten iPhone?

iPhone to produkt globalny. Apple jest właścicielem marki, ale nie produkuje komponentów do swoich telefonów ani ich nie montuje. Montaż jest wykonywany przez tajwańską firmę Foxconn Corporation np. w jej fabryce w Shengzhou w Chinach. Samsung, firma elektroniczna i konkurent Apple'a, dostarcza wiele części, z których składają się iPhone'y. Stanowią one ok. 26% wartości tych smartfonów, licząc wg kosztów ich produkcji. Oznacza to, że Samsung

jest zarówno największym poddostawcą, jak i największym konkurentem Apple'a. Dlaczego te dwie firmy współpracują ze sobą przy produkcji iPhone'ów? Aby zrozumieć logikę ekonomiczną stojącą za handlem międzynarodowym, zaakceptuj (podobnie jak zrobiły to te dwie globalne korporacje) fakt, że handel polega na wymianie korzystnej dla obu stron. Samsung jest jednym z największych na świecie dostawców części elektronicznych. Apple pozwala Samsungowi skupić się na wytwarzaniu najlepszych części, sam zaś koncentruje się na swojej największej sile – projektowaniu produktów, które są zaawansowane technologicznie, mają elegancki design i opinię przyjaznych w użyciu. Jeśli każda firma (a co za tym idzie – każdy kraj) skupi się na tym, co robi najlepiej, dzięki wymianie handlowej zyskają wszyscy.

Żyjemy w zglobalizowanej gospodarce. Na twoim stole mogą pojawić się świeże owoce z Chile, francuski ser i gruzińska woda mineralna. Twój telefon komórkowy mógł zostać wyprodukowany na Tajwanie lub w Korei. Ubrania, które nosisz, mogą być projektowane we Włoszech, a produkowane w Bangladeszu. Zabawki, które dajesz w prezencie dziecku, mogą pochodzić z Indii. Samochód, którym jeździsz, został wyprodukowany w Japonii, Niemczech, Korei Południowej lub Słowacji. Benzyna w jego zbiorniku może być rafinowana z ropy naftowej pochodzącej z Arabii Saudyjskiej, Meksyku lub Nigerii. Jeśli twoja praca jest związana z rolnictwem, maszynami, samolotami, samochodami, instrumentami naukowymi lub wieloma innymi branżami technologicznymi, istnieje duże prawdopodobieństwo, że spora część produkcji twojego pracodawcy – a więc jego przychodów, z których opłacana jest twoja pensja – pochodzi ze sprzedaży na eksport. Wszystkich nas łączy handel międzynarodowy, a wielkość tego handlu w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat bardzo szybko rosła.

Pierwsza fala globalizacji rozpoczęła się w XIX w. i trwała do początku I wojny światowej. W tym czasie globalny eksport w relacji do światowego PKB wzrósł z niespełna 1% PKB w 1820 r. do 9% w roku 1913. W 1995 r. laureat Nagrody Nobla **Paul Krugman** z Uniwersytetu Princeton napisał:

> Twierdzenie, że dopiero teraz wynaleźliśmy globalną gospodarkę, to zarozumiałość końca XX w. W rzeczywistości rynki światowe osiągnęły imponujący stopień integracji w drugiej połowie XIX stulecia. Rzeczywiście, jeśli ktoś chce ustalić konkretną datę powstania prawdziwie globalnej gospodarki, może przyjąć rok 1869, w którym ukończono budowę zarówno Kanału Sueskiego, jak i kolei Union Pacific. W przededniu I wojny światowej statki parowe i koleje stworzyły rynki dla standaryzowanych towarów, takich jak pszenica i wełna, handel którymi miał w pełni globalny zasięg. Nawet globalny przepływ informacji był wówczas lepszy, niż uważają współcześni obserwatorzy, skupieni na technologii elektronicznej. Pierwszy podmorski kabel telegraficzny został położony pod Atlantykiem w 1858 r., a do roku 1900 wszystkie główne regiony gospodarcze świata mogły skutecznie komunikować się w czasie rzeczywistym.

Ta pierwsza fala globalizacji zatrzymała się na początku XX w. I wojna światowa zerwała wiele powiązań gospodarczych. Podczas Wielkiego Kryzysu w latach 30. wiele krajów niesłusznie próbowało ratować swoje gospodarki przed głęboką recesją poprzez ograniczenie handlu zagranicznego z innymi państwami. II wojna światowa dodatkowo utrudniła handel międzynarodowy. Po tym konflikcie globalne przepływy towarów i kapitału finansowego odbudowywały się powoli. Dopiero na początku lat 80. globalne siły gospodarcze w stosunku do wielkości gospodarki światowej ponownie stały się równie ważne, jak przed I wojną światową.

15.1 Przewaga absolutna i komparatywna

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zdefiniować przewagę absolutną, przewagę komparatywną i koszty alternatywne
- Wyjaśnić, jakie korzyści płyną z handlu opartego na specjalizacji produkcji

Amerykański mąż stanu **Benjamin Franklin** (1706-1790) napisał kiedyś: „Żaden naród nigdy nie został zrujnowany przez handel". Wielu ekonomistów wyraziłoby swoje nastawienie do handlu międzynarodowego w

jeszcze bardziej pozytywny sposób. Istnieją przekonujące dowody na to, że handel międzynarodowy przynosi gospodarkom ogólne korzyści. Handel towarzyszył wzrostowi gospodarczemu w Stanach Zjednoczonych i na całym świecie. Wiele krajów, które w ciągu ostatnich kilku dekad osiągały szybki wzrost gospodarczy – np. Japonia, Korea Południowa, Chiny i Indie – dokonało tego poprzez radykalne ukierunkowanie swoich gospodarek na handel międzynarodowy. Współcześnie nie można podać przykładu państwa, które odcięłoby się od światowego handlu, a mimo to prosperowało. Również sukcesy gospodarcze Polski w XXI w. w jednoznaczny sposób związane są z członkostwem naszego kraju w Unii Europejskiej i nieograniczonym dostępem polskich przedsiębiorstw do gigantycznego rynku unijnego z czym wiąże się wzrost konkurencji między przedsiębiorstwami, poprawa efektywności produkcji oraz dostęp polskich konsumentów do znacznie szerszej palety dóbr i usług. Aby zrozumieć korzyści płynące z handlu lub powody, dla których w ogóle handlujemy, musimy zrozumieć koncepcje przewagi komparatywnej i absolutnej.

W 1817 r. **David Ricardo**, biznesmen, członek brytyjskiego parlamentu i jeden z najwybitniejszych ekonomistów na przestrzeni wieków, napisał traktat zatytułowany „Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania" („On the Principles of Political Economy and Taxation"). W tekście tym Ricardo argumentował, że specjalizacja i wolny handel przynoszą korzyści wszystkim partnerom handlowym, nawet tym, którzy mogą być stosunkowo nieefektywni. Aby zrozumieć, co ten genialny ekonomista miał na myśli, musimy być w stanie odróżnić przewagę absolutną od przewagi komparatywnej.

Dany kraj ma **przewagę absolutną** (ang. *absolute advantage*) nad innym w produkcji określonego dobra, jeśli do jego wytworzenia zużywa mniej zasobów. Absolutna przewaga może wynikać z naturalnych uwarunkowań. Na przykład wydobycie ropy naftowej w Arabii Saudyjskiej to w zasadzie kwestia „wywiercenia dziury". Wydobycie ropy w innych krajach może wymagać długotrwałych poszukiwań i kosztownych technologii wydobywczych (np. budowania platform wiertniczych na morzu) – jeśli w ogóle mają one złoża ropy naftowej. Stany Zjednoczone i Ukraina dysponują jednymi z najżyźniejszych gleb na świecie, dzięki czemu uprawa kukurydzy i pszenicy jest tam łatwiejsza i tańsza niż na wielu innych obszarach. Klimat Gwatemali i Kolumbii szczególnie sprzyja uprawie kawy. Chile i Zambia mają jedne z największych kopalni miedzi na świecie. Jak twierdzą niektórzy, „geografia to przeznaczenie". Chile będzie produkować miedź, a Gwatemala kawę, i będą nimi handlować. Kiedy każdy kraj ma produkt, którego inni potrzebują, a on może go wytworzyć przy nakładach niższych niż gdzie indziej, łatwo jest sobie wyobrazić, że wszystkie strony czerpią korzyści z handlu. Jednak myślenie o handlu tylko w kategoriach geograficznych i przewagi absolutnej jest niepełne. Handel zagraniczny tak naprawdę jest konsekwencją nie tyle przewag absolutnych, ile komparatywnych.

W podręczniku „Mikroekonomia – Podstawy" w rozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/2-wprowadzenie-do-rozdzialu pisaliśmy, że kraj ma **przewagę komparatywną** (ang. *comparative advantage*), gdy może wyprodukować dobro po niższych kosztach, wyrażonych w utraconym wolumenie produkcji innych dóbr. Pytanie, które każdy kraj lub firma powinni sobie zadać w trakcie analizy opłacalności handlu (w tym przede wszystkim handlu zagranicznego), brzmi: „Z czego musimy zrezygnować, aby wyprodukować to konkretne dobro?". Nie powinno dziwić to, że koncepcja przewagi komparatywnej opiera się na idei kosztu alternatywnego (wprowadzonego we wspomnianym powyżej rozdziale). Jeśli np. Zambia koncentruje swoje zasoby na produkcji miedzi, nie może wykorzystać swojej siły roboczej, ziemi i zasobów kapitału do produkcji innych towarów, takich jak np. kukurydza. W rezultacie Zambia rezygnuje z produkowania kukurydzy. Jak obliczyć koszt takiej decyzji w odniesieniu do innych towarów? Uprość problem i przyjmij, że Zambia do produkcji miedzi i kukurydzy potrzebuje wyłącznie siły roboczej. Firmy produkujące miedź i kukurydzę mówią, że wydobycie tony miedzi zajmuje dwie godziny, a zebranie kwintala (100 kg) kukurydzy wymaga jednej godziny pracy. Oznacza to, że koszt alternatywny wytworzenia tony miedzi to dwa kwintale kukurydzy. W następnej części bardziej szczegółowo omówimy koncepcję przewagi absolutnej i komparatywnej oraz odniesiemy te pojęcia do handlu zagranicznego.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/WTO) internetową, aby zapoznać się z listą tekstów i podcastów

związanych z tematyką handlu międzynarodowego.

Przewagi absolutna i komparatywna – przykład liczbowy

Rozważmy hipotetyczny świat z dwoma krajami, Arabią Saudyjską i Polską, oraz dwoma produktami – ropą naftową i pszenicą. Dalej załóżmy, że konsumenci w obu krajach zgłaszają popyt na oba te towary (czyli chcą kupować oba dobra). Towary te są homogeniczne, co oznacza, że konsumenci i producenci nie potrafią odróżnić pszenicy i ropy pochodzących z różnych krajów. W obu państwach dostępny jest tylko jeden czynnik produkcji – praca mierzona liczbą godzin. Arabia Saudyjska może produkować ropę przy mniejszych nakładach pracy, podczas gdy Polska może w analogiczny (tańszy) sposób wytwarzać pszenicę. Tabela 15.1 ilustruje przewagi tych dwóch krajów wyrażone jako liczba godzin potrzebnych do wyprodukowania jednej jednostki każdego towaru, czyli tzw. **jednostkowe nakłady pracy** (ang. *unit labor input*). Zwróć uwagę, że jednostkowe nakłady pracy są w naszym przykładzie równe odwrotności produktywności pracy, czyli ilości towaru wyprodukowanego w czasie jednej godziny pracy.

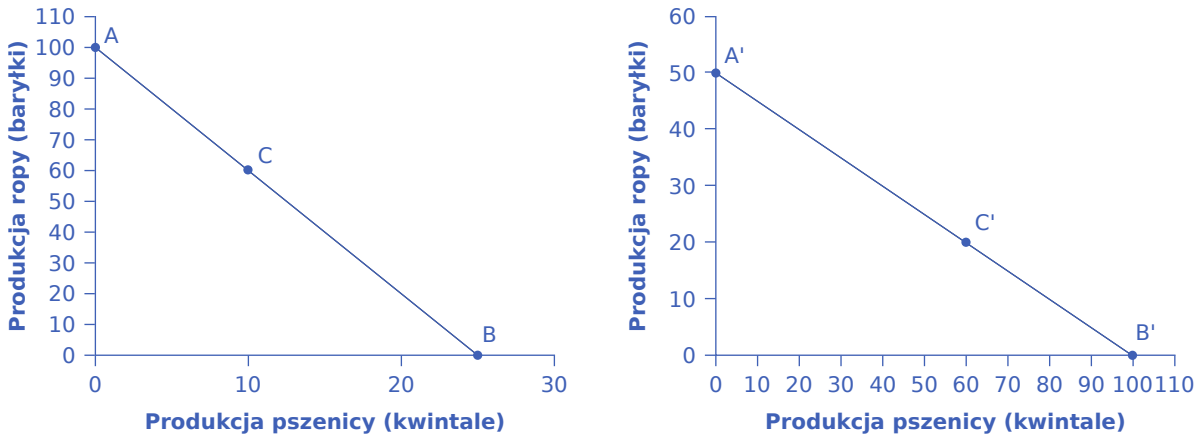
Kraj	Ropa (godziny na baryłkę)	Pszenica (godziny na kwintal)
Arabia Saudyjska	1	4
Polska	2	1

TABELA 15.1 Ile godzin zajmuje wyprodukowanie ropy i pszenicy?

Załóżmy, że zarówno Arabia Saudyjska, jak i Polska dysponują zasobem 100 godzin pracy w ciągu jakiegoś okresu (zob. Tabela 15.2). Ilustracja 15.2 pokazuje wolumen każdego z dóbr, które Polska i Arabia Saudyjska są w stanie samodzielnie wyprodukować, za pomocą krzywych możliwości produkcyjnych (krzywych transformacji). Przypomnij sobie z rozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/2-wprowadzenie-do-rozdzialu, że krzywa możliwości produkcyjnych pokazuje maksymalną ilość dóbr, jaką każdy kraj może wyprodukować przy ograniczonych zasobach (w naszym przypadku są to pracownicy i poziom technologii).

Kraj	Produkcja ropy naftowej przy 100 roboczogodzinach (baryłki)		Produkcja pszenicy przy 100 roboczogodzinach (kwintale)
Arabia Saudyjska	100	lub	25
Polska	50	lub	100

TABELA 15.2 Możliwości produkcyjne przy założeniu całkowitej autarkii (bez handlu zagranicznego)



(a) Arabia Saudyjska (b) Polska

ILUSTRACJA 15.2 **Krzywe możliwości produkcyjnych** Panel (a) Arabia Saudyjska może wyprodukować maksymalnie 100 baryłek ropy przy zerowej produkcji pszenicy (punkt A) lub 25 kwintali pszenicy przy zerowej produkcji ropy naftowej (punkt B). Może również produkować inne kombinacje ilości ropy naftowej i pszenicy, jeśli chce konsumować oba towary, tak jak np. w punkcie C (60 baryłek ropy naftowej i 10 kwintali pszenicy). Panel (b) Jeśli Polska produkuje tylko ropę naftową, może wyprodukować maksymalnie 50 baryłek przy zerowej produkcji pszenicy (punkt A') lub, z drugiej strony, może wyprodukować maksymalnie 100 kwintali pszenicy przy zerowej produkcji ropy (punkt B'). Możliwe są również inne kombinacje produkcji ropy i pszenicy, takie jak np. w punkcie C'. Wszystkie punkty powyżej krzywych możliwości produkcyjnych są niemożliwe do wytworzenia przy obecnym poziomie zasobów (liczbie dostępnych godzin pracy) i technologii.

Jak wcześniej wspomniano, konsumenci z Arabii Saudyjskiej, i z Polski chcieliby mieć dostęp zarówno do ropy naftowej, jak i pszenicy. Załóżmy, że zanim dojdzie do handlu (czyli w sytuacji, w której w obu gospodarkach występowałaby warunki **autarkii** (ang. *autarchy*), oba kraje produkują i konsumują tak jak w punkcie C lub C' na Ilustracji 15.2. Zatem w warunkach autarkii gospodarka Arabii Saudyjskiej poświęci 60 godz. pracy na produkcję ropy, jak pokazuje Tabela 15.3. Biorąc pod uwagę informacje zawarte w Tabeli 15.1, wybór ten oznacza, że wytworzy ona 60 baryłek ropy. Korzystając z pozostałych 40 godz. pracy, może wyprodukować tylko 10 kwintali pszenicy, ponieważ potrzebuje 4 godz. na uzyskanie 1 kwintala. Aby znaleźć się w punkcie C', gospodarka Polski poświęca 40 godz. pracy na wytworzenie 20 baryłek ropy, a pozostałe godziny pracy może przeznaczyć na wyprodukowanie 60 kwintali pszenicy.

Kraj	Produkcja ropy (baryłki)	Produkcja pszenicy (kwintale)
Arabia Saudyjska (C)	60	10
Polska (C')	20	60
Całkowita światowa produkcja	**80**	**70**

TABELA 15.3 Produkcja w warunkach autarkii (bez handlu zagranicznego)

Nachylenie krzywej możliwości produkcyjnych przedstawia koszt alternatywny produkcji ropy naftowej w przeliczeniu na pszenicę. Wykorzystując wszystkie swoje zasoby, Polska może wyprodukować 50 baryłek ropy naftowej lub 100 kwintali pszenicy, dlatego koszt alternatywny jednej baryłki ropy to 2 kwintale pszenicy – lub inaczej mówiąc, nachylenie krzywej wynoszące minus 1/2. Zatem na wykresie krzywej możliwości produkcyjnych w Polsce każdy wzrost produkcji ropy o jedną baryłkę oznacza spadek produkcji pszenicy o 2 kwintale. Arabia Saudyjska może wyprodukować 100 baryłek ropy lub 25 kwintali pszenicy. Koszt alternatywny uzyskania 1 baryłki ropy to strata 1/4 kwintala pszenicy (czyli 25 kg ziarna), który mogliby

wytworzyć saudyjscy pracownicy. Zauważ, że w porównaniu z Polską Arabia Saudyjska musi poświęcić mniej pszenicy, aby wyprodukować 1 baryłkę ropy naftowej. Tabela 15.4 podsumowuje te obliczenia.

Kraj	Koszt alternatywny wyprodukowania jednej baryłki ropy naftowej (w kwintalach pszenicy)	Koszt alternatywny wyprodukowania jednego kwintala pszenicy (w baryłkach ropy naftowej)
Arabia Saudyjska	¼	4
Polska	2	½

TABELA 15.4 Koszt alternatywny i przewaga komparatywna

Ponownie przypomnij sobie, że zdefiniowaliśmy przewagę komparatywną jako koszt alternatywny produkcji towarów. Ponieważ Arabia Saudyjska poświęca mniej pszenicy, by wytworzyć baryłkę ropy (1/2 < 2 w Tabeli 15.4) ma przewagę komparatywną w produkcji ropy. Polska poświęca mniej, by wytworzyć kwintal pszenicy, więc ma przewagę komparatywną w produkcji pszenicy.

W tym przykładzie istnieje symetria między przewagą absolutną a komparatywną. Arabia Saudyjska potrzebuje mniej godzin pracy, aby wyprodukować baryłkę ropy naftowej (przewaga absolutna, zob. Tabela 15.1), a także poświęca mniej innych dóbr, aby wydobywać ropę w porównaniu z Polską (przewaga komparatywna, zob. Tabela 15.4). Taka symetria nie zawsze ma miejsce, jak pokażemy po pełnym omówieniu korzyści z handlu. Najpierw jednak przeczytaj poniższą ramkę, aby upewnić się, że rozumiesz, dlaczego krzywa możliwości produkcyjnych na powyższych wykresach jest przedstawiona jako linia prosta.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Czy krzywa możliwości produkcyjnych może być prosta?

Kiedy po raz pierwszy omawialiśmy krzywą możliwości produkcyjnych w rozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/2-wprowadzenie-do-rozdzialu, była ona wygięta na zewnątrz. Ten kształt odzwierciedlał zależność, zgodnie z którą przenoszenie nakładów z produkcji jednego dobra do produkcji drugiego – np. z edukacji do usług zdrowotnych – oznaczało wzrost kosztu alternatywnego. W tym rozdziale wykreślamy krzywe możliwości produkcyjnych jako linie proste, co oznacza, że koszty alternatywne są stałe. Kiedy przeniesiemy krańcową jednostkę pracy z uprawy pszenicy do produkcji ropy naftowej, spadek ilości pszenicy i wzrost ilości ropy są zawsze takie same. W rzeczywistości jest to możliwe tylko wtedy, gdy wkład dodatkowych pracowników w produkcję nie zmienia się wraz ze zmianą wolumenu produkcji (czyli nie działa prawo malejących korzyści krańcowych). Liniowa krzywa możliwości produkcyjnych jest mniej realistycznym modelem, ale jednocześnie upraszcza obliczenia. Dzięki temu łatwiej jest zrozumieć zależności określane jako przewaga absolutna i komparatywna. To cena uproszczenia, którą warto ponieść.

Korzyści z handlu

Zastanów się, jaka byłaby sytuacja Polski i Arabii Saudyjskiej, gdyby oba kraje zaczęły się specjalizować w produkcji tylko jednego dobra i podjęły wymianę handlową. Przed rozpoczęciem handlu Arabia Saudyjska produkuje/konsumuje 60 baryłek ropy i 10 kwintali pszenicy. Polska produkuje/konsumuje 20 baryłek ropy i 60 kwintali pszenicy. Biorąc pod uwagę jej obecny poziom produkcji, jeśli Polska może wymienić ilość pszenicy mniejszą niż 60 kwintali i w zamian otrzymać ilość ropy większą niż 20 baryłek, to kraj ten osiągnie **korzyści z handlu** (ang. *gain from trade*). Dzięki handlowi Polska będzie mogła konsumować większą ilość obu dóbr niż bez specjalizacji i handlu. (Przypomnij sobie, że w rozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/1-wprowadzenie-do-rozdzialu zdefiniowano specjalizację w odniesieniu do

pracowników i firm. Ekonomiści używają pojęcia specjalizacji również do opisania sytuacji, w której kraj przesuwa zasoby, aby skoncentrować się na produkcji dobra, które daje mu przewagę komparatywną). Podobnie jeśli Arabia Saudyjska może wymienić pewną ilość ropy mniejszą niż 60 baryłek i otrzymać w zamian ilość pszenicy większą niż 10 kwintali, to będzie miała większą ilość obu dóbr niż przed specjalizacją i handlem. Tabela 15.5 ilustruje zakres transakcji, które przyniosłyby korzyści obu stronom.

Gospodarka Polski po specjalizacji odniesie korzyści, jeśli:	Gospodarka Arabii Saudyjskiej po specjalizacji odniesie korzyści, jeśli:
Eksportuje nie więcej niż 60 kwintali pszenicy	Importuje co najmniej 10 kwintali pszenicy
Importuje co najmniej 20 baryłek ropy naftowej	Eksportuje mniej niż 60 baryłek ropy naftowej

TABELA 15.5 Zakres transakcji, które przynoszą korzyści zarówno Polsce, jak i Arabii Saudyjskiej

Poniższa ramka wyjaśnia źródła korzyści z handlu dla obu stron w oparciu o koncepcję kosztu alternatywnego. Jeśli Arabia Saudyjska chciałaby rozszerzyć krajową produkcję pszenicy w świecie bez handlu międzynarodowego, to w oparciu o koszty alternatywne musi zrezygnować z 4 baryłek ropy za każdy dodatkowy kwintal zboża. Gdyby Arabia Saudyjska znalazła sposób na rezygnację z mniej niż 4 baryłek ropy za dodatkowy kwintal pszenicy (lub równoważnie, by otrzymać więcej niż 1 kwintal pszenicy za 4 baryłki ropy), znalazłaby się w lepszej sytuacji.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Jakie są koszty alternatywne handlu i płynące z niego korzyści?

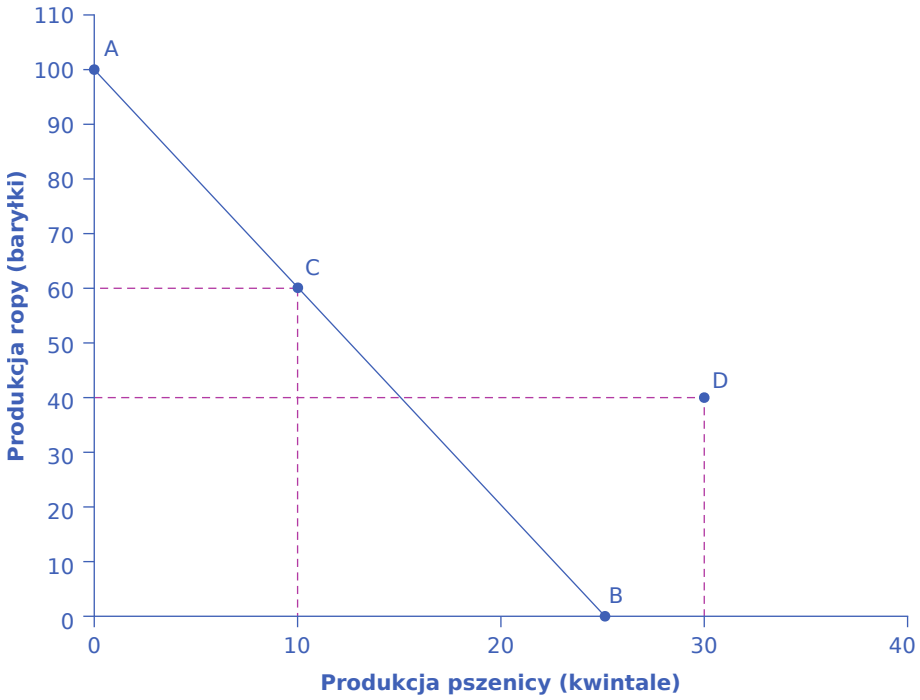
Zakres transakcji, które przyniosą korzyści każdemu krajowi, opiera się na alternatywnym koszcie wyprodukowania każdego dobra podlegającego wymianie handlowej. Polska może wyprodukować 100 kwintali pszenicy lub 50 baryłek ropy. Dla Polski koszt alternatywny wyprodukowania 1 baryłki ropy to 2 kwintale pszenicy. Jeśli podzielimy powyższe liczby przez 50, otrzymamy ten sam stosunek: 1 baryłka ropy odpowiada 2 kwintalom pszenicy, czyli (100/50 = 2 i 50/50 = 1). W handlu z Arabią Saudyjską, jeśli Polska zamierza wyeksportować 100 kwintali pszenicy, musi w zamian otrzymać (zaimportować) co najmniej 50 baryłek ropy, aby osiągnąć ten sam efekt. Oczywiście, aby czerpać korzyści z handlu, Polska musi być w stanie uzyskać więcej niż 0,5 baryłki ropy za swój kwintal pszenicy – bowiem tylko wtedy handel będzie miał sens.

Przypomnijmy, że David Ricardo przekonywał, iż jeśli każdy kraj specjalizuje się w produkcji dóbr, dla których posiada przewagę komparatywną, odniesie korzyści z handlu, a całkowita globalna produkcja wzrośnie. W jaki sposób możemy zilustrować korzyści płynące z handlu opartego na przewadze komparatywnej i specjalizacji? Tabela 15.6 przedstawia produkcję przy założeniu, że każdy kraj specjalizuje się w wytwarzaniu dóbr, dla których posiada przewagę komparatywną, i nie wytwarza żadnego innego dobra. To jest stuprocentowa specjalizacja. Specjalizacja prowadzi do wzrostu całkowitej światowej produkcji. (Porównaj całkowitą światową produkcję w Tabeli 15.3 z tą w Tabeli 15.6.)

Kraj	Ilość wyprodukowana przy stuprocentowej specjalizacji – ropa naftowa (baryłki)	Ilość wyprodukowana przy stuprocentowej specjalizacji – pszenica (kwintale)
Arabia Saudyjska	100	0
Polska	0	100
Całkowita produkcja światowa	**100**	**100**

TABELA 15.6 Jak specjalizacja zwiększa wydajność

Co by się stało, gdybyśmy nie mieli pełnej specjalizacji, tak jak to zostało przedstawione w Tabeli 15.6? Czy nadal będziemy osiągać korzyści z handlu? Rozważmy inny przykład, w którym produkcja Polski i Arabii Saudyjskiej znajduje się odpowiednio w punktach C i C', tak jak pokazuje Ilustracja 15.2. Zastanów się, co się stanie, gdy kraje zaczną handlować, a Polska wyeksportuje 20 kwintali pszenicy do Arabii Saudyjskiej w zamian za 20 baryłek ropy.



ILUSTRACJA 15.3 Krzywa możliwości produkcyjnych w Arabii Saudyjskiej Handel pozwala krajowi przesunąć się ponad krzywą krajowych możliwości produkcyjnych.

Zaczynając w punkcie C, który pokazuje produkcję saudyjskiej ropy równą 60 baryłkom, zmniejszymy krajowe zużycie ropy w Arabii o 20 baryłek, ponieważ właśnie taka ilość ropy jest eksportowana do Polski i wymieniana na 20 kwintali pszenicy. Umożliwia to Arabii przesunięcie się do punktu D, gdzie konsumpcja ropy naftowej wynosi obecnie 40 baryłek, a konsumpcja pszenicy wzrosła do 30 kwintali (zob. Ilustracja 15.3). Zauważ, że nawet bez stuprocentowej specjalizacji, jeśli cena względna, w tym przypadku 20 baryłek ropy za 20 kwintali pszenicy, jest wyższy niż koszt alternatywny krajowej produkcji, Saudyjczycy na handlu zyskają. Ponieważ punkt D (po dokonanej transakcji) znajduje się ponad krzywą możliwości produkcyjnych, dla Arabii Saudyjskiej handel jest korzystny.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://wits.worldbank.org/trade-visualization.aspx) internetową, aby zobaczyć wizualizacje danych związanych z pozbawionym barier handlem zagranicznym.

15.2 Co się stanie, gdy kraj ma przewagę absolutną w produkcji wszystkich dóbr?

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wskazać związek pomiędzy kosztami produkcji a przewagą komparatywną
- Zidentyfikować sytuacje, w których handel jest wzajemnie korzystny
- Wskazać korzyści handlowe, biorąc pod uwagę koszty alternatywne

Czy handel jest możliwy, jeśli jeden kraj ma przewagę absolutną w produkcji wszystkich dóbr? Jest to typowe dla państw o wysokich dochodach, które często mają dobrze wykształconych pracowników, zaawansowany technologicznie sprzęt i dysponują najnowocześniejszymi metodami produkcji. Kraj o wysokich dochodach może wytwarzać wszystkie produkty przy mniejszych nakładach czynników produkcji niż kraj o niskich dochodach. Jeśli jednak państwo o wysokich dochodach jest bardziej wydajne w produkcji wszystkich dóbr, to czy nadal będzie czerpało korzyści z handlu? Mając w pamięci to, co ponad 200 lat temu napisał David Ricardo, zapewne wiesz, że handel polega na wzajemnie korzystnej wymianie. Nawet gdy jeden kraj ma przewagę absolutną w produkcji wszystkich dóbr, handel nadal może przynieść korzyści obu stronom. Dzieje się tak, ponieważ zyski z handlu pochodzą ze specjalizacji zgodnie z teorią przewag komparatywnych.

Możliwości produkcyjne i przewaga komparatywna

Rozważmy przykład handlu pomiędzy Stanami Zjednoczonymi a Meksykiem opisany w Tabeli 15.7. W tym przykładzie do wyprodukowania 1000 par butów potrzeba czterech pracowników w USA, zaś w Meksyku pięciu. Wyprodukowanie 1000 lodówek wymaga jednego robotnika w Stanach Zjednoczonych albo czterech w Meksyku. Stany Zjednoczone mają absolutną przewagę zarówno w produkcji butów, jak i lodówek. Oznacza to, że w USA potrzeba mniej pracowników niż w Meksyku, aby wyprodukować zarówno buty, jak i lodówki.

Kraj	Liczba pracowników potrzebnych do wyprodukowania 1000 par butów	Liczba pracowników potrzebnych do wyprodukowania 1000 lodówek
USA	4	1
Meksyk	5	4

TABELA 15.7 Zasoby potrzebne do produkcji butów i lodówek

Absolutna przewaga porównuje po prostu produktywność pracowników pomiędzy krajami, odpowiadając na pytanie o to, jakie nakłady są konieczne do produkcji określonej liczby butów w Meksyku, a jakie do wytworzenia tej samej liczby obuwia w USA. Przewaga komparatywna stawia to samo pytanie nieco inaczej. Zamiast porównywać, ilu pracowników potrzeba do wyprodukowania danego dobra, stawiane jest pytanie: „Z czego muszę zrezygnować, aby móc wyprodukować konkretne dobro (np. buty) w danym kraju?”. Innymi słowy, przewaga komparatywna wskazuje na to dobro, w przypadku którego przewaga absolutna jest relatywnie większa lub absolutna słabość relatywnie mniejsza. Stany Zjednoczone mogą wyprodukować 1000 par butów przy liczbie pracowników wynoszącej 4/5 tej w Meksyku (czterech na pięciu), ale mogą wytworzyć 1000 lodówek przy zaledwie 1/4 liczby pracowników, która jest potrzebna do tego samego procesu wytwórczego w Meksyku (jeden na czterech). A zatem Stany Zjednoczone mają przewagę komparatywną w produkcji lodówek (bowiem w tej dziedzinie ich przewaga absolutna jest większa niż w przypadku butów), zaś

Meksyk dysponuje przewagą komparatywną w produkcji butów (gdyż tu jego strata absolutna w stosunku do Stanów Zjednoczonych jest mniejsza niż w przypadku lodówek).

Obustronnie korzystny handel oparty na przewadze komparatywnej

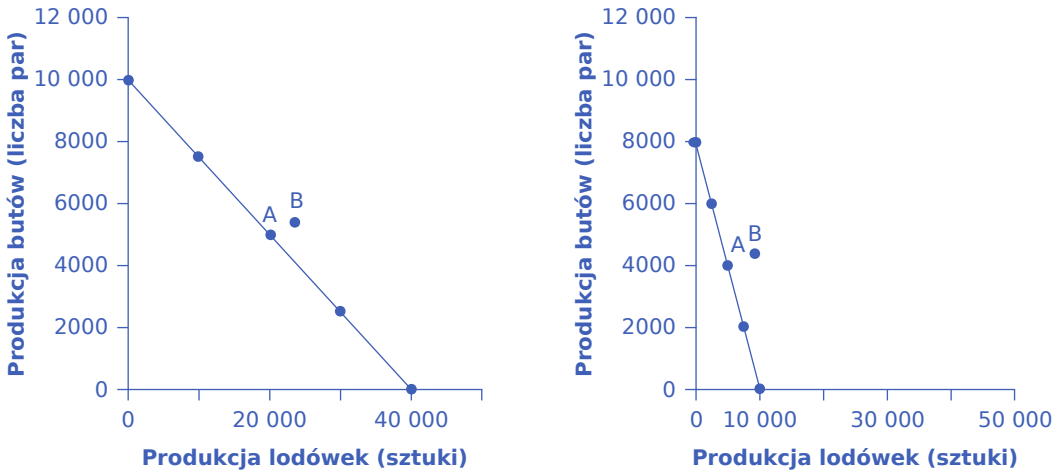
Kiedy dwa kraje zwiększają produkcję w obszarze swojej przewagi komparatywnej i handlują między sobą, oba mogą na tym skorzystać. Ponownie krzywa możliwości produkcyjnych jest użytecznym narzędziem do wizualizacji tych korzyści.

Rozważmy sytuację, w której Stany Zjednoczone i Meksyk mają po 40 pracowników. Tabela 15.8 pokazuje, że jeśli Stany Zjednoczone podzielą swoje zasoby pracy tak, aby 40 robotników produkowało buty, to ponieważ do wyprodukowania 1000 par butów potrzeba czterech robotników, w sumie zostanie wyprodukowanych 10 000 par butów. (Jeśli czterech robotników może wyprodukować 1000 par butów, to 40 robotników wyprodukuje 10 000 par). Jeśli 40 pracowników w Stanach Zjednoczonych produkuje lodówki, a każdy pracownik może wyprodukować 1000 lodówek, to w sumie wyprodukowanych zostanie 40 000 lodówek.

Kraj	Produkcja butów (liczba par) przy wykorzystaniu 40 pracowników		Produkcja lodówek (liczba sztuk) przy wykorzystaniu 40 pracowników
USA	10 000	lub	40 000
Meksyk	8 000	lub	10 000

TABELA 15.8 Możliwości produkcyjne w warunkach pełnej specjalizacji bez handlu

Na mocy definicji nachylenie krzywej możliwości produkcyjnych dla każdego kraju odzwierciedla koszt alternatywny wyprodukowania jednego dobra (lodówek) wyrażony w jednostkach drugiego dobra (parach butów) – gdy siła robocza jest przenoszona z produkcji jednego dobra do wytwarzania drugiego (zob. Ilustracja 15.4).



(a) Krzywa możliwości produkcyjnych USA (40 pracowników)

(b) Krzywa możliwości produkcyjnych Meksyku (40 pracowników)

ILUSTRACJA 15.4 **Krzywe możliwości produkcyjnych** Panel (a) Zatrudniając 40 pracowników, Stany Zjednoczone mogą wytworzyć 10 000 par butów przy zerowej produkcji lodówek lub 40 000 lodówek przy zerowej produkcji butów. Panel (b) Dysponując 40 pracownikami, Meksyk może wytworzyć maksymalnie 8000 par butów przy zerowej produkcji lodówek lub 10 000 lodówek przy zerowej produkcji butów. Wszystkie pozostałe punkty leżące na krzywych możliwości produkcyjnych odzwierciedlają osiągalne dla obu gospodarek kombinacje produkcji butów i lodówek przy założeniu, że zarówno w USA, jak i w Meksyku dostępnych jest 40 pracowników. Punkt A na obu

wykresach to sytuacja, w której kraje produkują i konsumują w warunkach pełnej autarkii (bez handlu). Punkt B to sytuacja, w której znajdą się w warunkach możliwości podjęcia pomiędzy nimi wymiany handlowej.

Załóżmy, że w sytuacji pełnej autarkii każdy kraj preferuje kombinację produkcji butów i lodówek opisaną punktem A. Tabela 15.9 przedstawia wolumen produkcji obu dóbr w Meksyku i USA dla tej właśnie kombinacji i łączną produkcję butów i lodówek w obu krajach.

Kraj	Produkcja butów (liczba par)	Produkcja lodówek (liczba sztuk)
USA	5000	20 000
Meksyk	4000	5000
Razem	**9000**	**25 000**

TABELA 15.9 Całkowita produkcja obu dóbr w punkcie A na krzywej możliwości produkcyjnych w warunkach pełnej autarkii

Kontynuując analizę w ramach tego scenariusza, załóżmy, że każdy kraj przenosi pewną ilość nakładów pracy w kierunku swojego obszaru przewagi komparatywnej. Na przykład Stany Zjednoczone przenoszą sześciu pracowników z produkcji butów do wytwarzania lodówek. W efekcie produkcja obuwia w USA spada o 1500 par (6/4 × 1000), a produkcja lodówek wzrasta o 6000 sztuk (czyli 6/1 × 1000). Meksyk również przenosi nakłady pracy w kierunku obszaru swojej przewagi komparatywnej, przesuwając 10 pracowników z produkcji lodówek do przemysłu obuwniczego. W rezultacie produkcja lodówek w Meksyku spada o 2500 (10/4 × 1000) sztuk, ale butów wzrasta o 2000 par (10/5 × 1000). Zauważmy, że kiedy oba kraje przesuwają produkcję w kierunku dobra, w przypadku którego dysponują przewagą komparatywną (czyli tego, w którym są relatywnie lepsze), ich łączna produkcja obu dóbr wzrasta, jak pokazano w Tabeli 15.10. Zmniejszenie produkcji obuwia o 1500 par w Stanach Zjednoczonych jest z nawiązką zrekompensowane wzrostem wolumenu o 2000 par butów w Meksyku, podczas gdy zmniejszenie produkcji lodówek o 2500 w Meksyku jest z nawiązką równoważone przez dodatkowe 6000 lodówek wytworzonych w Stanach Zjednoczonych.

Kraj	Produkcja butów (liczba par)	Produkcja lodówek (liczba sztuk)
USA	3500	26 000
Meksyk	6000	2500
Razem	**9500**	**28 500**

TABELA 15.10 Przesunięcie produkcji w kierunku dobra, w przypadku którego dany kraj dysponuje przewagą komparatywną, zwiększa całkowity wolumen produkcji obu dóbr

Ten liczbowy przykład ilustruje konsekwencje istnienia przewagi komparatywnej: nawet jeśli jeden kraj ma absolutną przewagę pod względem produkcji wszystkich dóbr, a inny kraj wykazuje absolutną słabość pod względem produkcji wszystkich dóbr, oba mogą nadal czerpać korzyści z handlu. Mimo że Stany Zjednoczone osiągnęły przewagę absolutną w produkcji zarówno lodówek, jak i butów, z ekonomicznego punktu widzenia opłacalne jest specjalizowanie się w produkcji tego dobra (tych dóbr), w przypadku którego mają przewagę komparatywną. Stany Zjednoczone będą eksportować do Meksyku lodówki, a w zamian importować z tego kraju buty.

Jak koszt alternatywny wyznacza granice opłacalności handlu zagranicznego

Przykład ten pokazuje, że obie strony mogą skorzystać na specjalizacji w zakresie swoich przewag komparatywnych i handlu. Bazując na kosztach alternatywnych w tym przykładzie, możliwe jest określenie zakresu możliwych transakcji, które przyniosłyby korzyści każdemu krajowi zaangażowanemu w handel.

Meksyk w warunkach pełnej autarkii i braku specjalizacji rozpoczął od produkcji 4000 par butów i 5000 lodówek (zob. Ilustracja 15.4 i Tabela 15.9). Następnie w podanym przykładzie liczbowym Meksyk przesunął produkcję w kierunku swojej przewagi komparatywnej i wyprodukował 6000 par butów, ale tylko 2500 lodówek. Jeśli zatem Meksyk będzie w stanie wyeksportować do 2000 par butów (rezygnując tym samym z ich konsumpcji) w zamian za import co najmniej 2500 lodówek (co przełoży się na dodatkową konsumpcję tego dobra w kraju), będzie w stanie konsumować większą ilość obu dóbr w porównaniu z pełną autarkią. Dzięki wymianie handlowej Meksyk znajdzie się w jednoznacznie lepszej sytuacji. Z kolei Stany Zjednoczone w warunkach pełnej autarkii i braku specjalizacji zaczęły od produkcji 5000 par butów i 20 000 lodówek. W tym przykładzie USA przesunęły produkcję w kierunku swojej przewagi komparatywnej, produkując tylko 3500 par butów, ale za to 26 000 lodówek. Jeśli Stany Zjednoczone będą w stanie wyeksportować do 6000 lodówek w zamian za import co najmniej 1500 par butów, dzięki wymianie handlowej skonsumują większe ilości obu dóbr i ich sytuacja się poprawi.

Zakres transakcji, które mogą przynieść korzyści obu krajom, przedstawiono w Tabeli 15.11. Na przykład wymiana handlowa, w ramach której Stany Zjednoczone eksportują 4000 lodówek do Meksyku w zamian za 1800 par butów, przyniosłaby korzyści obu krajom, ponieważ byłyby w stanie konsumować większe ilości obu towarów niż w warunkach pełnej autarkii.

Gospodarka USA odniesie korzyści po specjalizacji, jeśli:	Gospodarka Meksyku odniesie korzyści po specjalizacji, jeśli:
Eksportuje mniej niż 6000 lodówek	Importuje co najmniej 2500 lodówek
Importuje co najmniej 1500 par butów	Eksportuje nie więcej niż 2000 par butów

TABELA 15.11 Zakres transakcji handlowych, na których skorzystają zarówno Stany Zjednoczone, jak i Meksyk

Handel pozwala zarówno Stanom Zjednoczonym, jak i Meksykowi skorzystać z niższych kosztów alternatywnych występujących w drugim kraju. Jeśli Meksyk chce produkować więcej lodówek w warunkach pełnej autarkii, musi zmierzyć się z krajowymi kosztami alternatywnymi i zredukować produkcję obuwia. Jeśli zamiast tego Meksyk produkuje więcej butów, a następnie kupuje lodówki wyprodukowane w USA, gdzie koszt alternatywny produkcji lodówek jest niższy, może wykorzystać niższy koszt alternatywny produkcji lodówek w Stanach Zjednoczonych. I odwrotnie, gdy Stany Zjednoczone specjalizują się w produkcji, w której mają przewagę komparatywną, czyli w produkcji lodówek, i kupują buty produkowane w Meksyku, handel międzynarodowy pozwala im na skorzystanie z niższych kosztów alternatywnych produkcji obuwia w Meksyku.

Teoria przewag komparatywnych wyjaśnia, dlaczego kraje handlują: ponieważ mają różne przewagi komparatywne. To pokazuje, że zyski z handlu międzynarodowego wynikają z dążenia do korzystania z przewagi komparatywnej i produkcji po niższych kosztach alternatywnych. Poniższa ramka przedstawia, jak obliczyć przewagi absolutną i komparatywną oraz w jaki sposób wykorzystać te pojęcia do wyznaczania wielkości produkcji danego kraju.

KROK PO KROKU

Obliczanie przewag absolutnej i komparatywnej

W Kanadzie jeden pracownik może wyprodukować 20 baryłek ropy naftowej lub 40 m^3 drewna. W Wenezueli pracownik może wyprodukować 60 baryłek ropy lub 30 m^3 drewna.

Kraj	Ropa (baryłki)		Drewno (m^3)
Kanada	20	lub	40
Wenezuela	60	lub	30

TABELA 15.12

a. Który kraj ma przewagę absolutną w produkcji ropy, a który w produkcji drewna?
b. Który kraj ma przewagę komparatywną w produkcji ropy naftowej?
c. Który kraj ma przewagę komparatywną w produkcji drewna?
d. Czy w powyższym przykładzie przewaga absolutna jest tym samym, co przewaga komparatywna?
e. W produkcji jakiego dobra powinna specjalizować się Kanada? W produkcji którego dobra powinna się specjalizować Wenezuela?

Krok 1. Przygotuj tabelę jak Tabela 15.12.

Krok 2. Aby obliczyć przewagę absolutną, spójrz na większą z liczb dla każdego produktu. Jeden pracownik w Kanadzie może wyprodukować więcej drewna (40 m^3 w porównaniu z 30 m^3), więc Kanada ma absolutną przewagę w produkcji drewna. Jeden pracownik w Wenezueli może wyprodukować 60 baryłek ropy, podczas gdy pracownik w Kanadzie wyprodukuje tylko 20 baryłek. Wenezuela ma więc przewagę absolutną w produkcji ropy naftowej.

Krok 3. Aby obliczyć przewagę komparatywną, znajdź koszt alternatywny wytworzenia 1 baryłki ropy naftowej w obu krajach. Kraj o najniższym koszcie alternatywnym ma przewagę komparatywną. Przy takim samym nakładzie pracy Kanada może wyprodukować 20 baryłek ropy lub 40 m^3 drewna. W efekcie 20 baryłek ropy odpowiada 40 m^3 drewna: 20 baryłek ropy = 40 m^3 drewna. Podziel obie strony równania przez 20, aby obliczyć koszt alternatywny jednej baryłki ropy w Kanadzie. Ropa 20/20 = drewno 40/20. 1 baryłka ropy = 2 m^3 drewna. Wyprodukowanie jednej dodatkowej baryłki ropy w Kanadzie wiąże się z kosztem alternatywnym w postaci 2 m^3 drewna. Oblicz w ten sam sposób koszt alternatywny dla Wenezueli: 60 baryłek ropy = 30 m^3 drewna. Podziel obie strony równania przez 60. Koszt alternatywny 1 baryłki ropy w Wenezueli wynosi 0,5 m^3 drewna. Ponieważ 0,5 m^3 drewna < 2 m^3 drewna, Wenezuela ma przewagę komparatywną w produkcji ropy naftowej.

Krok 4. Oblicz koszt alternatywny produkcji 1 m^3 drewna, odwracając liczby, ustawiając drewno po lewej stronie równania. W Kanadzie 40 m^3 drewna odpowiada pod względem czasu pracy 20 baryłkom ropy: 40 m^3 drewna = 20 baryłek ropy. Podziel każdą stronę równania przez 40. Koszt alternatywny 1 m^3 drewna to 0,5 baryłki ropy. W Wenezueli ekwiwalentny czas pracy pozwoli wyprodukować 30 m^3 drewna lub 60 baryłek ropy: 30 m^3 drewna = 60 baryłek ropy. Podziel każdą stronę przez 30. Koszt alternatywny 1 m^3 drewna to 2 baryłki ropy. Kanada ma niższy koszt alternatywny produkcji drewna.

Krok 5. W tym przykładzie przewaga bezwzględna jest tym samym, co przewaga komparatywna. Kanada ma absolutną i komparatywną przewagę w produkcji drewna; Wenezuela ma absolutną i komparatywną przewagę w produkcji ropy naftowej.

Krok 6. Kanada powinna specjalizować się w produkcji dobra, dla którego ma relatywnie niższy koszt

alternatywny, czyli w produkcji drewna. Natomiast Wenezuela powinna postawić na wydobycie ropy naftowej. Kanada będzie eksportować drewno i importować ropę, zaś Wenezuela będzie wysyłać za granicę ropę, a sprowadzać drewno.

Zastosowanie koncepcji przewagi komparatywnej na kempingu

Aby zrozumieć intuicyjnie, w jaki sposób przewaga komparatywna może przynieść korzyści wszystkim stronom zaangażowanym w wymianę handlową, odłóżmy na chwilę na bok przykłady dotyczące gospodarek narodowych i przeanalizujmy sytuację szóstki przyjaciół, którzy wybierają się pod namiot. Wszystkie osoby mają szeroki wachlarz umiejętności i doświadczeń, ale jedna z nich, Jerzy, który odbył wcześniej wiele biwaków i jest świetnym sportowcem, ma przewagę we wszystkich aspektach biwakowania. Jest sprawniejszy w marszu z plecakiem, zbieraniu drewna na opał, pływaniu kajakiem, rozbijaniu namiotu, przyrządzaniu posiłków i zmywaniu naczyń. Skoro zatem Jerzy jest najlepszy we wszystkich czynnościach związanych z biwakowaniem, to czy nie on właśnie powinien wykonać całą pracę?

Oczywiście, że nie! Nawet jeśli Jerzy zechce harować jak wół, podczas gdy inni siedzą wokół, nic nie robiąc, ma on do dyspozycji tylko 24 godziny na dobę. Jeśli wszyscy będą siedzieć i czekać, aż Jerzy wykona niezbędne czynności, to on sam nie dość, że będzie wyjątkowo nieszczęśliwym obozowiczem, to jeszcze nie zdoła zapewnić wystarczającej ilości dóbr do konsumpcji dla sześcioosobowej grupy. Koncepcja przewagi komparatywnej mówi, że wszyscy odniosą korzyści, jeśli wykorzystają swoje obszary przewagi komparatywnej – to znaczy czynność niezbędną w czasie biwakowania, w której ich produktywność jest najbliższa produktywności Jerzego.

Na przykład może być tak, że Jerzy jest o 80% szybszy w rozpalaniu ognia i gotowaniu posiłków niż ktokolwiek inny, ale tylko o 20% lepszy w zbieraniu drewna opałowego i 10% sprawniejszy w rozbijaniu namiotów. W takim przypadku Jerzy powinien skupić się na rozpalaniu ognia i przygotowywaniu posiłków, a pozostali obozowicze powinni zająć się innymi zadaniami, każde z nich takim, przy którym ich strata produktywności w stosunku do innych jest najmniejsza. Jeśli obozowicze skoordynują swoje wysiłki zgodnie z posiadanymi przewagami komparatywnymi, wszyscy mogą na tym skorzystać.

15.3 Handel wewnątrzgałęziowy między podobnymi gospodarkami

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Zidentyfikować co najmniej dwie zalety handlu wewnątrzgałęziowego
- Wyjaśnić związek między korzyściami skali a handlem wewnątrzgałęziowym

Koncepcja przewag absolutnych i komparatywnych pomaga zrozumieć kierunki globalnych przepływów dóbr i usług pomiędzy krajami. Na przykład dzięki znajomości obu pojęć łatwo wyjaśnić, dlaczego jesz świeże owoce z Chile lub Meksyku lub dlaczego regiony o niższej produktywności, takie jak Afryka i Ameryka Łacińska, są w stanie sprzedać znaczną część eksportowanych przez siebie dóbr do regionów o wyższej produktywności, takich jak Unia Europejska i Ameryka Północna. Jednak przewaga komparatywna, przynajmniej na pierwszy rzut oka, nie wydaje się szczególnie dobrze wyjaśniać innych mechanizmów powszechnie obserwowanych w handlu międzynarodowym.

Wzrost skali handlu wewnątrzgałęziowego pomiędzy gospodarkami na podobnym poziomie rozwoju

Teoria przewag komparatywnych mówi, że handel międzynarodowy powinien odbywać się pomiędzy gospodarkami, w których występują duże różnice w kosztach alternatywnych produkcji różnych dóbr. Tymczasem aż połowa całego światowego handlu obejmuje przepływy towarów pomiędzy dość podobnymi gospodarkami o relatywnie wysokim dochodzie, tj. Stanami Zjednoczonymi, Kanadą, Unią Europejską, Japonią, Meksykiem i Chinami (patrz Tabela 15.13). Polska, która również klasyfikowana jest w tej samej

grupie (zgodnie z danymi GUS za rok 2021) aż 86,4% wartości sprzedawanych za granicę dóbr i usług eksportuje do krajów rozwiniętych (w tym 75,1% do gospodarek UE), zaś importuje z krajów rozwiniętych 62,7% wartości kupowanych dóbr i usług (z krajów UE 54,1%). Największym partnerem handlowym Polski pozostają Niemcy. Eksport do tego kraju w 2021 r. osiągnął wartość blisko 83 mld euro, zaś wartość polskiego importu z Niemiec wyniosła 60,6 mld euro.

(https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5466/2/14/1/obroty_towarowe_handlu_zagranicznego_ogolem_i_wedlug_krajow_w_2021_r..pdf.)

Kraj	Odsetek eksportu z USA do danego kraju	Odsetek importu z danego kraju do USA
Unia Europejska	19,0	21,0
Kanada	22,0	14,0
Japonia	4,0	6,0
Meksyk	15,0	13,0
Chiny	8,0	20,0

TABELA 15.13 Struktura eksportu i importu USA (2015 r.) (Źródło: https://www.census.gov/foreign-trade/Press-Release/current_press_release/ft900.pdf).

Co więcej, koncepcja przewagi komparatywnej sugeruje, że każda gospodarka powinna w pewnym stopniu specjalizować się w produkcji określonych produktów, a następnie wymieniać te produkty na inne. Jednak duża część handlu zagranicznego to **wymiana wewnątrzgałęziowa** (ang. *intra-industry trade*), czyli handel towarami w ramach tej samej gałęzi pomiędzy różnymi krajami. Na przykład Stany Zjednoczone samochody produkują i eksportują, a jednocześnie importują. Tabela 15.14 przedstawia niektóre z największych kategorii eksportu i importu USA. We wszystkich tych kategoriach Stany Zjednoczone są zarówno znaczącym eksporterem, jak i importerem towarów. Według Bureau of Economic Analysis w 2014 r. USA wyeksportowały samochody o wartości 146 mld dol., a sprowadziły z zagranicy auta o wartości 327 mld dol. Około 60% handlu USA i 60% handlu europejskiego to wymiana wewnątrzgałęziowa.

Wybrane dobra eksportowane z USA	Wielkość eksportu (mld dol.)	Wielkość importu (mld dol.)
Samochody	146	327
Żywność i napoje	144	126
Dobra kapitałowe	550	551
Dobra konsumpcyjne	199	558
Dobra pośrednie	507	665
Pozostałe środki transportu	45	55

TABELA 15.14 Wybrane kategorie eksportu i importu wewnątrzgałęziowego w USA w 2014 r. (Źródło: http://www.bea.gov/newsreleases/international/trade/tradnewsrelease.htm).

Dlaczego podobne gospodarki o wysokich dochodach angażują się w handel wewnątrzgałęziowy? Jakie mogą być korzyści ekonomiczne z posiadania pracowników o dość podobnych umiejętnościach, wytwarzających

samochody, komputery, maszyny i inne produkty, które są następnie wysyłane przez ocean z i do Stanów Zjednoczonych, Unii Europejskiej i Japonii? Istnieją dwa powody: (1) podział pracy, który prowadzi do uczenia się, innowacji i osiągania unikalnych umiejętności; oraz (2) korzyści skali.

Korzyści ze specjalizacji i uczenia się

Rozważmy kategorię „maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy", w ramach której gospodarka USA wykazuje wysoki poziom handlu wewnątrzgałęziowego. Istnieją różne rodzaje maszyn, a więc Stany Zjednoczone mogą eksportować maszyny do produkcji drewna, ale importować maszyny do obróbki fotograficznej. Podstawowy powód, dla którego kraj taki jak Stany Zjednoczone, Japonia czy Niemcy produkuje taki, a nie inny rodzaj maszyn, zwykle nie jest związany z amerykańskimi, niemieckimi lub japońskimi firmami i ich pracownikami, którzy ogólnie posiadają wyższy lub niższy poziom umiejętności. Po prostu, pracując nad bardzo specyficznymi i konkretnymi produktami, firmy w niektórych krajach rozwijają unikatowe umiejętności.

Specjalizację w gospodarce światowej można zdefiniować niezwykle wąsko. W rzeczywistości w ostatnich latach obserwujemy trend w handlu międzynarodowym, który ekonomiści nazywają **podziałem łańcucha tworzenia wartości** (ang. *splitting up the value chain*). **Łańcuch tworzenia wartości** (ang. *value chain*) opisuje poszczególne etapy produkcji dobra. Jak wskazano na początku rozdziału, produkcja iPhone'a obejmuje zaprojektowanie telefonu w Stanach Zjednoczonych, dostarczenie podzespołów z Korei, montaż urządzenia w Chinach oraz reklamę i marketing w Stanach Zjednoczonych. W dużej mierze dzięki postępom poczynionym w technologii komunikacyjnej, wymianie informacji i transporcie łatwiej jest podzielić proces produkcyjny na etapy. Zamiast wytwarzania gotowego produktu od etapu surowców, takich jak stal, masy plastyczne czy guma, w jednej dużej fabryce, różne firmy działające w różnych miejscach, a nawet w różnych krajach, mogą podzielić pomiędzy siebie kolejne etapy procesu produkcyjnego. Ponieważ firmy dzielą pomiędzy siebie różne etapy łańcucha tworzenia wartości, handel międzynarodowy nie zawsze obejmuje gotowe produkty, takie jak samochody czy lodówki, które przemieszczają się pomiędzy poszczególnymi krajami. Często wiąże się on z wysyłką podzespołów lub części składających się na finalny produkt, takich jak, powiedzmy, deski rozdzielcze samochodów lub półki, które znajdują się w lodówkach, z jednej fabryki funkcjonującej w ramach międzynarodowego koncernu w kraju „A" do będącego własnością tego samego koncernu innego zakładu produkcyjnego w kraju „B". Handel wewnątrzgałęziowy pomiędzy podobnymi państwami przynosi korzyści ekonomiczne, ponieważ pozwala pracownikom i firmom uczyć się i wprowadzać innowacje w zakresie określonych produktów – i często skupia się na bardzo wąsko definiowanych etapach łańcucha tworzenia wartości.

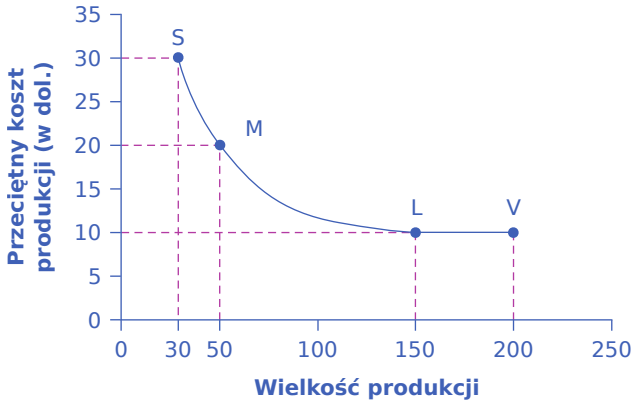
SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/iphoneassembly) internetową, aby uzyskać interesujące informacje na temat montażu iPhone'a.

Korzyści skali, konkurencja, różnicowanie produktów

Drugim ważnym powodem, dla którego handel wewnątrzgałęziowy między podobnymi krajami przynosi korzyści ekonomiczne, są korzyści skali. Pojęcie korzyści skali (lub inaczej mówiąc, rosnących przychodów ze skali produkcji), które wprowadziliśmy w podrozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/6-wprowadzenie-do-rozdzialu, oznacza, że wraz ze wzrostem wolumenu produkcji przeciętne koszty produkcji spadają – przynajmniej do pewnego momentu. Ilustracja 15.5 przedstawia korzyści skali dla zakładu produkującego tostery. Oś pozioma wykresu pokazuje wielkość produkcji danej firmy lub danego zakładu produkcyjnego. Oś pionowa – przeciętny koszt produkcji jednego tostera. Zakład produkcyjny S produkuje niewiele (30 jednostek) i osiąga przeciętny koszt produkcji jednego tostera równy 30 dol. Zakład M produkuje 50 tosterów i osiąga średni koszt produkcji tostera równy 20 dol. Zakład L produkuje 150 sztuk przy przeciętnym koszcie produkcji wynoszącym zaledwie 10 dol. Chociaż zakład V może wyprodukować 200 sztuk produktu, nadal uzyskuje taki sam koszt przeciętny jak zakład L.

W tym przykładzie mały lub średni zakład, taki jak S lub M, nie będzie w stanie konkurować na rynku z producentem dużym lub bardzo dużym, takim jak L lub V, ponieważ firma, która zarządza zakładami L lub V, będzie w stanie produkować i sprzedawać swoje tostery po niższej cenie. W tym przykładzie korzyści skali działają do rozmiarów produkcji charakterystycznych dla zakładu L (150 sztuk), ale pomiędzy wolumenem produkcji fabryk L i V wzrost rozmiarów produkcji tosterów nie przekłada się na dalszy spadek przeciętnego kosztu produkcji.



ILUSTRACJA 15.5 **Korzyści skali** Zakład produkcyjny S ma przeciętny koszt produkcji równy 30 dol. na toster. Zakład M wytwarza tostery po koszcie 20 dol. na sztukę. Zakład L ma przeciętny koszt produkcji jedynie 10 dol. na toster. Zakład V nadal produkuje po koszcie 10 dol. na toster. Tak więc zakład M może wytwarzać tostery taniej niż zakład S ze względu na korzyści skali (rosnące przychody ze skali produkcji), a zakłady L lub V mogą wytwarzać taniej niż S lub M ze względu na korzyści skali. Jednak korzyści skali wyczerpują się przy poziomie produkcji równym 150. Zakład V, mimo że jest większy, nie może produkować tosterów taniej niż zakład L.

Koncepcja korzyści skali staje się szczególnie istotna w przypadku handlu międzynarodowego, gdy umożliwia jednemu lub dwóm dużym producentom zaopatrywanie całego kraju. Na przykład jedna duża fabryka samochodów mogłaby, korzystając z rosnących przychodów ze skali produkcji, zaspokoić cały popyt na nowe auta w gospodarkach o rozmiarach Belgii, Polski lub nawet Wielkiej Brytanii. Jeśli jednak w danym kraju znajduje się tylko jedna lub dwie duże fabryki produkujące samochody, a nie występuje handel międzynarodowy, konsumenci w tym kraju mają stosunkowo niewielki wybór między rodzajami aut (pomijając kolor lakieru i inne nieistotne opcje). Pomiędzy różnymi producentami samochodów będzie występować niewielka lub żadna konkurencja, a to prosta droga do obniżania jakości i wzrostu cen.

Handel międzynarodowy stanowi sposób na połączenie niższych przeciętnych kosztów produkcji, które wynikają z korzyści skali, przy jednoczesnej silniejszej konkurencji, która prowadzi do niższych cen i większej różnorodności produktów dla konsumentów. Duże fabryki samochodów w różnych krajach mogą wytwarzać i sprzedawać swoje wyroby na całym świecie. Gdyby General Motors, Ford i Chrysler byli jedynymi graczami na amerykańskim rynku samochodowym, poziom konkurencji i wybór konsumentów byłyby znacznie mniejsze niż wtedy, gdy producenci z USA muszą stawić czoło konkurencji ze strony Toyoty, Hondy, Suzuki, Fiata, Mitsubishi, Nissana, Volkswagena, Hyundaia, BMW, Mercedesa i innych. Większa konkurencja niesie ze sobą innowacyjność i szybką reakcję na to, czego chcą konsumenci. Amerykańscy producenci samochodów wytwarzają teraz znacznie lepsze auta niż kilkadziesiąt lat temu, a główną przyczyną tego stanu rzeczy jest presja konkurencyjna, zwłaszcza ze strony firm z Azji Wschodniej i Europy.

Dynamiczna przewaga komparatywna

Źródła korzyści płynących z handlu wewnątrzgałęziowego pomiędzy podobnymi gospodarkami – a mianowicie uczenie się wynikające z korzyści skali, wysokiego stopnia specjalizacji i podziału łańcucha wartości – nie są sprzeczne z wcześniejszą teorią przewagi komparatywnej. Po prostu poszerzają tę koncepcję.

W handlu wewnątrzgałęziowym klimat czy geografia nie określają poziomu produktywności pracowników. Nie determinuje go nawet ogólny poziom wykształcenia czy umiejętności. Przesądza o tym sposób, w jaki firmy

angażują się w proces uczenia się coraz wydajniejszych sposobów produkcji specjalistycznych wyrobów, w tym korzystania z rosnących przychodów ze skali produkcji. W tej wizji przewaga komparatywna może być dynamiczna, to znaczy ewoluować i zmieniać się w czasie, gdy ktoś rozwija nowe umiejętności i gdy producenci dzielą łańcuch tworzenia wartości w nowy sposób. Ten tok myślenia sugeruje również, że kraje nie uzyskują żadnej przewagi komparatywnej na zawsze i muszą być elastyczne w reagowaniu na zmiany zachodzące w światowych procesach gospodarczych.

15.4 Korzyści z ograniczenia barier w handlu międzynarodowym

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić, dlaczego cła stanowią bariery w handlu zagranicznym
- Określić co najmniej dwie korzyści wynikające z ograniczania barier w handlu międzynarodowym

Cła (*tariffs*) to opłaty (parapodatki), które państwa nakładają z różnych powodów na towary importowane. Niektóre z tych powodów obejmują ochronę wrażliwych branż (pozostających na wczesnym etapie rozwoju, związanych z bezpieczeństwem narodowym lub najbardziej zagrożonych konkurencją z importu), względy społeczne (ochrona środowiska naturalnego i rynków pracy) oraz walkę z dumpingiem, który bywa bardzo różnie definiowany, ale najczęściej jest rozumiany jako sprzedaż dóbr i usług po cenach niższych niż koszty wytworzenia. Tradycyjnie cła były używane po prostu jako narzędzie polityczne do ochrony interesów gospodarczych, społecznych i kulturalnych. **Światowa Organizacja Handlu** (*World Trade Organization*, **WTO**) jest zaangażowana w ograniczanie barier w handlu. Przedstawiciele różnych krajów spotykają się na forum WTO, aby negocjować zmniejszanie barier w handlu, takich jak cła. Negocjacje WTO odbywają się w „rundach", w których wszystkie kraje negocjują jedną umowę mającą zwiększyć obroty handlowe, robią sobie rok lub dwa przerwy, a następnie zaczynają negocjować nową umowę. Obecna runda negocjacji nosi nazwę Rundy z Dohy, ponieważ została oficjalnie rozpoczęta w Dosze, stolicy Kataru, w listopadzie 2001 r. W 2009 r. ekonomiści Banku Światowego podsumowali ostatnie badania i stwierdzili, że Runda z Dohy zwiększy wielkość światowej produkcji dóbr i usług od 160 mld do 385 mld dol. rocznie, w zależności od dokładnych warunków umowy, które ostatecznie zostaną wynegocjowane.

W zestawieniu z rozmiarami światowej gospodarki, która wytwarza obecnie produkty o wartości ponad 30 bln dol. rocznie, kwota ta może nie robić szczególnego wrażenia: jest to wzrost o 1% lub mniej. Ale zanim zbagatelizujesz te korzyści z handlu, pomyśl o dwóch kwestiach.

- Po pierwsze, korzyść w wysokości kilkuset miliardów dolarów jest wystarczająco duża, by zasługiwała na uwagę! Co więcej, pamiętaj, że wzrost ten nie jest jednorazowym wydarzeniem; utrzymywałaby się corocznie w przyszłości.
- Po drugie, szacunki korzyści mogą być zaniżone, ponieważ niektóre z nich nie są szczególnie dobrze mierzone w statystykach gospodarczych. Na przykład trudno jest zmierzyć potencjalne korzyści dla konsumentów wynikające z dostępności różnorodnych produktów i większego stopnia konkurencji między producentami. Być może najważniejszą niemierzalną korzyścią z wolnego handlu jest to, że wymiana towarowa pomiędzy krajami, zwłaszcza gdy firmy dzielą łańcuch wartości produkcji, często wiąże się z transferem wiedzy, który może obejmować umiejętności w zakresie produkcji, technologii, zarządzania, finansów i prawa.

Kraje o niskich dochodach czerpią większe korzyści z handlu niż te o wysokich dochodach. Pod pewnymi względami dla gigantycznej gospodarki USA handel międzynarodowy jest już mniej ważny, ponieważ jej rynek wewnętrzny może okazać się wystarczający. Jednak wiele mniejszych gospodarek na całym świecie, w regionach takich jak Ameryka Łacińska, Afryka, Bliski Wschód i Azja, ma znacznie bardziej ograniczone możliwości handlu w ramach swojego terytorium lub w jego najbliższym regionie. Bez handlu międzynarodowego mogą mieć niewielkie możliwości czerpania korzyści z przewagi komparatywnej, specjalizacji w ramach globalnych łańcuchów tworzenia wartości lub korzyści skali. Co więcej, w mniejszych gospodarkach funkcjonuje mniej konkurencyjnych firm wytwarzających dobra i usługi, a zatem

przedsiębiorstwa doświadczają słabszej presji, aby dostarczać towary i oferować ceny, które akceptują konsumenci.

Korzyści gospodarcze z rozwoju handlu międzynarodowego są mierzone w setkach miliardów dolarów, a zyski z handlu międzynarodowego jako całości prawdopodobnie sięgają nawet bilionów dolarów. Potencjał zysków z handlu zagranicznego może być szczególnie wysoki w wypadku mniejszych krajów świata o niższym poziomie dochodów.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/tradebenefits) internetową, aby zapoznać się z listą niektórych korzyści płynących z handlu.

Od handlu pomiędzy jednostkami do handlu międzynarodowego

Większość ludzi jest w stanie uwierzyć, że osobiście nie byłoby im lepiej, gdyby próbowali hodować i uprawiać całą swoją żywność, wytwarzać własne ubrania, budować od podstaw własne samochody i domy itd. Wszyscy czerpiemy bowiem korzyści z życia w gospodarkach, w których ludzie i firmy mogą się specjalizować i handlować ze sobą.

Korzyści płynące z handlu nie kończą się jednak na granicach państw. Wcześniej wyjaśniliśmy, że podział pracy może zwiększyć produkcję z trzech powodów: (1) pracownicy o różnych cechach mogą specjalizować się w rodzajach produkcji, w których mają przewagę komparatywną; (2) firmy i pracownicy, którzy specjalizują się w określonej produkcji, stają się bardziej produktywni dzięki nauce i doświadczeniu; oraz (3) pozwala wykorzystywać wzrost przychodów wynikający ze skali produkcji (korzyści skali). Te trzy powody występują od poziomu jednostki i kraju aż po poziom międzynarodowy. Jeśli zgadzasz się co do tego, że handel pomiędzy jednostkami i przedsiębiorstwami działającymi w jednym kraju jest ekonomicznie korzystny, powinno być dla ciebie zrozumiałe również to, że handel międzynarodowy przynosi analogiczne korzyści.

Handel międzynarodowy obejmuje obecnie towary i usługi o wartości ok. 20 bln dol. przemieszczające się po całym świecie. Niezależnie od tego, jakie są globalne korzyści osiągane dzięki temu strumieniowi, handel zagraniczny z pewnością powoduje pewne zakłócenia w funkcjonowaniu rynków (pracy!) i wywołuje lokalne kontrowersje. W tym rozdziale przedstawiono jedynie argumenty uzasadniające tezę, iż handel międzynarodowy przynosi korzyści ekonomiczne wszystkim zaangażowanym weń krajom. W innych rozdziałach niniejszego podręcznika szczegółowo omówiono argumenty przemawiające za wprowadzaniem polityk publicznych ograniczających skalę handlu zagranicznego.

DO PRZEMYŚLENIA

To w końcu czyj jest ten iPhone?

Apple wykorzystuje globalny łańcuch tworzenia wartości do produkcji iPhone'a. Teraz, gdy rozumiesz pojęcie przewagi komparatywnej, możesz łatwo pojąć, dlaczego proces projektowania iPhone'a odbywa się w USA. Stany Zjednoczone zbudowały przez lata przewagę komparatywną w dziedzinie projektowania i marketingu najnowocześniejszych wyrobów takich jak smartfony, dzięki czemu poświęcają mniej zasobów na projektowanie zaawansowanych technologicznie urządzeń w porównaniu z innymi krajami. Chiny mają przewagę komparatywną w zakresie montażu smartfonów, ze względu na bardzo duże zasoby wykwalifikowanej siły roboczej. Korea Południowa ma przewagę komparatywną w produkcji komponentów wykorzystywanych przy produkcji smartfonów. Korea koncentruje swoją produkcję, zwiększając jej skalę, ucząc się lepszych sposobów wytwarzania ekranów i mikroprocesorów komputerowych oraz wykorzystując innowacje, aby obniżyć średnie koszty produkcji. Apple z kolei czerpie korzyści, ponieważ może kupować te wysokiej jakości podzespoły po niższych cenach. Teraz zbuduj globalną „linię montażową" i otrzymasz urządzenie, które wszyscy znamy.

Kluczowe pojęcia

autarkia (ang. *autarchy*) sytuacja, w której dany kraj nie prowadzi żadnej wymiany handlowej z zagranicą, a wszystkie jego potrzeby zaspokaja produkcja krajowa

cła (ang. *tarffs*) opłaty (parapodatki), które państwa nakładają na importowane towary

handel wewnątrzgałęziowy (ang. *intra-industry trade*) międzynarodowy handel towarami w ramach tej samej gałęzi przemysłu

korzyści z handlu (ang. *gain from trade*) sytuacja, gdy w wyniku specjalizacji opartej na kosztach komparatywnych (alternatywnych) i handlu zagranicznym kraj dysponuje większym wolumenem zasobów w porównaniu ze stanem, w którym wszystkie dobra i usługi produkowałby sam (pełna autarkia)

łańcuch dostaw zob. łańcuch tworzenia wartości

łańcuch produkcji zob. łańcuch tworzenia wartości

łańcuch tworzenia wartości (ang. *value chain*) podzielony na etapy proces produkcyjny konkretnego produktu, od pozyskiwania surowców po sprzedaż detaliczną, reklamę i inne działania marketingowe

podział łańcucha tworzenia wartości (ang. *splitting up the value chain*) sytuacja, w której wiele różnych etapów produkcji tego samego dobra odbywa się w zakładach przemysłowych zlokalizowanych w różnych krajach

przewaga absolutna (ang. *absolute advantage*) sytuacja, w której dany kraj zużywa mniej zasobów do produkcji konkretnego dobra niż jego partnerzy handlowi; inaczej mówiąc – kiedy kraj jest bardziej wydajny w porównaniu z innym krajem

Podsumowanie

15.1 Przewaga absolutna i komparatywna

Kraj ma absolutną przewagę w produkcji tych dóbr, na wytworzenie których poświęca mniej zasobów niż jego partnerzy handlowi. Kraj ma przewagę komparatywną, gdy może wyprodukować dane dobro po niższych kosztach alternatywnych (wyrażonych w ilości innych dóbr, które trzeba poświęcić, aby je wytworzyć). Kraje, które stawiają na specjalizację w produkcji, biorąc pod uwagę przewagi komparatywne, zyskują na handlu zagranicznym.

15.2 Co się stanie, gdy kraj ma przewagę absolutną w produkcji wszystkich dóbr?

Nawet jeśli kraj charakteryzuje się wysokim poziomem produktywności w procesie wytwarzania wszystkich dóbr, nadal może czerpać korzyści z handlu zagranicznego. Korzyści z wymiany handlowej z innymi krajami powstają w wyniku przewagi komparatywnej. Specjalizując się w produkcji dóbr, których wytwarzanie pochłania względnie mniej zasobów w przeliczeniu na jednostkę produkcji, kraj może wytwarzać więcej i oferować ten dodatkowy wolumen dóbr na sprzedaż. Jeżeli inne kraje również specjalizują się w obszarze swojej przewagi komparatywnej i handlują, wszystkie państwa mogą skorzystać z niższych kosztów alternatywnych produkcji dóbr, w których się specjalizują, w innych krajach.

15.3 Handel wewnątrzgałęziowy między podobnymi gospodarkami

Duża część światowego handlu odbywa się pomiędzy gospodarkami o wysokich dochodach, które są do siebie dość podobne pod względem poziomu wykształcenia pracowników i zaawansowania technologicznego. Kraje te praktykują handel wewnątrzgałęziowy, w ramach którego jednocześnie importują i eksportują te same produkty, takie jak samochody, maszyny i komputery. W przypadku handlu wewnątrzgałęziowego występującego pomiędzy gospodarkami o podobnych poziomach dochodów źródłem zysków są specjalizacja w zakresie bardzo konkretnych zadań oraz korzyści skali. Podział łańcucha wartości oznacza, że kilka etapów w ramach procesu produkcji konkretnego towaru odbywa się w różnych krajach na całym świecie.

15.4 Korzyści z ograniczenia barier w handlu międzynarodowym

Cła są nakładane na towary importowane w celu ochrony wrażliwych gałęzi przemysłu, ze względów społecznych (ochrona środowiska i rynków pracy) oraz z powodu walki z dumpingiem. Cła są również dość

często narzędziem ochrony interesów pewnych wybranych grup producentów (UE chroni w ten sposób rodzime rolnictwo i przemysł motoryzacyjny). Tradycyjnie cła były wykorzystywane jako narzędzie polityczne do ochrony pewnych żywotnych interesów gospodarczych, społecznych i kulturalnych. WTO była i nadal jest forum spotkań krajów tworzących światową gospodarkę służącym negocjacjom, które mają prowadzić do zmniejszania barier (celnych i pozacelnych) w handlu. Korzyści z handlu międzynarodowego są bardzo duże, zwłaszcza dla mniejszych państw o niskich i średnich dochodach, ale dotyczą wszystkich gospodarek zaangażowanych w wymianę handlową.

Pytania sprawdzające

1. Prawda czy fałsz: źródłem przewagi komparatywnej muszą być uwarunkowania naturalne, takie jak klimat i złoża mineralne. Uzasadnij swoje zdanie.

2. Brazylia może wyprodukować 100 funtów wołowiny lub 10 samochodów. Z kolei Stany Zjednoczone mogą wyprodukować 40 funtów wołowiny lub 30 samochodów. Który kraj ma absolutną przewagę w produkcji wołowiny? Który kraj ma absolutną przewagę w produkcji aut? Jaki jest koszt alternatywny wyprodukowania jednego funta wołowiny w Brazylii? Jaki jest koszt alternatywny wyprodukowania jednego funta wołowiny w Stanach Zjednoczonych?

3. We Francji do wyprodukowania i jednego swetra, i jednej butelki wina potrzebny jest jeden pracownik. W Tunezji do wytworzenia jednego swetra potrzeba dwóch robotników, a do wyprodukowania jednej butelki wina trzech. Który kraj ma absolutną przewagę w produkcji swetrów, a który w produkcji wina? Uzasadnij swoją odpowiedź.

4. W Niemczech do wyprodukowania jednego telewizora potrzeba trzech pracowników, a do wytworzenia jednego dekodera telewizji kablowej czterech. W Polsce do wyprodukowania jednego telewizora potrzeba sześciu zatrudnionych, a do wykonania jednego dekodera 12.
   a. Kto ma przewagę absolutną w produkcji telewizorów? Kto ma przewagę absolutną w produkcji dekoderów? Uzasadnij swoją odpowiedź.
   b. Oblicz koszt alternatywny wyprodukowania jednego dodatkowego telewizora w Niemczech i w Polsce. (Twoje obliczenia mogą obejmować ułamki, co nie jest błędem). Który kraj ma przewagę komparatywną w produkcji telewizorów?
   c. Oblicz koszt alternatywny wyprodukowania jednego dekodera telewizji kablowej w Niemczech i w Polsce. Który kraj ma przewagę komparatywną w produkcji dekoderów?
   d. Czy w tym przykładzie przewaga absolutna jest tym samym, co przewaga komparatywna, czy może jest inaczej?
   e. W produkcji którego dobra powinny specjalizować się Niemcy? A Polska?

5. W jaki sposób kraj może czerpać korzyści ekonomiczne zarówno z importu, jak i eksportu tego samego dobra, np. samochodów?

6. Tabela 15.15 pokazuje, jak zmieniają się przeciętne koszty produkcji półprzewodników („chipów” w pamięciach komputerów) wraz ze wzrostem skali ich produkcji w hipotetycznej fabryce.
   a. Na podstawie tych danych naszkicuj wykres przestawiający przeciętny koszt produkcji półprzewodników. W jaki sposób wykreślona przez ciebie krzywa ilustruje korzyści skali?
   b. Jeśli wymagana liczba półprzewodników w stanie równowagi wynosi 90 tys., czy ta gospodarka może w pełni wykorzystać korzyści skali? A jeśli wymagana liczba to 70 tys. półprzewodników? 50 tys. półprzewodników? 30 tys. półprzewodników?
   c. Wyjaśnij, w jaki sposób handel międzynarodowy umożliwia nawet małej gospodarce pełne wyzyskanie korzyści skali przy jednoczesnym korzystaniu z konkurencji i różnorodności wyrobów oferowanych przez kilku producentów.

Liczba półprzewodników	Przeciętny koszt całkowity (dol. za sztukę)
10 000	8
20 000	5
30 000	3
40 000	2
100 000	2

TABELA 15.15

7. Jeśli usunięcie barier handlowych jest tak korzystne dla międzynarodowego wzrostu gospodarczego, dlaczego kraj miałby nadal ograniczać handel niektórymi importowanymi lub eksportowanymi produktami?

Sprawdź wiedzę

8. Czym jest przewaga absolutna? Czym jest przewaga komparatywna?
9. W jakich warunkach przewaga komparatywna prowadzi do zysków z handlu zagranicznego?
10. Jakie czynniki wspierające rozwój handlu międzynarodowego w XIX w. zidentyfikował Paul Krugman?
11. Czy można mieć przewagę komparatywną w produkcji danego dobra, ale nie mieć w jego przypadku przewagi absolutnej? Uzasadnij swoją odpowiedź.
12. W jaki sposób przewaga komparatywna prowadzi do korzyści z handlu?
13. Czym jest handel wewnątrzgałęziowy?
14. Jakie są dwa główne źródła korzyści ekonomicznych płynących z handlu wewnątrzgałęziowego?
15. Co oznacza podział łańcucha tworzenia wartości?
16. Czy twoim zdaniem zyski z handlu międzynarodowego będą relatywnie ważniejsze dla dużych czy małych krajów?

Ćwicz myślenie krytyczne

17. Czy różnice w położeniu geograficznym różnych krajów mogą określać przewagi absolutne w handlu zagranicznym?
18. Dlaczego Stany Zjednoczone nie mają przewagi absolutnej w produkcji kawy?
19. Spójrz na Ćwiczenie 15.2. Oblicz koszty alternatywne produkcji swetrów i wina we Francji i Tunezji. Kto ma najniższy koszt alternatywny produkcji swetrów, a kto produkcji wina? Wyjaśnij, co to znaczy mieć niższy koszt alternatywny produkcji konkretnego dobra.
20. Na zajęciach jedna z osób należących do twojej grupy stwierdziła: „Biedne kraje, takie jak Malawi, nie mają przewagi absolutnej w przypadku żadnego dobra. Mają słabe gleby, niskie inwestycje w system edukacji, a tym samym pracowników o niskich kwalifikacjach, brakuje im kapitału i istotnych zasobów naturalnych. Ponieważ nie dysponują przewagą, nie mogą czerpać korzyści z handlu". Jaka mogłaby być twoja odpowiedź?
21. Spójrz na Tabelę 15.9. Czy istnieje zakres transakcji, dla których nie występują korzyści z handlu

zagranicznego?

22. Właśnie wprowadzasz się do wynajętego mieszkania z kilkoma znajomymi. Wszyscy twoi współlokatorzy są jednak próżniakami i nie sprzątają po sobie. Z drugiej strony ty możesz sprzątać szybciej niż każdy z nich. Ustalasz, że o 70% szybciej zmywasz naczynia i o 10% szybciej odkurzasz. Wszystkie te zadania trzeba wykonywać codziennie. Jakie prace powinny przypaść w udziale twoim współlokatorom, abyś uzyskał(a) możliwie najwięcej wolnego czasu? Czy możesz sobie wyobrazić analogię handlową do tego problemu?

23. Czy handel wewnątrzgałęziowy jest sprzeczny z teorią przewag komparatywnych?

24. Czy konsumenci odnoszą korzyści z handlu wewnątrzgałęziowego?

25. Dlaczego handel wewnątrzgałęziowy może wydawać się zaskakujący z punktu widzenia przewagi komparatywnej?

26. Jak myślisz, za czym lobbują kraje o niskich dochodach na spotkaniach Światowej Organizacji Handlu?

27. Dlaczego kraj o niskich dochodach chciałby stosować bariery handlowe takie jak cła nakładane na import?

28. Czy obszar przewagi komparatywnej danego kraju może się z czasem zmienić? Jakie czynniki mogłyby sprawić, że taka sytuacja wystąpiłaby w rzeczywistości?

Problemy

29. We Francji i Tunezji panuje klimat śródziemnomorski, który jest doskonały do uprawy zielonej fasoli i pomidorów. We Francji zebranie jednostki zielonej fasoli przez każdego pracownika zajmuje 2 godz., a jednostki pomidorów 2 godz. Tunezyjscy robotnicy potrzebują tylko 1 godz. na zebranie jednostki pomidorów i 4 godz. na zebranie jednostki zielonej fasoli. Załóżmy dla uproszczenia, że w każdym kraju jest tylko jeden dostępny pracownik, który pracuje 40 godz. tygodniowo.

a. Narysuj krzywą możliwości produkcyjnych dla każdego kraju. Podpowiedź: pamiętaj, że krzywa transformacji ilustruje maksymalną wielkość produkcji, którą wszyscy dostępni pracownicy mogą wyprodukować w założonym na potrzeby analizy okresie, czyli w tym zadaniu w ciągu 40 godz.
b. Wskaż, który kraj ma przewagę absolutną pod względem produkcji zielonej fasoli, a który pod względem produkcji pomidorów.
c. Określ, który kraj dysponuje przewagą komparatywną.
d. Z ilu jednostek pomidorów musiałaby zrezygnować Francja, aby zyskać na handlu z Tunezją? A z ilu jednostek fasoli?

30. W Japonii jeden pracownik może wyprodukować 5 ton gumy lub 80 radioodbiorników. W Malezji jeden pracownik może wyprodukować 10 ton gumy lub 40 radioodbiorników.

a. Kto ma przewagę absolutną w produkcji gumy i radioodbiorników? Uzasadnij swoją odpowiedź.
b. Oblicz koszt alternatywny wyprodukowania 80 dodatkowych radioodbiorników w Japonii i Malezji (twoje obliczenia mogą obejmować ułamki, co nie jest błędem). Który kraj ma przewagę komparatywną w produkcji radioodbiorników?
c. Oblicz koszt alternatywny wyprodukowania 10 dodatkowych ton gumy w Japonii i Malezji. Który kraj ma przewagę komparatywną w produkcji gumy?
d. Czy w tym przykładzie każdy kraj ma przewagę absolutną i przewagę komparatywną w produkcji tego samego dobra?
e. W produkcji którego dobra powinna specjalizować się Japonia? A Malezja?

31. Przeanalizuj wartości liczbowe dla Kanady i Wenezueli z Tabeli 15.12, która opisuje, ile baryłek ropy i m^3 drewna mogą wyprodukować pracownicy w obu krajach. Wykorzystaj je, aby odpowiedzieć na poniższe pytania.

a. Narysuj krzywą możliwości produkcyjnych dla każdego kraju. Załóżmy, że w każdym kraju jest dostępnych 100 pracowników. Kanadyjczycy i Wenezuelczycy potrzebują zarówno ropy, jak i drewna. Kanadyjczycy chcą skonsumować co najmniej 2000 m^3 drewna. Zaznacz punkt na krzywej możliwości produkcyjnych, w którym mogą uzyskać co najmniej 3000 m^3.
b. Załóżmy, że Kanadyjczycy specjalizują się w pełni, ponieważ zorientowali się, że mają przewagę komparatywną w produkcji drewna. Są gotowi wyeksportować 1000 m3 drewna. Jakiej ceny wyrażonej w liczbie baryłek ropy powinni zażądać w zamian, aby wyjść na tym tak samo dobrze, jak w warunkach pełnej autarkii? A jaka powinna być cena, jeśli chcą zyskać na handlu z Wenezuelą?
c. Czy kanadyjskie ceny, które wskazujesz w poprzednim podpunkcie, są również korzystne dla Wenezuelczyków? Wykorzystaj wykres krzywej możliwości produkcyjnych dla Wenezueli, aby pokazać, że Wenezuelczycy również mogą zyskać na handlu z Kanadą.

32. Czy w Ćwiczeniu 15.31 może pojawić się cena, w przypadku której Wenezuelczycy mogą uznać handel z Kanadą za nieopłacalny? Uzasadnij swoją odpowiedź.

33. Dzięki lekturze poprzednich rozdziałów podręcznika, jak również kursowi mikroekonomii wiesz już, że zmiany technologiczne przesuwają krzywe średniego kosztu. Narysuj wykres pokazujący, jak zmiany technologiczne mogą wpłynąć na handel wewnątrzgałęziowy.

34. Weźmy pod uwagę dwa kraje: Koreę Południową i Tajwan. Tajwan może wyprodukować milion telefonów komórkowych dziennie przy cenie 10 dol. za sztukę, a Korea Południowa dziennie może wytworzyć 50 mln telefonów komórkowych po 5 dol. za sztukę. Załóżmy, że telefony są tego samego typu i jakości, a cena jest jedna. Jaka jest minimalna cena, po której oba kraje będą prowadzić handel?

35. Jeśli handel zagraniczny zwiększa światowy PKB o 1% rocznie, to jaki jest globalny wpływ tego wzrostu na rozmiary światowej gospodarki w perspektywie 10 lat? Jak ten wzrost ma się do rozmiarów rocznego PKB kraju takiego jak np. Sri Lanka? Przedyskutuj te relacje. Wskazówka: Oto kroki, które warto rozważyć, aby odpowiedzieć na postawione pytanie. Przejdź do bazy World Development Indicators (online) opublikowanych przez Bank Światowy. Znajdź aktualny poziom światowego PKB w dolarach międzynarodowych. Znajdź także PKB Sri Lanki w dolarach międzynarodowych. Po uzyskaniu tych dwóch wartości oblicz kwotę dodatkowego wzrostu światowych dochodów z tytułu handlu i porównaj tę liczbę z PKB Sri Lanki.

Globalizacja i protekcjonizm 16

ILUSTRACJA 16.1 Konkurencja w produkcji płaskich ekranów Rynek płaskich wyświetlaczy w Stanach Zjednoczonych jest ogromny. Tamtejsi wytwórcy muszą konkurować z producentami z całego świata. (Źródło: modyfikacja pracy „Jemimus”/Flickr Creative Commons).

Cel dydaktyczny rozdziału

Dzięki lekturze tego rozdziału dowiesz się:

- Dlaczego protekcjonizm może być uznany za rodzaj subwencji, jaką konsumenci danego dobra przekazują jego producentom
- W jaki sposób handel międzynarodowy wpływa na liczbę miejsc pracy, wysokość płac oraz warunki pracy
- Jakie argumenty mogą uzasadniać ograniczenia importu
- W jaki sposób polityka handlowa jest wdrażana na szczeblu globalnym, regionalnym i krajowym
- Z jakimi wyborami typu „coś za coś” mamy do czynienia w przypadku polityki handlowej

Wprowadzenie do rozdziału

DO PRZEMYŚLENIA

Jakie są wady protekcjonizmu?

Rządy ingerują w rynkową alokację dochodów, dóbr i usług oraz majątku dla osiągnięcia celów politycznych lub społecznych. Chociaż władze mogą ograniczyć wzrost cen niektórych produktów, nie są w stanie kontrolować tego, ile ludzie chcą kupować, ani wolumenu produkcji przedsiębiorstw. Nawet na rynkach poddanych kontroli w dalszym ciągu obowiązywać będą prawa popytu i podaży. Polityka handlowa może wprawdzie ograniczyć zakres i miejsce oddziaływania mechanizmów ekonomicznych, jednak osłabiane w jednym miejscu, dadzą o sobie znać w innym.

Przykładem działania takiego mechanizmu jest produkcja i sprzedaż monitorów komputerowych, wyświetlaczy do

laptopów, tabletów i telewizorów. Na początku lat 90. ub. wieku zdecydowana większość płaskich wyświetlaczy stosowanych w laptopach produkowanych w USA była importowana, głównie z Japonii. Niewielki, ale politycznie wpływowy amerykański przemysł płaskich wyświetlaczy poskarżył się w Departamencie Handlu na dumping obcych firm. Przedstawiciele amerykańskich przedsiębiorstw argumentowali wówczas, że Japończycy sprzedają wyświetlacze „poniżej wartości godziwej", co utrudnia konkurowanie firmom z USA. Ten powód ochrony krajowego rynku jest zazwyczaj nazywany działaniem antydumpingowym. Inne argumenty przywołane przez amerykańskich producentów odwoływały się do kwestii bezpieczeństwa narodowego. Po wstępnym dochodzeniu przeprowadzonym przez Departament Handlu, którego efektem była konstatacja, że japońskie firmy faktycznie dumping stosowały, Komisja Handlu Międzynarodowego Stanów Zjednoczonych nałożyła 63-procentowe cło antydumpingowe (które można również uznać za swoisty parapodatek) na import płaskich wyświetlaczy z Japonii. Czy było to dla USA korzystne posunięcie? Przemyśl to i sprawdź, czy pod wpływem lektury niniejszego rozdziału twoje poglądy nie ulegną zmianie.

Począwszy od drugiej połowy XX w. świat stał się znacznie bardziej zintegrowany, zwłaszcza pod względem ekonomicznym. W 1970 r. import i eksport stanowiły 11% PKB USA, podczas gdy obecnie jest to już 32%. Jednak Stany Zjednoczone, ze względu na rozmiary swojej gospodarki, są mniej uzależnione od handlu zagranicznego niż większość rozwiniętych państw świata. Na przykład według Banku Światowego 97% działalności gospodarczej Botswany jest związane z handlem zagranicznym (podobnie wysoki udział charakteryzuje gospodarkę Słowacji, która jest największym na świecie producentem samochodów *per capita*). W tym rozdziale omówimy politykę handlową – prawa i strategie stosowane przez państwa do regulowania handlu międzynarodowego. Temat ten nie jest pozbawiony kontrowersji.

Ponieważ gospodarka światowa podlega daleko idącej globalizacji, firmy i pracownicy w krajach o wysokich dochodach, takich jak Stany Zjednoczone, Japonia lub członkowie Unii Europejskiej, dostrzegają zagrożenie konkurencyjne ze strony firm z państw o średnich dochodach, takich jak Meksyk, Chiny czy Południowa Afryka, które mają niższe koszty życia, dlatego wypłacają swoim pracownikom niższe wynagrodzenia. Firmy i zatrudnieni w krajach o niskich dochodach niepokoją się z kolei, że ucierpią, jeśli będą musieli konkurować z bardziej produktywnymi pracownikami i zaawansowaną technologią, jaką dysponują gospodarki o wysokich dochodach.

Z drugiej strony niektórzy ekolodzy obawiają się, że międzynarodowe firmy mogą ominąć przepisy dotyczące ochrony środowiska, przenosząc produkcję do państw, w których normy zanieczyszczeń są znacznie mniej restrykcyjne lub po prostu nie istnieją, co wprawdzie poprawi stan powietrza, wód i gleby w krajach rozwiniętych, za to drastycznie zmniejszy w nich liczbę miejsc pracy. Niektórzy politycy wyrażają obawy, że ich kraj może stać się nadmiernie zależny od importu kluczowych surowców, takich jak ropa naftowa, gaz ziemny czy metale ziem rzadkich, co w wypadku konfliktu zbrojnego może zagrozić bezpieczeństwu narodowemu. Wszystkie te wątpliwości skłaniają rządy do formułowania strategii politycznych polegających na ochronie zarówno bezpieczeństwa narodowego, jak i miejsc pracy, a tym samym dochodów ludności. Strategie te, mimo górnolotnego zazwyczaj brzmienia konkretnych przepisów w nich zawartych, sprowadzają się po prostu do ograniczenia importu. W niniejszym rozdziale przeanalizowano argumenty najczęściej przywoływane na obronę takiego sposoby postępowania. Najpierw jednak musimy zapoznać się z kilkoma kluczowymi pojęciami z obszaru polityki handlowej i zrozumieć, w jaki sposób model popytu i podaży odnosi się do handlu międzynarodowego.

16.1 Protekcjonizm: pośrednia subwencja od konsumentów dla producentów

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić, czym jest protekcjonizm i jakie są jego trzy główne formy
- Przeanalizować protekcjonizm, wykorzystując modele popytu i podaży, z uwzględnieniem jego wpływu na równowagę makroekonomiczną
- Oszacować skutki funkcjonowania barier handlowych

Kiedy rząd ustanawia przepisy mające na celu ograniczenie lub blokowanie handlu międzynarodowego, angażuje się w działania nazywane **protekcjonizmem** (ang. *protectionism*). Polityka protekcjonistyczna najczęściej ma na celu ochronę krajowych producentów i pracowników przed zagraniczną konkurencją. Przybiera ona trzy główne formy: ceł, ograniczeń ilościowych importu (kwot importowych) oraz barier pozataryfowych.

Przypomnij sobie z Rozdziału 15 Teoria handlu międzynarodowego, że **cła** (ang. *tariffs*) to opłaty (parapodatki) nakładane przez rządy na importowane towary i usługi. Dzięki nim import jest droższy dla konsumentów, co zniechęca ich do zakupu towarów z zagranicy. Na przykład w ostatnich latach duże telewizory z płaskim ekranem importowane do USA z Chin podlegały pięcioprocentowej stawce celnej.

Innym sposobem kontrolowania handlu są **kwoty importowe** (ang. *import quotas*), które są ilościowymi ograniczeniami nakładanymi na towary wwożone do danego kraju z zagranicy. Na przykład we wczesnych latach 80. XX w. administracja prezydenta R. Reagana nałożyła ograniczenia ilościowe na import japońskich samochodów. W latach 70. w wielu krajach rozwiniętych głęboki kryzys dotknął przemysł lekki. Produkcja tekstyliów nie wymaga wysoko wykwalifikowanych pracowników, dzięki czemu producenci mogli zakładać tańsze fabryki w krajach rozwijających się. Aby „zarządzać" utratą miejsc pracy i dochodów, państwa rozwinięte ustanowiły międzynarodową umowę handlową, tzw. **Porozumienie Wielowłóknowe** (ang. *Multifiber Agreement*), która zasadniczo podzieliła rynek tekstyliów w krajach rozwiniętych pomiędzy importerów i nielicznych wciąż działających krajowych wytwórców. Porozumienie, które obowiązywało od 1974 do 2004 r., określało dokładną kwotę (kontyngent) importu tekstyliów z każdego kraju o niskich dochodach, którą każdy rozwinięty kraj zaakceptuje. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku importu do Stanów Zjednoczonych cukru, nadal podlegającego kontyngentom.

Bariery pozataryfowe (ang. *non-tariff barriers*) to zbiór metod, za pomocą których kraj może tworzyć zasady, przepisy, inspekcje i dokumenty służące temu, aby import był droższy lub trudniejszy; do metod tych należą wspomniane wcześniej kwoty importowe oraz np. subwencje. Przepis wymagający pewnych norm bezpieczeństwa może ograniczać import tak samo skutecznie, jak np. wysokie cła lub niskie kwoty importowe. Istnieją również bariery pozataryfowe w postaci przepisów określających tzw. reguły pochodzenia. Zasady te obejmują m.in. etykietę „Wyprodukowano w kraju X" jako tym, w którym miała miejsce ostatnia istotna zmiana cech danego produktu. Producent chcący ominąć ograniczenia importowe może próbować zmienić proces produkcyjny tak, aby ostatnie istotne przekształcenie danego dobra miało miejsce w jego kraju. Na przykład w przypadku niektórych tekstyliów proces produkcji rozpoczyna się w USA, następnie częściowo przetworzone produkty są wysyłane do innych państw, tam dalej przetwarzane i łączone z tekstyliami wyprodukowanymi w tych innych krajach, a następnie ponownie eksportowane do Stanów Zjednoczonych w celu ostatecznego zamknięcia procesu produkcji, aby uniknąć płacenia ceł lub aby uzyskać etykietę „Wyprodukowano w USA".

Mimo stosowania kwot importowych, ceł i innych barier pozataryfowych udział importowanej odzieży sprzedawanej w Stanach Zjednoczonych wzrósł z ok. 50% w 1999 r. do mniej więcej 75% obecnie. Amerykańskie Biuro Statystyki Pracy oszacowało, że liczba miejsc pracy w USA w branży tekstylnej i odzieżowej zmniejszyła się z 666 tys. w roku 2007 do 385 tys. w 2012, co stanowi spadek o 42%. Jednak gdyby w USA nie wprowadzono ceł, spadek byłby z pewnością jeszcze głębszy. Niemniej ochrona krajowych miejsc pracy za pomocą kwot importowych ma swoją cenę: protekcjonizm branży tekstylnej i odzieżowej zwiększa

koszty importu, więc konsumenci co roku płacą miliony dolarów więcej płacą za kupowaną odzież.

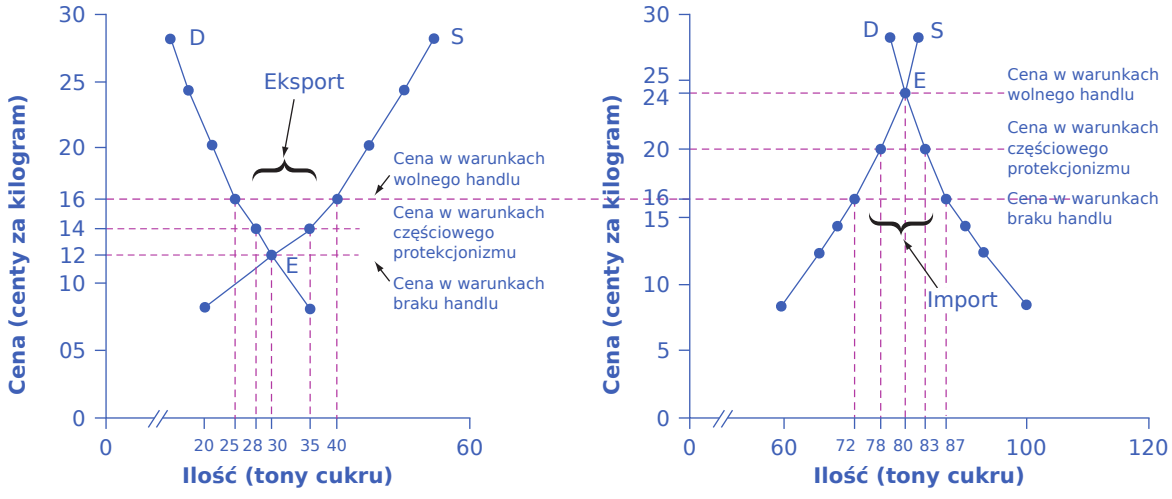
Kiedy dany kraj eliminuje bariery handlowe w jednej gałęzi, konsumenci wydają zaoszczędzone dzięki temu pieniądze na inne dobra i usługi. O ile zatem zniesienie barier handlowych w jednej branży prawdopodobnie spowoduje utratę części jej miejsc pracy, powstałe oszczędności konsumenci wydadzą w innych sektorach, a tym samym zwiększą liczbę miejsc pracy, jakich one potrzebują. Oczywiście, gdyby Stany Zjednoczone zmniejszyły swoje bariery w handlu tekstyliami, pracownicy w niektórych najbiedniejszych krajach świata, którzy znaleźliby zatrudnienie przy produkcji ubrań, znacznie poprawiliby swój standard życia. To powiedziawszy, przechodzimy do stwierdzenia, że istnieją dobre powody, aby do zmniejszania barier w handlu podchodzić ostrożnie. Pożary w fabrykach tekstyliów w Bangladeszu, które w latach 2012 i 2013 przyniosły straszliwą liczbę ofiar, są istotnym elementem tego równania.

Zdając sobie sprawę z konieczności zawarcia kompromisu pomiędzy krajami w dziedzinie polityki handlowej, wiele państw w 1947 r. powołało Układ Ogólny w sprawie Taryf Celnych i Handlu (GATT), który omówimy bardziej szczegółowo w dalszej części rozdziału. Porozumienie to zostało od tego czasu zastąpione przez **Światową Organizację Handlu** (ang. *World Trade Organization* – *WTO*), do której należy ok. 150 krajów, wytwarzających zdecydowaną większość globalnego PKB. Jest to podstawowy mechanizm międzynarodowy, za pomocą którego narody negocjują swoje zasady handlowe – w tym zasady dotyczące ceł, kwot importowych i barier pozataryfowych. W kolejnej części podrozdziału przeanalizujemy skutki takiego protekcjonizmu i przedstawimy prosty model pokazujący wpływ polityki handlowej na rynki.

Analiza popytu i podaży w kontekście protekcjonizmu

Dla nieekonomistów ograniczanie importu może wydawać się jedynie przesuwaniem obrotów na korzyść producentów krajowych, czyli zmniejszaniem przychodów importerów. Jednak taki sposób myślenia jest zbytnim uproszczeniem, przedsiębiorstwa bowiem nie działają w próżni. Firmy sprzedają swoje produkty konsumentom lub innym firmom (jeśli są dostawcami komponentów i półproduktów), których bariery handlowe również dotyczą. Analiza popytu i podaży w kontekście protekcjonizmu pokazuje, że nie jest to tylko kwestia dodatkowych krajowych zysków i zagranicznych strat, ale także polityka, która generuje powstanie znacznych kosztów wewnętrznych.

Przyjrzyjmy się dwóm krajom, Brazylii i Polsce, które produkują cukier. Każdy kraj ma własne podaż i popyt na cukier, jak pokazują Tabela 16.1 i Ilustracja 16.2. W Brazylii w warunkach **autarkii** cena cukru w równowadze wynosi w przeliczeniu z reala 12 centów za kilogram, a produkcja w równowadze – 30 ton. W analogicznej sytuacji w Polsce cena równowagi cukru wynosi w przeliczeniu ze złotego 24 centy za kilogram, a ilość równowagi – 80 ton. Te warunki równowagi oznaczamy jako punkty E na obu wykresach.



(a) Brazylia (b) Polska

ILUSTRACJA 16.2 Handel cukrem pomiędzy Brazylią i Polską W sytuacji, w której nie dochodzi do wymiany

handlowej pomiędzy Polską i Brazylią, cena cukru w stanie równowagi w Brazylii wynosi 12 centów za kilogram i 24 centy za analogiczną ilość w Polsce. Gdy handel jest możliwy, firmy będą kupować tani cukier w Brazylii i sprzedawać go w Polsce. Doprowadzi to do wyższych cen w Brazylii i niższych w Polsce. Jeśli pominiemy koszty transakcyjne, ceny powinny zbliżyć się do 16 centów za kilogram, przy czym Brazylia wyeksportuje, a Polska zaimportuje 15 ton cukru. Jeżeli handel między krajami będzie tylko częściowo otwarty, cena i ilość ukształtują się pomiędzy sytuacjami wolnego handlu i braku handlu.

Cena (w centach)	Brazylia: wielkość podaży (tony)	Brazylia: wielkość popytu (tony)	Polska: wielkość podaży (tony)	Polska: wielkość popytu (tony)
8	20	35	60	100
12	30	30	66	93
14	35	28	69	90
16	40	25	72	87
20	45	21	76	83
24	50	18	80	80
28	55	15	82	78

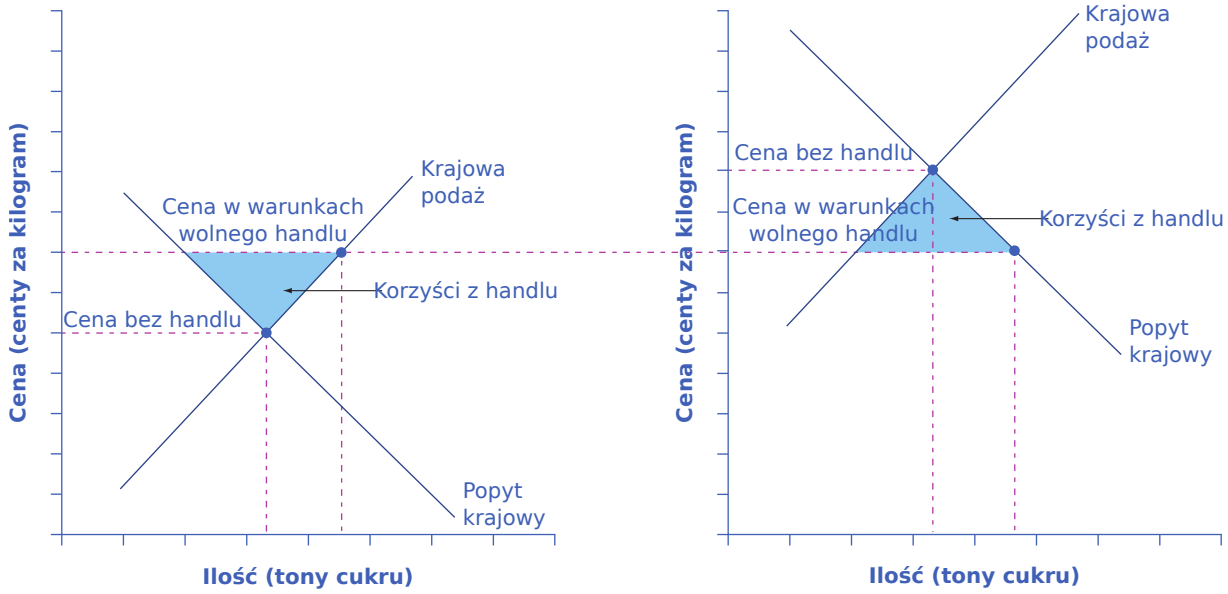
TABELA 16.1 Handel cukrem pomiędzy Brazylią i Polską

Jeśli handel międzynarodowy między Brazylią a Polską stanie się możliwy, firmy nastawione na zysk dostrzegą okazję: kupią tani cukier w Brazylii i sprzedadzą go po wyższej cenie w Polsce. Ponieważ cukier jest wysyłany z Brazylii do Polski, ilość cukru wyprodukowanego w Brazylii będzie większa niż jego krajowa konsumpcja (bo część produkcji trafia na eksport), a ilość wyprodukowana w Polsce będzie mniejsza niż wolumen jego konsumpcji (na którą składa się też import). Eksport do Polski zmniejszy podaż cukru w Brazylii, podnosząc tam jego cenę. Import do Polski zwiększy w niej podaż cukru, obniżając jego cenę w Polsce. Gdyby cena cukru w warunkach autarkii była taka sama w obu krajach, nie byłoby bodźców do prowadzenia handlu zagranicznego nawet wtedy, gdyby stał się on możliwy. Jak pokazuje Ilustracja 16.2 równowaga handlowa występuje przy cenie 16 centów za kilogram. Brazylijscy plantatorzy wytwarzają wówczas 40 ton cukru, podczas gdy konsumenci w Brazylii kupują tylko 25 ton.

Dodatkowe 15 ton cukru, na co wskazuje pozioma różnica między krzywą popytu a krzywą podaży w Brazylii, jest eksportowane do Polski. W tym drugim kraju przy rynkowej cenie 16 centów za kilogram rolnicy produkują 72 tony cukru, a konsumenci zgłaszają popyt w wysokości 87 ton. Nadwyżkę popytu w wysokości 15 ton ze strony polskich konsumentów, zilustrowaną poziomą różnicą między popytem a podażą krajową przy cenie 16 centów, zaspokaja cukier z importu. Wolny handel oznacza zazwyczaj redystrybucję dochodów, ale kluczową kwestią jest umiejętność dostrzeżenia wszystkich korzyści z handlu międzynarodowego, jak to pokazuje Ilustracja 16.3.

W podrozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/3-wprowadzenie-do-rozdzialu przedstawiliśmy pojęcia nadwyżki konsumenta i producenta. Ilustracja 16.3 na panelu (a) pokazuje, że producenci w Brazylii zyskują na sprzedaży większej ilości cukru po wyższej cenie, podczas gdy panel (b) dowodzi, że konsumenci w Polsce korzystają z niższej ceny i większej dostępności cukru. Konsumenci w Brazylii znajdują się w gorszej sytuacji (porównaj ich nadwyżkę konsumenta w warunkach bez handlu z nadwyżką konsumenta w przypadku wolnego handlu), podobnie jak polscy producenci cukru. Korzyści z handlu – wzrost sumy nadwyżki producenta i konsumenta (nadwyżki społecznej) – występują w każdym kraju.

Oznacza to, że zarówno Polska, jak i Brazylia znajdują się w lepszej sytuacji niż wtedy, gdy wymiany nie prowadzą. Poniższa ramka wyjaśnia, w jaki sposób polityka handlowa może wpływać na kraje o niskich dochodach.



(a) Brazylia (b) Polska

ILUSTRACJA 16.3 **Wolny handel cukrem** Wolny handel pozwala na osiąganie korzyści. Całkowita nadwyżka wzrasta w obu krajach, jak pokazują dwa obszary zacienione na niebiesko. Istnieją jednak wyraźne efekty związane z redystrybucją dochodów. W państwie eksportującym dane dobro (cukier) producenci zyskują, podczas gdy konsumenci tracą; w kraju importującym z kolei konsumenci zyskują, tracą zaś producenci.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/sugartrade), aby dowiedzieć się więcej o światowym handlu cukrem.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Dlaczego istnieją kraje o niskich dochodach?

Dlaczego biedne państwa na świecie są biedne? Powodów jest wiele, ale jeden z nich zapewne cię zaskoczy: to polityka handlowa krajów o wysokich dochodach. Poniżej znajduje się jednoznaczny przegląd priorytetów społecznych, szeroko nagłośnionych przez międzynarodową organizację pomocową *Oxfam International*.

Kraje o wysokich dochodach – głównie Stany Zjednoczone, Kanada, członkowie Unii Europejskiej i Japonia – dotują swoich rolników kwotami w łącznej wysokości ok. 360 mld dol. rocznie. Dla kontrastu, całkowita kwota pomocy zagranicznej pochodzącej z tych samych państw przeznaczona dla biednych krajów świata wynosi ok. 70 mld dol. rocznie, czyli mniej niż 20% wartości subsydiów rolniczych. Dlaczego ma to tak istotne znaczenie?

Ponieważ wsparcie rolników w krajach o wysokich dochodach niszczy źródła utrzymania rolników w państwach o dochodach niskich. Nawet jeśli ich klimat i ziemia są odpowiednie do uprawy lub produkcji takich dóbr jak bawełna, ryż, cukier lub mleko, rolnikom z biednych krajów trudno jest konkurować. Subsydia rolnicze w krajach o wysokich dochodach powodują bowiem, że ich rolnicy zwiększają produkcję. Ten wzrost podaży obniża światowe ceny produktów rolnych poniżej kosztów produkcji. Jak to opisuje Michael Gerson z „Washington Post”: „Skutki w regionach uprawy bawełny w Afryce Zachodniej są dramatyczne (...) przyczyniając się do utrzymywania milionów Afrykanów na krawędzi niedożywienia. W niektórych najbiedniejszych krajach na Ziemi rolnicy uprawiający bawełnę należą do najbiedniejszych, zarabiając około dolara dziennie. Kto korzysta na obecnym systemie dopłat? Około 20

tys. amerykańskich producentów bawełny ze średnim rocznym dochodem przekraczającym 125 tys. dol.”.

Jakby subsydia były niewystarczające, państwa o wysokich dochodach często blokują też eksport produktów rolnych z krajów o niskich dochodach. W niektórych przypadkach sytuacja staje się jeszcze gorsza, gdy rządy krajów bogatych, kupiwszy i zapłaciwszy za nadwyżkę produktów rolnych, rozdają te produkty w państwach biednych i całkowicie wypierają lokalnych rolników z rynku.

Na przykład transfer nadwyżek mleka z Unii Europejskiej na Jamajkę przyniósł ogromne trudności tamtejszym hodowcom bydła mlecznego. Przekazywanie nadwyżek ryżu ze Stanów Zjednoczonych na Haiti sprawiło, że tysiące haitańskich rolników zbankrutowało. Koszty alternatywne protekcjonizmu ponoszą nie tylko konsumenci krajowi, ale także producenci zagraniczni – a w przypadku wielu produktów rolnych ci zagraniczni producenci są biednymi tego świata.

Przyjrzyjmy się teraz, jakie są konsekwencje **protekcjonizmu** (ang. *protectionism*). Polscy cukrownicy prawdopodobnie będą przekonywać, że gdyby tylko byli chronieni przed importem z Brazylii, Polska miałyby wyższą krajową produkcję cukru, więcej miejsc pracy w przemyśle cukrowniczym, a oni otrzymaliby za swój produkt wyższą cenę. Jeśli rząd Polski ustali wystarczająco wysoką stawkę celną na importowany cukier lub zerową kwotę importową, handel cukrem pomiędzy krajami może spaść do zera, a ceny w każdym kraju powrócą do poziomu sprzed rozpoczęcia wymiany. Ten przykład jest oczywiście hipotetyczny, bowiem wraz z wejściem Polski do UE kompetencje w ustalaniu polityki handlowej pomiędzy krajami członkowskimi UE i państwami trzecimi zostały przekazane Komisji Europejskiej.

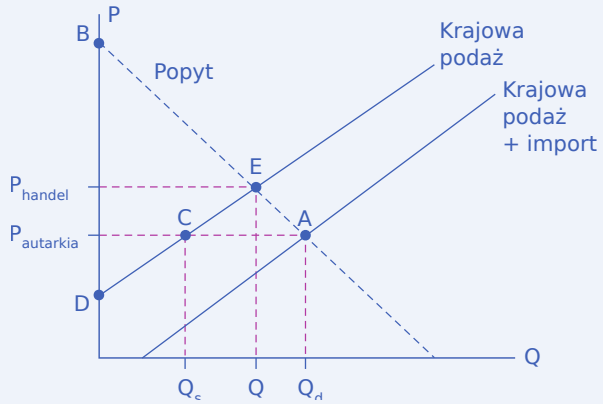
Możliwe jest również zablokowanie tylko niektórych transakcji. Załóżmy, że Polska ustanowi wartość kwoty importowej cukru wynoszącą 7 ton. Brazylia tylko tyle produktu będzie mogła wyeksportować. W rezultacie cena cukru w Polsce wyniesie 20 centów za kilogram w przeliczeniu ze złotych, co jest ceną, przy której wielkość popytu jest o 7 ton większa niż podaż krajowa. I odwrotnie, jeśli Brazylia może eksportować tylko 7 ton cukru, to cena cukru w Brazylii wyniesie 14 centów za kilogram w przeliczeniu z reali, co jest ceną, przy której krajowa podaż w Brazylii jest o 7 ton większa niż popyt krajowy.

Ogólnie rzecz biorąc, kiedy kraj ustala niską lub średnią wysokość cła lub kwotę importową, cena i ilość w równowadze przyjmą wartości gdzieś pomiędzy tymi, które istniałyby w sytuacji bez handlu, a tymi z handlem całkowicie wolnym. Poniższa Ilustracja 16.4 analizuje wpływ tych barier handlowych na sytuację rynkową.

KROK PO KROKU

Skutki barier handlowych

Przyjrzyjmy się uważnie skutkom ceł lub kwot importowych. Jeśli rząd Polski nałoży cło lub kontyngent wystarczający do wyeliminowania handlu z Brazylią, zachodzą wówczas dwa procesy. Polscy konsumenci płacą wyższą cenę, dlatego kupują mniejszą ilość cukru. Z kolei polscy plantatorzy buraków cukrowych (producenci cukru) uzyskują wyższą cenę i dostarczają większą ilość buraków. Możemy zmierzyć wpływ ceł na producentów i konsumentów w Polsce za pomocą dwóch koncepcji, które omówiliśmy w podrozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/3-wprowadzenie-do-rozdzialu: nadwyżki konsumenta i nadwyżki producenta.



ILUSTRACJA 16.4 Podaż i popyt na cukier w Polsce W warunkach wolnego handlu równowaga znajduje się w punkcie A. Gdy nie ma handlu, równowaga występuje w punkcie E.

Krok 1. Spójrz na Ilustrację 16.4, która pokazuje hipotetyczne kształtowanie się popytu i podaży tego produktu w Polsce.

Krok 2. Zauważ, że w warunkach wolnego handlu rynek cukru jest w równowadze w punkcie A, gdzie krajowa wielkość popytu (Q_d) = wielkość podaży (krajowa podaż + import z Brazylii) po cenie P_{Handel}.

Krok 3. Zauważ również, że wartość importu jest równa odległości między punktami C i A.

Krok 4. Przypomnijmy, że nadwyżka konsumenta to różnica pomiędzy ceną, którą konsumenci faktycznie zapłacili za dany produkt, i tą (wyższą), którą gotowi byliby za niego zapłacić. Graficznie jest to obszar pod krzywą popytu, ale powyżej poziomu wyznaczonego przez obowiązującą cenę rynkową. W tym przypadku nadwyżka konsumenta w Polsce jest równa polu trójkąta utworzonemu przez punkty P_{Handel}, A i B.

Krok 5. Przypomnijmy też, że nadwyżka producenta to w pewnym uproszczeniu inna nazwa zysku – dochód, który producenci uzyskują dzięki sprzedaży swojego produktu po cenie przewyższającej jednostkowe (przeciętne) koszty produkcji reprezentowane przez krzywą podaży. W tym przypadku nadwyżka producenta w warunkach handlu to obszar równy polu trójkąta utworzonego przez punkty P_{Handel}, C i D.

Krok 6. Załóżmy, że wprowadzono bariery w handlu, import jest niemożliwy, a cena rośnie do poziomu $P_{Autarkia}$. Zobacz, co dzieje się z nadwyżką producenta i nadwyżką konsumenta. Przy wyższej cenie krajowa podaż rośnie z Q_s do Q (punkt E na krzywej podaży krajowej). Ponieważ producenci sprzedają większą ilość po wyższej cenie, nadwyżka producenta wzrasta do obszaru równemu polu trójkąta $P_{Autarkia}$, E i D.

Krok 7. Porównaj obszary dwóch trójkątów, a zobaczysz wzrost nadwyżki producenta.

Krok 8. Przeanalizuj nadwyżkę konsumenta. Konsumenci płacą teraz wyższą cenę, aby uzyskać mniejszą ilość (Q zamiast Q_d). Ich nadwyżka konsumenta kurczy się do obszaru trójkąta $P_{Autarkia}$, E i B.

Krok 9. Określ efekt netto. Nadwyżka producenta zwiększa się o obszar P_{Handel}, C, E, $P_{Autarkia}$. Większa jest jednak utrata nadwyżki konsumenta. Jest to obszar P_{Handel}, A, E, $P_{Autarkia}$. Innymi słowy, w wyniku ustanowienia barier handlowych konsumenci tracą więcej, niż zyskują producenci, a Polska ma niższą nadwyżkę społeczną.

Kto czerpie korzyści, a kto płaci?

Korzystając z modelu popytu i podaży, rozważ wpływ protekcjonizmu na producentów i konsumentów w każdym z tych dwóch krajów. Dla chronionych producentów, takich jak polscy cukrownicy, ograniczenie importu jest wyraźnie pozytywne. Bez konieczności zmierzenia się z produktami importowanymi są oni w stanie sprzedać więcej, po wyższej cenie. Dla konsumentów w kraju z chronionym towarem, w tym przypadku konsumentów cukru w Polsce, ograniczenie importu jest wyraźnie negatywne. Kupują bowiem mniejszą ilość

dobra i płacą wyższą cenę w porównaniu z ceną i ilością zakupioną w warunkach wymiany handlowej. Poniższa ramka wyjaśnia, dlaczego dany kraj może zlecić produkcję za granicę nawet w przypadku produktu, którego właścicielem jest podmiot będący rezydentem danego kraju.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Dlaczego amerykański produkt nie jest wytwarzany w Ameryce?

W 1912 r. w Cleveland w stanie Ohio Clarence Crane wynalazł Life Saver – twardy cukierek z dziurką w środku. Począwszy od późnych lat 60. XX w. przez kolejnych 35 lat fabryka w Holland w stanie Michigan produkowała 46 mld cukierków Life Savers rocznie. Jednak w 2002 r. Kraft Company ogłosiła, że zamknie fabrykę w Michigan i przeniesie produkcję Life Savers za granicę, do kanadyjskiego Montrealu.

Jednym z powodów takiego posunięcia było to, że kanadyjscy pracownicy otrzymują nieco niższe wynagrodzenie, zwłaszcza w zakresie kosztów opieki zdrowotnej i ubezpieczenia. Jednak najważniejszym czynnikiem, który skłonił właściciela marki do przeniesienia produkcji, było utrzymywanie przez rząd Stanów Zjednoczonych wysokich cen cukru z korzyścią dla producentów tego artykułu, dzięki połączeniu rządowego programu cen minimalnych i ścisłych kwot importowych na cukier. Według Koalicji na rzecz Reformy Cukru w latach 2009–2012 cena cukru rafinowanego w Stanach Zjednoczonych była od 64% do 92% wyższa niż cena światowa. Na produkcję Life Savers potrzeba ponad 100 ton cukru dziennie, ponieważ cukierki składają się z niego w 95%.

Wiele innych firm wytwarzających cukierki również zmniejszyło wolumen produkcji w USA i rozszerzyło swoją działalność za granicą. W latach 1997–2011 przemysł wykorzystujący cukier w produkcji zlikwidował ok. 127 tys. miejsc pracy, ponad siedem razy więcej, niż wynosi całkowite zatrudnienie przy produkcji amerykańskiego cukru. Ale przemysł cukierniczy nie jest jedyną ofiarą wysokiego kosztu cukru. Konsumenci amerykańscy płacą ok. 1 mld dol. rocznie w ramach wyższych cen żywności z powodu podwyższonych kosztów produkcji cukru, zaś producenci cukru w państwach o niskich dochodach są wypierani z biznesu. Z powodu subsydiów cukrowych dla krajowych producentów i kwot importowych nie mogą oni sprzedawać swojej produkcji na amerykańskim rynku.

Fakt, że polityka protekcjonistyczna podnosi ceny dla konsumentów w kraju ją stosującym, nie zawsze jest otwarcie przywoływany, ale nie jest kwestionowany. W końcu gdyby protekcjonizm nie przynosił korzyści rodzimym producentom, wprowadzenie takiej polityki w ogóle nie miałoby sensu. Protekcjonizm jest po prostu metodą dotowania producentów przez konsumentów. Dotacja ta jest pośrednia, bo konsumenci realizują ją poprzez wyższe ceny, a nie bezpośrednią subwencję rządową finansowaną z ich podatków. Jednak protekcjonizm działa jak subwencja. Amerykański satyryk Ambrose Bierce w swojej książce z 1911 r. zatytułowanej „The Devil's Dictionary („Słownik diabła") zdefiniował „cło" w ten sposób: „Cło – skala podatku od importu, mającego na celu ochronę krajowego producenta przed chciwością konsumentów".

Wpływ protekcjonizmu na producentów i konsumentów w kraju, z którego pochodzi ewentualny import, jest złożony. Kiedy rząd wykorzystuje kwoty importowe, aby narzucić częściowy protekcjonizm, brazylijscy producenci cukru otrzymują niższą cenę za towar, który sprzedają w Brazylii, ale wyższą za cukier, który mogą eksportować do Polski, UE lub USA. Zauważ, że część ciężaru protekcjonizmu ponoszonego przez krajowych konsumentów trafia w tym przypadku w ręce zagranicznych producentów. Brazylijscy konsumenci cukru wydają się korzystać z protekcjonizmu Polski (w szerszym kontekście krajów rozwiniętych), ponieważ obniża on cenę cukru, którą płacą (w porównaniu z sytuacją, w której całkowicie swobodny handel zagraniczny tym produktem by nie istniał). Z drugiej strony, przynajmniej niektórzy z brazylijskich konsumentów cukru pracują również jako producenci cukru, więc protekcjonizm zmniejsza ich dochody i liczbę dostępnych w tej branży miejsc pracy. Co więcej, gdyby zniknął handel pomiędzy Polską i Brazylią (w szerszym kontekście pomiędzy Brazylią i krajami rozwiniętymi), brazylijscy konsumenci utraciliby niższe ceny towarów importowanych z Polski lub krajów rozwiniętych, czego nie da się wprost pokazać w naszym przykładzie protekcjonizmu dotyczącym wyłącznie rynku cukru.

Niezależnie od wpływu protekcjonizmu na kraje trzecie polityka taka oznacza, że rodzimi konsumenci produktu (konsumenci mogą obejmować gospodarstwa domowe lub przedsiębiorstwa) płacą wyższe ceny z korzyścią dla krajowych producentów tego produktu. Ponadto kiedy kraj stosuje podejście protekcjonistyczne, traci korzyści gospodarcze, które mógłby osiągnąć dzięki połączeniu przewagi komparatywnej, specjalizacji i korzyści skali, czyli koncepcji, które omawiamy w Rozdziale 15 Teoria handlu międzynarodowego.

16.2 Handel międzynarodowy i jego wpływ na miejsca pracy, płace i warunki pracy

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego rozdziału będziesz w stanie:

- Wytłumaczyć, jak handel międzynarodowy wpływa na rynek pracy
- Przeanalizować koszt alternatywny protekcjonizmu
- Wyjaśnić, jak handel międzynarodowy wpływa na płace oraz standardy i warunki pracy

Import, przynajmniej teoretycznie, może zaszkodzić pracownikom na kilka różnych sposobów: zmniejszyć liczbę miejsc pracy, obniżyć płace lub pogorszyć warunki pracy. Rozważmy je po kolei.

Mniej miejsc pracy?

Na początku lat 90. Stany Zjednoczone negocjowały z Meksykiem **Północnoamerykańską umowę o wolnym handlu** (ang. *North American Free Trade Agreement - NAFTA*) (1 lipca 2020 r. NAFTA została oficjalnie zastąpiona umową o wolnym handlu między Stanami Zjednoczonymi, Meksykiem i Kanadą – USMCA. Jest ona co do zasady podobna do umowy NAFTA). Porozumienie to obniżyło cła, kwoty importowe i inne bariery pozataryfowe w handlu między Stanami Zjednoczonymi, Meksykiem i Kanadą. Henry Ross Perot, niezależny kandydat na prezydenta USA w 1992 r., w czasie jednego ze swoich spotkań w ramach kampanii wyborczej powiedział, że gdyby Stany Zjednoczone rozszerzyły handel z Meksykiem, pojawiłby się „ogromny dźwięk ssania", bo amerykańscy pracodawcy przenieśliby swoją działalność do Meksyku, by skorzystać z niższych płac. W końcu średnie zarobki w Meksyku wynosiły w tamtym czasie ok. jednej ósmej tych w Stanach Zjednoczonych. NAFTA została zaakceptowana przez Kongres, prezydent Bill Clinton podpisał ją i w roku 1995 weszła w życie. Przez następne sześć lat gospodarka Stanów Zjednoczonych odnotowała jeden z najszybszych przyrostów miejsc pracy w swojej historii i jednocześnie niskie bezrobocie. Ci, którzy obawiali się, że otwarty handel z Meksykiem doprowadzi do dramatycznego spadku zatrudnienia, nie mieli racji.

Dla ekonomistów ten wynik nie był zaskoczeniem. W końcu trend globalizacyjny można obserwować już od dziesięcioleci, zaś porozumienie NAFTA nie było ani pierwszym, ani z pewnością ostatnim krokiem na tej drodze. Gdyby handel zagraniczny redukował liczbę dostępnych miejsc pracy, to Stany Zjednoczone powinny być świadkiem wieloletniego trendu stałej ich utraty. O ile gospodarka Stanów Zjednoczonych doświadcza wzrostów i spadków stóp bezrobocia – według Bureau of Labor Statistics od wiosny 2007 do końca 2009 r. stopa bezrobocia wzrosła z 4,4% do 10%, po czym na koniec roku 2016 spadła z powrotem do poziomu poniżej 5% – liczba miejsc pracy w amerykańskiej gospodarce w długim okresie nie maleje. W 1970 r. było ich 71 mln, zaś w 2014 r. – 145 mln.

Protekcjonizm (ang. *protectionism*) z pewnością ratuje miejsca pracy w określonej branży, która jest chroniona, ale z dwóch powodów prowadzi do ich utraty w innych gałęziach, pozbawionych ochrony. Po pierwsze, jeśli konsumenci płacą wyższe ceny za dobra i usługi wytwarzane w ramach chronionej branży, mają mniej pieniędzy do wydania na towary pochodzące z innych gałęzi przemysłu, co skutkuje spadkiem liczby miejsc pracy tamże. Po drugie, jeśli przedsiębiorstwa kupują półprodukty od firm cieszących się ochroną protekcjonistyczną, to muszą płacić za nie wyższą cenę, a wówczas tracą rynek na rzecz zagranicznych producentów, którzy wyższych cen płacić nie muszą. Spadek sprzedaży przekłada się na utratę miejsc pracy. Ukryty koszt alternatywny stosowania polityki protekcjonistycznej w celu ratowania miejsc pracy w jednej branży to miejsca pracy poświęcane w innych. Właśnie dlatego Komisja Handlu Międzynarodowego Stanów Zjednoczonych w swoim badaniu barier w handlu przewiduje, że ich zmniejszenie nie doprowadzi do ogólnego

spadku zatrudnienia. Protekcjonizm przenosi miejsca pracy z branż pozbawionych ochrony do tych, które są chronione przed importem, ale nowych miejsc pracy nie tworzy.

Ponadto koszty ratowania miejsc pracy poprzez protekcjonizm mogą być bardzo wysokie. W wielu różnych badaniach próbowano oszacować koszt ponoszony przez konsumentów (w postaci wyższych cen) odpowiadający jednemu miejscu pracy uratowanemu dzięki protekcjonizmowi. Tabela 16.2 pokazuje próbkę wyników opracowanych przez ekonomistów z Banku Rezerwy Federalnej w Dallas. Uratowanie jednego stanowiska poprzez praktyki protekcjonistyczne zazwyczaj kosztuje znacznie więcej niż rzeczywiste wynagrodzenie pracownika na tym stanowisku. Na przykład badanie opublikowane w 2002 r. dowodzi, że stosowanie protekcjonizmu w celu zachowania jednego miejsca pracy w przemyśle tekstylnym i odzieżowym kosztowałoby przeciętnie 199 tys. dol. rocznie. Innymi słowy, ci pracownicy mogliby otrzymywać 100 tys. dol. rocznie za pozostawanie bez pracy, a koszt byłby wciąż o połowę niższy niż utrzymanie ich miejsca pracy w tej branży. Ten wynik nie dotyczy jedynie przemysłu tekstylnego.

Produkt wytwarzany przez branżę chronioną taryfami lub kwotami importowymi	Roczny koszt ochronionego miejsca pracy (w dol.)
Cukier	826 000
Żywica polietylenowa	812 000
Nabiał	685 000
Mrożony zagęszczony sok pomarańczowy	635 000
Łożyska kulkowe	603 000
Narzędzia i maszyny	479 000
Torebki damskie	263 000
Wyroby ze szkła	247 000
Odzież i tekstylia	199 000
Obuwie gumowe	168 000
Obuwie damskie	139 000

TABELA 16.2 (Źródło: Federal Reserve Bank of Dallas).

Dlaczego ratowanie miejsc pracy dzięki polityce protekcjonistycznej kosztuje aż tyle? Podstawowym powodem jest to, że nie wszystkie dodatkowe pieniądze, które konsumenci płacą z powodu ceł lub kwot importowych, przeznaczane są na zachowanie miejsc pracy. Na przykład jeśli rząd nakłada cła na import stali, a więc nabywcy stali płacą za nią wyższą cenę, amerykańskie firmy stalowe osiągają większe zyski, kupują więcej sprzętu, oferują wyższe premie menedżerom, podnoszą płace obecnym zatrudnionym, a także unikają zwalniania pracowników. Tylko część wyższej ceny chronionej stali idzie na ratowanie miejsc pracy. Ponadto gdy branża jest chroniona, gospodarka jako całość traci korzyści płynące z wykorzystywania swojej przewagi komparatywnej – innymi słowy, produkowania tego, w czym jest najlepsza. Dlatego też część wyższej ceny, jaką konsumenci płacą za chronione dobra, to utracona efektywność ekonomiczna, którą możemy uznać za kolejną stratę, jak to omówiliśmy w rozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/10-wprowadzenie-do-rozdzialu.

Na zderzakach samochodów w USA często można zauważyć naklejki, które mówią o zagrożeniu, jakie

niektórzy pracownicy amerykańscy odczuwają wobec importowanych produktów: „Kupuj amerykańskie produkty – ocal amerykańskie miejsca pracy". Jeśli samochodem kierowałby ekonomista, naklejka mogłaby głosić: „Zablokuj import – ocal miejsca pracy niektórych Amerykanów, zlikwiduj miejsca pracy innych Amerykanów, a także płać wyższe ceny".

Handel i płace

Nawet jeśli handel nie zmniejsza liczby miejsc pracy, może wpływać na płace. Tutaj ważne jest oddzielenie zagadnienia średniego poziomu płac od kwestii dotyczących tego, czy zarobki niektórych pracowników mogą być wyższe lub niższe ze względu na handel zagraniczny.

Ponieważ handel zwiększa wolumen produkcji w gospodarce, pozwalając firmom i pracownikom wykorzystywać ich przewagi komparatywne, spowoduje również wzrost średniego poziomu płac w gospodarce. Pracownicy, którzy mogą więcej wyprodukować, będą bardziej pożądani przez pracodawców, co przesunie popyt na ich pracę w prawo (do góry) i podniesie ich wynagrodzenia na rynku pracy. Natomiast bariery w handlu obniżą średni poziom płac w gospodarce.

Jednak nawet jeśli handel zwiększy ogólny poziom płac, nadal niektórym pracownikom przyniesie on korzyści, a innym zaszkodzi. Zatrudnieni w branżach, które mają do czynienia z konkurencją ze strony produktów importowanych, mogą zauważyć, że popyt na siłę roboczą w ich gałęzi przemysłu spada i przesuwa się z powrotem w lewo, tak że ich płace maleją wraz ze wzrostem skali handlu międzynarodowego. I odwrotnie, pracownicy w sektorach, które czerpią korzyści ze sprzedaży na rynkach globalnych, mogą zaobserwować, że popyt na ich pracę przesuwa się w prawo (rośnie), a zatem handel zagraniczny ich płace podnosi.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/fairtradecoffee), aby przeczytać artykuł na temat zagadnień związanych ze **sprawiedliwym handlem** (ang. *fair trade*) kawą.

Jedną z obaw dość powszechnie artykułowanych w związku z rosnąca skalą **globalizacji** (ang. *globalization*), jest ta, że ów proces może być korzystny dla wysoko wykwalifikowanych i wysoko opłacanych pracowników w krajach rozwiniętych, ale jednocześnie nakładać koszty na pracowników nisko wykwalifikowanych i słabo opłacanych. W końcu wysoko wykwalifikowani pracownicy amerykańscy prawdopodobnie korzystają ze zwiększonej sprzedaży wyrafinowanych produktów, takich jak komputery, maszyny i leki, w których Stany Zjednoczone mają przewagę komparatywną. Tymczasem nisko wykwalifikowani pracownicy amerykańscy muszą teraz konkurować z wyjątkowo nisko opłacanymi pracownikami na całym świecie w ramach wytwarzania prostszych produktów, takich jak zabawki i ubrania. W rezultacie płace nisko wykwalifikowanych pracowników w USA prawdopodobnie spadną. Istnieje jednak wiele powodów, by sądzić, że chociaż globalizacja niektórym gałęziom przemysłu w USA pomogła, a innym zaszkodziła, jej negatywny wpływ nie skupił się na płacach nisko wykwalifikowanych Amerykanów. Po pierwsze, mniej więcej połowa handlu w USA to handel wewnątrzgałęziowy. Oznacza to, że Stany Zjednoczone handlują podobnymi towarami z innymi gospodarkami o wysokich dochodach, takimi jak Kanada, Japonia, kraje UE i Wielka Brytania. Na przykład w 2014 r. USA wyeksportowały ponad 2 mln samochodów, a także sprowadziły kilka milionów aut z innych krajów.

Większość amerykańskich pracowników w tych branżach ma ponadprzeciętne umiejętności i płace – a wielu z nich radzi sobie całkiem nieźle w świecie globalizacji. Niektóre analizy sugerują, że handel wewnątrzgałęziowy między podobnymi krajami miał niewielki wpływ na pracowników krajowych, ale późniejsze badania wskazują, że wszystko zależy od elastyczności rynku pracy. Innymi słowy, kluczem jest elastyczność pracowników w znajdowaniu pracy w różnych branżach. Wpływ handlu na pracowników o niskich zarobkach zależy w dużej mierze od struktury rynku pracy i efektów pośrednich odczuwanych w innych częściach gospodarki. Na przykład w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, ze względu na relatywnie niską skalę nieefektywności na rynku pracy, wpływ handlu zagranicznego na pracowników o niskich dochodach jest

niewielki.

Po drugie, wielu nisko wykwalifikowanych pracowników w USA zatrudnionych jest w usługach, których nie da się importować z krajów o niskich płacach. Usług związanych z pielęgnacją trawnika czy przeprowadzkami i sprzątaniem pokojów hotelowych nie można sprowadzić z krajów takich jak Chiny czy Bangladesz. Konkurencja ze strony importowanych produktów nie jest więc głównym ogranicznikiem zarobków osób zatrudnionych w usługach.

I chociaż nasza dyskusja skupia się na płacach, warto podkreślić, że nisko opłacani pracownicy amerykańscy cierpią z powodu protekcjonizmu we wszystkich branżach – nawet tych, w których nie pracują. Na przykład przemysł spożywczy i odzieżowy to gałęzie chronione. Ci nisko opłacani pracownicy płacą zatem wyższe ceny za zaspokojenie swoich podstawowych potrzeb i ich siła nabywcza jest mniejsza.

Korzyści i koszty rosnącej skali handlu zagranicznego, biorąc pod uwagę jego wpływ na wysokość płac, nie rozkładają się w gospodarce równomiernie. Jednak wzrost obrotów handlu międzynarodowego pomógł podnieść średnią produktywność pracowników amerykańskich, a tym samym średni poziom ich płac.

Normy pracy i warunki pracy

Pracownicy w wielu krajach o niskich dochodach na całym świecie pracują w warunkach, które zarówno w UE, jak i w Stanach Zjednoczonych byłyby nielegalne. Zatrudnieni w państwach takich jak Chiny, Tajlandia, Brazylia, RPA i Rumunia często otrzymują mniejsze wynagrodzenie, niż wynosi płaca minimalna w Stanach Zjednoczonych, Francji czy Luksemburgu. Na przykład w USA płaca minimalna wynosi 7,25 dol. za godzinę. Typowa płaca w wielu krajach o niskich dochodach może wynosić ok. 7,25 dol. dziennie, a często znacznie mniej. Co więcej, warunki pracy w krajach o niskich dochodach mogą być wyjątkowo nieprzyjemne, a nawet niebezpieczne. W najgorszych przypadkach przy produkcji wykorzystywana jest praca dzieci, a nawet niewolnicza. Te obawy dotyczące zagranicznych standardów pracy nie wpływają na większość handlu w USA, który jest wewnątrzgałęziowy i realizowany z innymi krajami o wysokim dochodzie, które mają standardy pracy podobne do amerykańskich, ale jest to jednak kwestia istotna społecznie i etycznie.

W myśleniu o standardach pracy w innych krajach ważne jest rozróżnienie między tym, co jest naprawdę nie do przyjęcia, a tym, co jedynie wywołuje w nas dyskomfort. Większość ludzi, w tym ekonomiści, nie ma większych trudności ze stwierdzeniem, że praca sześciolatków zamkniętych w fabrykach lub niewolnicza praca na roli są niemoralne. Poparliby oni nawet bardzo daleko idące wysiłki na rzecz wyeliminowania takich praktyk – w tym wykluczenie importowanych produktów wytwarzanych przy użyciu takiej siły roboczej. Wiele spraw jest jednak mniej jednoznacznych. Artykuł opublikowany kilka lat temu w „New York Times" opisał przypadek Ahmeda Zii, 14-letniego chłopca z Pakistanu. Zarabiał on 2 dol. dziennie, pracując w fabryce dywanów. Szkołę porzucił w drugiej klasie. Czy zatem Stany Zjednoczone i inne kraje powinny odmówić zakupu dywanów wytwarzanych przez Ahmeda i jego kolegów z pracy? Gdyby fabryki dywanów miały zostać zamknięte, prawdopodobną alternatywą dla Ahmeda byłaby praca w gospodarstwie rolnym, a jak mówi Ahmed o swojej pracy przy tkaniu dywanów: „To daje znacznie więcej pieniędzy i jest mniej uciążliwe".

Inni pracownicy mogą mieć jeszcze mniej atrakcyjną alternatywę, np. grzebanie w śmieciach lub prostytucję. Prawdziwym problemem Ahmeda i wielu innych osób w krajach o niskich dochodach nie jest to, że globalizacja pogorszyła ich życie, ale raczej to, że mają tak mało dobrych alternatyw życiowych w porównaniu z pracą w fabryce dywanów. Stany Zjednoczone doświadczały podobnych problemów w XIX i na początku XX w.

Podsumowując, gdy rządy Stanów Zjednoczonych i innych państw rozwiniętych lub obywatele tych państw kwestionują standardy pracy w krajach o niskich dochodach, wypada z pewną ironią zauważyć, że one same nie są liderami w kwestii przepisów chroniących pracowników. Według niedawnego badania Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) Stany Zjednoczone są jedynym z 41 krajów, które nie zapewniają obowiązkowego płatnego urlopu dla rodziców w związku z urodzinami dziecka. Z kolei w Polsce bardzo wiele osób (najwyższy obok Hiszpanii odsetek w całej UE) jest zatrudnionych na umowach nie gwarantujących osłony socjalnej (tzw. umowach śmieciowych). Wielu europejskich pracowników ma sześć tygodni lub więcej

płatnego urlopu rocznie. W Stanach Zjednoczonych wakacje trwają często od jednego do trzech tygodni w roku. Gdyby kraje europejskie oskarżyły USA o stosowanie nieuczciwych standardów pracy do taniego wytwarzania produktów i ogłosiły, że wykluczą cały import ze Stanów Zjednoczonych, dopóki nie wprowadzą one płatnego urlopu rodzicielskiego i nie podwoją długości urlopu, Amerykanie byliby oburzeni. A przecież gdy amerykańscy protekcjoniści zaczynają mówić o ograniczeniu importu z biednych krajów ze względu na niskie płace i złe warunki pracy, przedstawiają bardzo podobny argument. Nie oznacza to, że warunki pracy w państwach o niskich dochodach nie są kwestią ważną. Jak najbardziej są. Jednak powiązanie warunków pracy w krajach o niskich dochodach z handlem odwraca uwagę od realistycznego pytania: jakie są dopuszczalne i możliwe do wyegzekwowania minimalne standardy pracy i przepisy ochrony pracowników na całym świecie.

16.3 Argumenty na rzecz ograniczenia importu

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Przeanalizować różne argumenty przemawiające za ograniczeniami importu, w tym antydumpingowy oraz te dotyczące przemysłu raczkującego (protekcjonizmu wychowawczego), ochrony środowiska, niebezpiecznych dóbr konsumpcyjnych, kwestii obronności i interesu narodowego
- Wyjaśnić pojęcia dumpingu i wyścigu do dna
- Ocenić znaczenie subiektywnego postrzegania przez kraje korzyści płynących z rozwoju handlu zagranicznego

Jak już wcześniej zauważyliśmy, protekcjonizm automatycznie prowadzi do sytuacji, że krajowi konsumenci produktu, który mógłby być bez ograniczeń importowany, płacą za niego wyższe ceny, z korzyścią dla krajowych producentów tego produktu. Państwa prowadzące politykę protekcjonistyczną tracą korzyści gospodarcze możliwe do osiągnięcia dzięki połączeniu przewagi komparatywnej, specjalizacji i korzyści skali. Mając na uwadze te ogólne koszty, rozważmy teraz jeden po drugim argumenty przemawiające za wprowadzaniem ograniczeń w imporcie.

Argument dotyczący przemysłu raczkującego

Wyobraź sobie, że Bhutan chce rozwinąć własny przemysł komputerowy, ale nie ma firm zdolnych produkować komputery wystarczająco wysokiej jakości i po wystarczająco niskiej cenie, aby konkurować na światowych rynkach. Bhutańscy politycy, liderzy biznesu i pracownicy mają jednak nadzieję, że gdy lokalny przemysł będzie miał szansę na uzyskanie niezbędnych kompetencji, zanim zmierzy się z międzynarodową konkurencją, to krajowe przedsiębiorstwo lub grupa firm rozwinie umiejętności, techniki zarządzania, technologię i skalę działania, których potrzebuje, aby stać się branżą odnoszącą sukcesy. Tak więc argumentem uzasadniającym **protekcjonizm** (określany w tym kontekście jako **wychowawczy**) w stosunku do **przemysłu raczkującego** (ang. *infant industry*) jest zablokowanie importu na ograniczony i z góry zdefiniowany okres, aby dać danej branży czas na rozwój, zanim zacznie konkurować na równych warunkach w globalnej gospodarce. (W Rozdziale 14 Ekonomia rozwoju - zróżnicowanie polityki ekonomicznej na świecie można znaleźć więcej informacji na temat argumentu dotyczącego przemysłu raczkującego).

Argument przemysłu raczkującego jest teoretycznie uzasadniony, a nawet rozsądny: zapewnij danej branży krótkoterminowe wsparcie poprzez ochronę przed zagraniczną konkurencją, a następnie czerp długoterminowe korzyści z posiadania prężnego przemysłu. Implementacja tego pomysłu jest jednak trudna. W wielu krajach rozwijające się gałęzie przemysłu przeszły od „dzieciństwa” do „starości”, nigdy nie osiągnąwszy wystarczającej dochodowości. Tymczasem uchylenie protekcjonistycznych barier, które miały obowiązywać w krótkim i średnim okresie, często zajmowało niezwykle dużo czasu.

Brazylia traktowała swój przemysł komputerowy jako raczkujący przez blisko 20 lat, począwszy od końca lat 70. aż do początku ostatniej dekady XX w. Próbując zbudować jego pozycję w gospodarce światowej, kraj w dużej mierze zabronił importu produktów komputerowych. Ta polityka gwarantowała wzrost sprzedaży brazylijskich komputerów. Jednak w połowie lat 80., z powodu braku międzynarodowej konkurencji, branża ta

w Brazylii była zacofana i przestarzała. Zwykle pozostawała w tyle za światowymi standardami pod względem ceny i wydajności o 3–5 lat, co w tak szybko zmieniającej się gałęzi jest okresem bardzo długim. Po ponad 10 latach, w czasie których brazylijski sektor komputerowy nie zdołał osiągnąć konkurencyjnej pozycji na rynkach światowych, a brazylijscy konsumenci i branże, nie mogąc korzystać z nowoczesnych komputerów, ponieśli istotne koszty, Brazylia zrezygnowała ze swojej protekcjonistycznej polityki w stosunku do przemysłu komputerowego.

Protekcjonizm nowo powstających gałęzi przemysłu zawsze oznacza koszty dla krajowych użytkowników danego produktu i zazwyczaj zapewnia niewielkie korzyści w postaci silniejszych, konkurencyjnych gałęzi gospodarki. Jednak kilka krajów Azji Wschodniej stanowi wyjątek. Japonia, Korea, Tajlandia i inne państwa tego regionu czasami zapewniały pakiet pośrednich i bezpośrednich subsydiów trafiających do niektórych branż, w tym ochronę przed zagraniczną konkurencją i pożyczki rządowe oprocentowane poniżej ceny rynkowej. W Japonii i Korei dotacje pomogły uruchomić krajowy przemysł stalowy i samochodowy.

Dlaczego w Azji Wschodniej polityka protekcjonistyczna wdrażana wraz z systemem subsydiów dla przemysłu raczkującego działała dość dobrze? W badaniu Banku Światowego z początku 1990 r. przedstawiono trzy wytyczne dla krajów rozważających ochronę przemysłu raczkującego:

1. Nie zapewniaj korzyści płynących z protekcjonizmu i innych subsydiów wszystkim branżom, ale skup się na kilku, w których twój kraj ma realną szansę na bycie producentem światowej klasy.
2. Unikaj protekcjonizmu w obszarach takich jak np. produkcja komputerów lub technologie IT, bo wiele innych gałęzi opiera swoją konkurencyjność na najlepszych dostępnych produktach tej branży. Pomaganie temu sektorowi przez nakładanie wysokich kosztów na inne nie wydaje się korzystne dla całej gospodarki.
3. Jasno określ, kiedy usuniesz bariery protekcjonistyczne chroniące przemysł raczkujący.

W Korei w latach 70. i 80. ub. wieku powszechną praktyką było łączenie protekcjonizmu i subsydiów ze skalą sprzedaży eksportowej na rynkach światowych. Jeśli sprzedaż chronionego przemysłu do innych krajów wzrosła, to przemysł raczkujący odniósł sukces i rząd mógł stopniowo wycofywać się z mechanizmów ochronnych. Jeśli sprzedaż eksportowa nie wzrosła, oznaczało to porażkę polityki protekcjonistycznej i rząd również mógł stopniowo się z niej wycofywać. Tak czy inaczej, tego typu rozwiązania miały charakter tymczasowy.

Przestrzeganie tych zasad jest łatwiejsze w teorii niż w praktyce. Kwestie polityczne często wpływają zarówno na wybór branż, które będą czerpać korzyści z cieplarnianych warunków, jak i czas wycofywania ograniczeń importowych i innych subsydiów. Ponadto jeśli rząd danego kraju chce kosztem swoich obywateli zapewnić subsydia kilku kluczowym branżom, ma do tego wiele narzędzi, takich jak bezpośrednie dotacje, pożyczki, ukierunkowane obniżki podatków oraz rządowe wsparcie badań i rozwoju nowych technologii. Innymi słowy, protekcjonizm nie jest jedynym ani nawet najlepszym sposobem wspierania kluczowych branż.

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/integration), aby obejrzeć prezentację Pankaja Ghemawata, który podaje w wątpliwość stopień integracji światowej gospodarki.

Argument antydumpingowy

Dumping to praktyka polegająca na sprzedaży towarów poniżej kosztów ich produkcji. **Przepisy antydumpingowe** (ang. *anti-dumping laws*) blokują import takich towarów, nakładając cła, które podnoszą ich cenę do poziomu odzwierciedlającego rzeczywisty koszt ich wytworzenia. Ponieważ zgodnie z zasadami Światowej Organizacji Handlu (WTO) dumping nie jest dozwolony, kraje, które uważają, że są odbiorcami towarów oferowanych po cenach dumpingowych, mogą złożyć skargę do WTO. Liczba skarg antydumpingowych w ostatnich latach wzrosła, z ok. 100 spraw rocznie pod koniec lat 80. ubiegłego stulecia do ok. 200 na początku XXI w. Pewnie nie zaskoczy cię informacja, że przypadki zgłoszeń dumpingu mają

charakter antycykliczny. W czasie recesji liczba zakładanych spraw rośnie, a w okresie ożywienia gospodarczego – maleje. Poszczególne kraje często wszczynają również własne dochodzenia antydumpingowe. Rząd USA wydał dziesiątki nakazów antydumpingowych. Na przykład w 2009 r. wśród towarów importowanych do USA objętych nakazami antydumpingowymi znajdowały się: makaron z Turcji, stalowe łączniki rurowe z Tajlandii, samoprzylepna taśma z Włoch, konserwowane grzyby i wyroby papierowe z Indii oraz cięta na wymiar stal i koncentrat soku jabłkowego z Chin.

Dlaczego niektóre firmy uciekają się do dumpingu?

Dlaczego zagraniczne firmy miałyby eksportować produkt po cenie niższej niż koszt jego produkcji, co prawdopodobnie oznacza ponoszenie strat? Na tak postawione pytanie można udzielić dwóch różnych odpowiedzi. Taką, która wyklucza złą wolę, i drugą, dopuszczającą całkowicie świadome działanie.

Czasami w sprzedaży dóbr poniżej kosztu ich wytwarzania nie ma złych intencji. Przecież cena rynkowa determinowana jest przez wzajemną współzależność popytu i podaży, a nie tylko koszty produkcji. Może się zdarzyć, że popyt na dany produkt przesuwa się w lewo lub podaż przesuwa się w prawo, co obniża cenę rynkową nawet poniżej kosztów jego produkcji. Na przykład gdy lokalny sklep organizuje wyprzedaże, może oferować towary poniżej kosztów produkcji. Jeśli międzynarodowe firmy odkryją, że istnieje nadwyżka podaży stali, układów scalonych lub obrabiarek, która obniża ich cenę rynkową, a dobra te zostały już wyprodukowane i zalegają w magazynach, ich cena na światowym rynku może się okazać niższa od kosztów produkcji.

Niekiedy jednak dumping jest częścią długoterminowej strategii, która pozwala osiągnąć w nie do końca legalny sposób pozycję monopolistyczną. Zagraniczne firmy sprzedają towary po cenach niższych od kosztów produkcji przez krótki okres, a kiedy wyeliminują krajową konkurencję, podnoszą ceny. Ekonomiści czasami nazywają takie ceny dumpingowymi, o czym mówimy w podrozdziale https://openstax.org/books/mikroekonomia-podstawy/pages/8-wprowadzenie-do-rozdzialu.

Czy procedury antydumpingowe powinny być ograniczone?

W kwestii procedur antydumpingowych pojawiają się dwa pytania. Czy takie działanie ma sens z punktu widzenia teorii ekonomii i czy jest to rozsądny sposób postępowania w kontekście polityki gospodarczej.

Jeśli chodzi o teorię ekonomii, argumenty przemawiające za przepisami antydumpingowymi nie są zbyt mocne. Na rynku rządzonym przez popyt i podaż rząd nie gwarantuje, że firmy będą w stanie osiągnąć zysk. W końcu niskie ceny są trudne do zaakceptowania dla producentów, ale przynoszą korzyści konsumentom. Co więcej, chociaż w wielu przypadkach zagraniczni producenci wyparli firmy krajowe, nie ma udokumentowanych przykładów, żeby w kolejnym kroku podnieśli ceny. Zazwyczaj w dalszym ciągu ostro konkurują ze sobą i zapewniają konsumentom niskie ceny. Krótko mówiąc, trudno jest znaleźć dowody na stosowanie cen dumpingowych przez zagraniczne firmy eksportujące do krajów rozwiniętych.

Nawet jeśli można argumentować, że rząd powinien czasami uchwalić przepisy antydumpingowe w krótkim okresie i pozwolić na wznowienie wolnego handlu wkrótce potem, pojawia się obawa, że procedury antydumpingowe często dotyczą bardziej samej polityki niż uważnej analizy konkretnego przypadku. Departament Handlu USA jest odpowiedzialny za obliczenie właściwego „kosztu produkcji", co może być zarówno sztuką, jak i nauką.

Na przykład jeśli firma zbudowała nową fabrykę dwa lata temu, to czy powinna wliczać część kosztów związanych z powstaniem tego zakładu do tegorocznych kosztów produkcji, czy nie? Kiedy firma znajduje się w kraju, w którym rząd kontroluje ceny, np. w Chinach, to jak można zmierzyć prawdziwy koszt produkcji? Gdy krajowy przemysł skarży się wystarczająco głośno, rządowe organy regulacyjne z dużym prawdopodobieństwem stwierdzą, że doszło do nieuczciwego dumpingu. Często dzieje się tak, że rodzimy przemysł składa skargę antydumpingową, rządy spotykają się i negocjują zmniejszenie importu, a następnie krajowi producenci rezygnują z pozwu. W takich przypadkach sprawy antydumpingowe wydają się zaledwie przykrywką dla nakładania ceł lub ustanawiania kwot importowych.

W latach 80. ubiegłego wieku Stany Zjednoczone, Kanada, Unia Europejska, Australia i Nowa Zelandia uznały za zasadne prawie wszystkie wnioski antydumpingowe. Do 2000 r. kraje takie jak Argentyna, Brazylia, Korea Południowa, RPA, Meksyk i Indie składały większość wniosków antydumpingowych do WTO. Ponieważ liczba takich spraw wzrosła, a Stany Zjednoczone i Unia Europejska czują się celem działań antydumpingowych innych państw, WTO może zaproponować dodatkowe wytyczne, aby ograniczyć zasięg procedur antydumpingowych.

Argument dotyczący ochrony środowiska

W ciągu ostatnich kilku lat dyskusja o wpływie światowego handlu na środowisko naturalne (z argumentami odwołującymi się m.in. do śladu węglowego) rozgorzała z niezwykłą siłą. Prezes Sierra Club, organizacji lobbującej na rzecz ochrony środowiska, napisał kiedyś: „Konsekwencje globalizacji dla środowiska nie są dobre. (...) Globalizacja, jeśli dopisze nam szczęście, podniesie średnie dochody na tyle, byśmy mogli zapłacić za posprzątanie części bałaganu, którego narobiliśmy. Ale zanim osiągniemy ten stan, globalizacja może również zniszczyć wystarczającą liczbę ekosystemów naszej planety tak, że perspektywy życia staną się radykalnie zagrożone".

Gdyby wolny handel zagraniczny oznaczał zniszczenie samego życia, to nawet ekonomiści opowiedzieliby się za protekcjonizmem! Chociaż globalizacja – i wszelkiego rodzaju działalność gospodarcza – mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego, wydaje się całkiem możliwe, że dzięki odpowiednim zabezpieczeniom możemy zminimalizować wpływ handlu międzynarodowego na globalny ekosystem. W niektórych przypadkach handel może nawet przynieść środowisku korzyści.

Ogólnie rzecz biorąc, państwa o wysokich dochodach, takie jak Stany Zjednoczone, Kanada, Japonia i kraje Unii Europejskiej, mają stosunkowo surowe normy środowiskowe. Z kolei w krajach o średnim i niskim dochodzie – Brazylii, Nigerii, Indiach czy Chinach – standardy środowiskowe są niższe. Zarówno rządy, jak i społeczeństwa tych państw wyznają pogląd, zgodnie z którym ochrona środowiska to luksus. Gdy tylko ich mieszkańcy będą mieli wystarczająco dużo jedzenia, przyzwoitą opiekę zdrowotną i wyższą oczekiwaną długość życia, wtedy wydadzą więcej pieniędzy na takie kwestie jak oczyszczalnie ścieków, filtry zmniejszające zanieczyszczenia powietrza z fabrycznych kominów i parki narodowe w celu ochrony dzikiej przyrody.

Ta luka w standardach ochrony środowiska między krajami o wysokich i niskich dochodach w świecie rosnącego globalnego handlu rodzi dwie niepokojące możliwości: scenariusz „wyścigu do dna" i pytanie o to, jak szybko standardy ochrony środowiska ulegną poprawie w państwach o niskich dochodach.

Scenariusz wyścigu do dna

Wyścig do dna (ang. *race to the bottom*) jest scenariuszem globalnej degradacji środowiska. Nastawione na zysk przedsiębiorstwa międzynarodowe przenoszą produkcję z krajów dbających o środowisko do państw o niskich standardach w tym względzie, zmniejszając w ten sposób swoje koszty i zwiększając zyski. W obliczu takiego zachowania kraje obniżają swoje normy środowiskowe, aby przyciągnąć międzynarodowe firmy, które przecież zapewniają miejsca pracy i generują wzrost wartości wytwarzanych dóbr i usług. W rezultacie globalna produkcja koncentruje się tam, gdzie firmy mogą najbardziej zanieczyszczać środowisko bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów, a prawodawcy w kwestii ochrony środowiska wszędzie prowadzą „wyścig do dna".

Chociaż ten scenariusz brzmi wiarygodnie, wydaje się, że nie opisuje on precyzyjnie otaczającej nas rzeczywistości. W istocie zachęty finansowe dla firm do przenoszenia produkcji do krajów ubogich w celu skorzystania z ich liberalnych przepisów ochrony środowiska nie wydają się szczególnie silne. Kiedy firmy decydują, gdzie ulokować nową fabrykę, biorą pod uwagę wiele różnych czynników: koszty pracy i kapitału finansowego, lokalizację (czy jest blisko wiarygodnych dostawców surowców i klientów), jakość sieci transportowych, komunikacyjnych i elektroenergetycznych, poziom opodatkowania oraz kompetencje i uczciwość lokalnych władz. Oczywiście koszt przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska też jest czynnikiem branym pod uwagę, ale zazwyczaj nie przekraczają one 1–2% kosztów całkowitych, z jakimi

borykają się duże zakłady przemysłowe. Inne czynniki, które determinują lokalizację, są dla tych firm znacznie ważniejsze niż próba zaoszczędzenia na kosztach ochrony środowiska.

Kiedy międzynarodowa firma decyduje się na budowę zakładu w kraju o niskich dochodach, w którym obowiązują szczątkowe przepisy dotyczące ochrony środowiska, zazwyczaj jest on podobny do tych działających w państwach bogatych, gdzie obowiązują bardziej rygorystyczne normy. Częściowo wynika to z faktu, że projektowanie zakładu przemysłowego jest zadaniem złożonym i kosztownym, więc jeśli zakład dobrze działa w kraju o wysokich dochodach, firmy wolą wszędzie stosować ten sam projekt. Przedsiębiorstwa zdają sobie również sprawę z tego, że jeśli spowodują katastrofę ekologiczną w kraju o niskich dochodach, prawdopodobnie będzie to oznaczało znaczne koszty związane z koniecznością opłacenia szkód, utratę zaufania i zmniejszenie sprzedaży. Budując wszędzie nowoczesne zakłady, minimalizują takie ryzyko. W wyniku tych uwarunkowań zakłady przemysłowe będące własnością podmiotów z krajów rozwiniętych działające w państwach o niskich dochodach często spełniają znacznie surowsze normy środowiskowe niż wymagane lokalnie.

Naciski na kraje o niskich dochodach w celu wprowadzenia ostrzejszych standardów ochrony środowiska

W niektórych przypadkach problemem nie jest to, że globalizacja wywiera presję na kraje o niskich dochodach, aby obniżyły swoje normy środowiskowe, ale skuteczność presji wywieranej na te kraje za pomocą polityki handlowej w celu przyjęcia przez nie znacznie ostrzejszych standardów w zakresie ochrony środowiska. Na przykład ograniczenia importu kości słoniowej w krajach o wysokich dochodach, wraz z silniejszymi wysiłkami rządów na rzecz zwalczania kłusownictwa, przyczyniły się do ograniczenia tego procederu w niektórych państwach afrykańskich.

Byłoby jednak wysoce niedemokratyczne, gdyby dobrze odżywieni obywatele krajów o wysokich dochodach próbowali dyktować niedożywionym obywatelom państw biednych, jaką politykę wewnętrzną i priorytety muszą przyjąć lub jak powinni równoważyć cele środowiskowe z innymi priorytetami społecznymi. Co więcej, jeśli kraje o wysokich dochodach chcą zaostrzonych norm środowiskowych w państwach o niskich dochodach, mają wiele innych opcji oprócz groźby protekcjonizmu. Na przykład mogą płacić za sprzęt do zwalczania zanieczyszczeń w krajach biednych lub wspierać finansowo tamtejsze parki narodowe. Państwa o wysokich dochodach mogłyby też finansować badania, które pomogłyby ekologom z krajów biednych bardziej przekonująco uzasadnić korzyści ekonomiczne wynikające z ochrony środowiska.

W końcu ochrona środowiska jest ważna dla dwóch branż o kluczowym znaczeniu dla wielu krajów o niskich dochodach, czyli rolnictwa i turystyki. Zwolennicy ochrony środowiska mogą ustanowić standardy etykietowania produktów informacjami w rodzaju: „Ten tuńczyk został złapany w sieć, która chroniła delfiny" lub „Ten produkt został wykonany wyłącznie z drewna, które nie pochodzi z lasów deszczowych", aby poprzez nacisk ze strony konsumentów wzmocnić wartości ekologiczne. Organizacja Narodów Zjednoczonych również wspiera te wartości, sponsorując traktaty dotyczące takich kwestii, jak zmiany klimatyczne i globalne ocieplenie, ochrona bioróżnorodności, pustynnienie i zdrowie środowiskowe dna morskiego. Kraje, które mają wspólną granicę lub są położone w tym samym regionie, często podpisują również umowy środowiskowe dotyczące praw do powietrza i wody. WTO, coraz bardziej świadoma kwestii ochrony środowiska, również dba o to, by wzrost handlu nie powodował szkód dla globalnych ekosystemów.

Argument dotyczący niebezpiecznych dóbr konsumpcyjnych

Jednym z argumentów przemawiających za wykluczeniem niektórych importowanych produktów z lokalnych rynków jest to, że są one niebezpieczne dla konsumentów. Grupy zajmujące się prawami konsumentów ostrzegały czasem, że Światowa Organizacja Handlu będzie wymagać od krajów obniżenia standardów bezpieczeństwa i higieny importowanych produktów. Jednak WTO wyjaśnia swoje aktualne porozumienie w tej sprawie tak: „Pozwalamy krajom ustalać własne standardy". Stwierdza również, że „przepisy muszą być oparte na racjonalnych (naukowych) argumentach. (...) I nie powinny arbitralnie lub bezpodstawnie dyskryminować krajów, w których panują identyczne lub podobne warunki". Zgodnie zatem z zasadami WTO,

Stany Zjednoczone i UE całkowicie legalnie uchwalają przepisy wymagające, aby wszystkie produkty spożywcze lub samochody sprzedawane w Stanach Zjednoczonych lub na terenie Unii Europejskiej spełniały określone normy bezpieczeństwa zatwierdzone przez rząd Stanów Zjednoczonych i Komisję Europejską, niezależnie od tego, czy inne kraje zdecydują się spełnić podobne standardy, czy nie. Jednak takie standardy muszą mieć jakieś podstawy naukowe. Niewłaściwe jest narzucanie jednego zestawu norm bezpieczeństwa i higieny dla towarów produkowanych w kraju, a innego dla importu lub jednego zestawu norm dla importu z Europy, a odmiennego dla importu z Ameryki Łacińskiej.

W 2007 r. Mattel wycofał z amerykańskiego rynku prawie 2 mln zabawek sprowadzonych z Chin z powodu obaw o wysoki poziom ołowiu w wykorzystanej do ich produkcji farbie, a także niektóre części, które małe dziecko mogło odczepić i połknąć. Nie jest jasne, czy inne zabawki były kontrolowane pod tym samym kątem. W 2013 r. Japonia zablokowała import pszenicy z USA z powodu obaw, że dostawy mogą zawierać pszenicę genetycznie modyfikowaną (GMO). Obecnie nie dysponujemy jednak argumentami opartymi na wiedzy naukowej, które potwierdzałyby szkodliwy wpływ takiego ziarna na ludzi lub zwierzęta hodowlane.

Argument dotyczący kwestii obronności i interesu narodowego

Niektórzy twierdzą, że żaden kraj nie powinien zbytnio polegać na innych państwach w zakresie dostaw pewnych kluczowych produktów, takich jak ropa naftowa, lub specjalnych materiałów czy technologii mogących mieć zastosowanie w dziedzinach związanych z obronnością i bezpieczeństwem narodowym. Jednak po dokładniejszej analizie ten argument przemawiający za protekcjonizmem okazuje się raczej słaby.

Na przykład w Stanach Zjednoczonych ropa naftowa dostarcza ok. 36% całej wykorzystywanej energii, a 25% ropy zużywanej w gospodarce kraju pochodzi z importu. Kilka razy w ciągu ostatnich kilku dekad, gdy polityczne zawirowania na Bliskim Wschodzie przesunęły krzywą podaży ropy silnie w lewo i gwałtownie podniosły jej cenę, skutki były odczuwalne w całej gospodarce USA. Nie jest to jednak zbyt przekonujący argument za ograniczaniem importu ropy. Jeśli Stany Zjednoczone muszą być chronione przed możliwym odcięciem dostaw, bardziej rozsądną strategią byłoby kupowanie 100% ropy naftowej za granicą już teraz i oszczędzanie zasobów krajowych na wypadek odcięcia dostaw zagranicznych w przyszłości. Przydatne może być również importowanie dodatkowej ropy i składowanie jej na zapas do wykorzystania w sytuacjach kryzysowych, jak zrobił to rząd Stanów Zjednoczonych, uruchamiając w 1977 r. strategiczne rezerwy ropy naftowej. Co więcej, mogłoby być konieczne zniechęcenie ludzi do używania ropy i rozpoczęcie potężnego programu poszukiwania alternatyw dla tego surowca. Prostym sposobem osiągnięcia tego celu byłoby podniesienie podatków nakładanych na paliwa węglowodorowe. Ponadto argumentacja, że skoro ropa jest bardzo ważna dla gospodarki Stanów Zjednoczonych, kraj ten powinien odciąć się od importu ropy i szybciej zużyć własne jej zasoby, jest pozbawiona sensu.

Nieco inną kwestią jest ograniczanie importu technologii lub materiałów, które mogą mieć istotne znaczenie dla bezpieczeństwa narodowego i systemów uzbrojenia. Jeśli konstruktorzy broni nie są pewni, że nadal będą mieli dostęp do kluczowych produktów w czasie wojny, mogą unikać ich wykorzystywania, a jeśli jest to niemożliwe, zaprojektować broń i zgromadzić wystarczającą ilość najważniejszych, zaawansowanych technologicznie produktów, komponentów lub materiałów, które pozwolą prowadzić konflikt zbrojny. Dlatego m.in. USA dysponują tak pokaźnymi strategicznymi zapasami tlenków glinu, antymonu i boksytu, wolframu, ekstraktów roślinnych garbników i cynku (jakkolwiek w ostatnich latach wiele z tych zapasów zostało zredukowanych i sprzedanych).

Czy uważasz, że każdy kraj jest zwolennikiem rozszerzania skali międzynarodowej wymiany handlowej? A co z USA? Treść następnej tabeli może cię zaskoczyć.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

Co naprawdę Stany Zjednoczone myślą o rozwijaniu handlu zagranicznego?

Co ludzie na całym świecie myślą o rozwijaniu międzynarodowego handlu? Latem 2007 r. Fundacja Pew przebadała 45 tys. osób w 47 krajach. Jedno z zadanych wówczas pytań dotyczyło opinii na temat zacieśniania więzi handlowych pomiędzy państwami. Tabela 16.3 pokazuje odsetek osób w różnych krajach, które udzieliły odpowiedzi „bardzo dobry" lub „raczej dobry" na pytanie o to, czy rosnąca skala wymiany handlowej to ich zdaniem pożądany trend.

Dla tych, którzy myślą o Stanach Zjednoczonych jako o największym na świecie zwolenniku rozwoju swobodnego handlu zagranicznego, wyniki badania mogą być kłopotliwe. Sumując udziały tych, którzy twierdzą, że rosnące więzi handlowe między krajami są „bardzo dobre" lub „raczej dobre", Amerykanie mieli najmniej przychylny stosunek do postępującej globalizacji, podczas gdy Chińczycy i mieszkańcy RPA uplasowali się najwyżej. W rzeczywistości spośród 47 krajów objętych badaniem Stany Zjednoczone zajęły najniższą pozycję pod tym względem.

Kraj	Bardzo dobry	Raczej dobry	Razem
Chiny	38%	53%	91%
Afryka Południowa	42%	43%	87%
Korea Południowa	24%	62%	86%
Niemcy	30%	55%	85%
Kanada	29%	53%	82%
Wielka Brytania	28%	50%	78%
Meksyk	22%	55%	77%
Brazylia	13%	59%	72%
Japonia	17%	55%	72%
USA	14%	45%	59%

TABELA 16.3 Dokonana przez respondentów ocena trendu zacieśniania więzów handlowych między krajami (Źródło: Pew Research Center).

Ostatnim powodem, dla którego ekonomiści często sceptycznie podchodzą do **argumentu dotyczącego obronności i interesu narodowego** (ang. *national interest argument*), jest to, że lobbyści i politycy mogą podciągnąć pod tę kategorię niemal każdy produkt. W 1954 r. Stany Zjednoczone zaniepokoiły się, że importują połowę wełny potrzebnej do produkcji mundurów wojskowych, więc uznały wełnę i moher za materiał strategiczny i zaczęły dotować hodowców. Chociaż w 1960 r. rząd usunął wełnę z oficjalnej listy materiałów strategicznych, dotacje na moher utrzymywały się przez prawie 40 lat. Rząd uchylił je dopiero w 1993 r., a następnie... przywrócił subsydia w 2002 r. Zbyt często interes narodowy może stać się pretekstem do udzielania subwencji i wprowadzania protekcjonistycznych rozwiązań sprzyjających konkretnym przedsiębiorstwom i branżom. W końcu to politycy, a nie bezpartyjni analitycy podejmują decyzje o tym, co stanowi kluczowy surowiec strategiczny.

16.4 Jak rządy wdrażają politykę handlową: globalnie, regionalnie i na szczeblu krajowym

CEL DYDAKTYCZNY

Po przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Wyjaśnić genezę i rolę Układu Ogólnego w sprawie Taryf Celnych i Handlu (GATT) oraz Światowej Organizacji Handlu (WTO)
- Omówić znaczenie i podać przykłady regionalnych porozumień handlowych
- Przeanalizować politykę handlową na poziomie krajowym
- Ocenić długoterminowe trendy dotyczące nakładania ograniczeń na międzynarodową wymianę handlową

Kwestie właściwej reakcji polityk publicznych w dziedzinie globalizacji i handlu międzynarodowego są dyskutowane w różnych gremiach: na poziomie globalnym poprzez Światową Organizację Handlu, a także w ramach regionalnych umów handlowych pomiędzy zainteresowanymi krajami.

Światowa Organizacja Handlu

Światowa Organizacja Handlu (ang. *World Trade Organization*, **WTO**) oficjalnie powstała w 1995 r., ale jej historia jest znacznie dłuższa. Po Wielkim Kryzysie i II wojnie światowej w niemal wszystkich krajach świata (z wyłączeniem bloku skupionego wokół ZSRR) dość powszechnie podzielaną potrzebą było stworzenie instytucji, które umożliwiłyby intensyfikację relacji ekonomicznych. Organizacja Narodów Zjednoczonych oficjalnie powstała w 1945 r. Bank Światowy, pomagający najbiedniejszym krajom świata, oraz Międzynarodowy Fundusz Walutowy, który zajmuje się kwestiami związanymi z międzynarodowymi transakcjami finansowymi, zostały utworzone rok później. Trzecią organizacją, której powstanie planowano, miała być Międzynarodową Organizacją Handlu zarządzająca międzynarodową wymianą handlową. Organizacji Narodów Zjednoczonych nie udało się jednak porozumieć w tej kwestii. Zamiast tego 30 października 1947 r. w Genewie 27 krajów podpisało **Układ Ogólny w sprawie Taryf Celnych i Handlu** (ang. *General Agreement on Tariffs and Trade, GATT*) tworząc forum, na którym państwa mogły negocjować obniżki ceł i znoszenie innych barier w handlu. W 1995 r. GATT przekształcił się w WTO.

Proces negocjacji w ramach GATT polegał na uzgodnieniu umowy o zmniejszeniu barier w handlu, podpisaniu tej umowy i po pewnym okresie rozpoczęciu kolejnej rundy negocjacji dotyczącej kolejnych zagadnień. W Tabeli 16.4 przedstawiono rundy rozmów w GATT, a obecnie w WTO. Zauważ, że wczesne rundy negocjacji GATT trwały stosunkowo krótko, obejmowały niewielką liczbę krajów i skupiały się prawie wyłącznie na obniżaniu ceł. Jednak od połowy lat 60. ub. w. rundy rozmów handlowych trwały znacznie dłużej, obejmowały rosnącą liczbę krajów i uwzględniały coraz szerszy zakres zagadnień.

Rok	Nazwa rundy	Główne tematy	Liczba zaangażowanych krajów
1947	Genewska	Obniżka taryf celnych	23
1949	z Annecy	Obniżka taryf celnych	13
1951	z Torquay	Obniżka taryf celnych	38
1956	Genewska II	Obniżka taryf celnych	26
1960–61	Dillona	Obniżka taryf celnych	26
1964–67	Kennedy'ego	Taryfy celne, procedury antydumpingowe	62

TABELA 16.4 Rundy Negocjacyjne GATT i Światowej Organizacji Handlu

Rok	Nazwa rundy	Główne tematy	Liczba zaangażowanych krajów
1973–79	Tokijska	Taryfy celne, bariery pozataryfowe	102
1986–94	Urugwajska	Cła, bariery pozataryfowe, usługi, własność intelektualna, rozstrzyganie sporów, tekstylia, rolnictwo, utworzenie WTO	123
2001–	z Dohy	Rolnictwo, usługi, własność intelektualna, konkurencja, inwestycje, środowisko, rozstrzyganie sporów	147

TABELA 16.4 Rundy Negocjacyjne GATT i Światowej Organizacji Handlu

Powolne tempo negocjacji GATT doprowadziło do powstania niezbyt śmiesznego żartu, jakoby skrót GATT tak naprawdę oznaczał milczącą zgodę na niekończące się rozmowy (Gentleman's Agreement to Talk and Talk). Wolne tempo międzynarodowych rozmów handlowych jest jednak zrozumiałe, a nawet rozsądne. Zgoda tak licznej grupy krajów na jakikolwiek traktat to proces długotrwały. GATT często ustanawia odrębne zasady handlu dla niektórych branż, takich jak rolnictwo, a także dla niektórych krajów, takich jak państwa biedne. Były zasady, wyjątki od zasad, możliwości rezygnacji z zasad i precyzyjne sformułowania, o które w każdym przypadku trzeba było walczyć. Podobnie jak wcześniej GATT, WTO nie jest rządem światowym mającym uprawnienia do narzucania swoich postanowień. W 2014 r. WTO zatrudniała 640 osób, a jej roczny budżet od tego czasu wynosi 197 mln dol., co czyni ją mniejszą niż wiele dużych amerykańskich uniwersytetów.

Regionalne umowy handlowe

Na całym świecie różne kraje starają się tworzyć mechanizmy integracji gospodarczej. Należą do nich **umowy o wolnym handlu** (ang. *free trade agreement*), w ramach których strony sygnatariusze zgadzają się na prowadzenie wymiany handlowej wolnej od ceł, kwot i kwot importowych, **wspólne rynki** (ang. *common market*), których uczestnicy prowadzą wspólną zewnętrzną politykę handlową (nie tylko likwidują bariery w ramach handlu krajów tworzących wspólny rynek, ale uzgadniają też swoją politykę w stosunku do krajów pozostających poza nim), jak również pełne **unie gospodarcze** (ang. *economic union*), w których oprócz wspólnego rynku koordynowana jest również polityka monetarna i fiskalna. Wiele krajów należy zarówno do Światowej Organizacji Handlu, jak i regionalnych porozumień handlowych.

Najbardziej znanym regionalnym porozumieniem (nie tylko) handlowym jest **Unia Europejska**. Po zakończeniu II wojny światowej przywódcy kilku europejskich narodów (m.in. K. Adenauer z Niemiec, A. De Gasperi z Włoch, W. Churchill z Wielkiej Brytanii i Francuzi J. Monnet i R. Schuman) doszli do wniosku, że gdyby mogli ściślej powiązać swoje gospodarki, prawdopodobieństwo wybuchu kolejnego konfliktu zbrojnego byłoby znacznie mniejsze. Proces integracji zajął ponad 50 lat, od umowy o wolnym handlu, poprzez wspólny rynek, aż do pełnej unii gospodarczej, czyli obecnej Unii Europejskiej. UE ma wiele celów. Na przykład na początku 2000 r. wprowadziła wspólną walutę – euro i stopniowo wycofała większość dawnych krajowych walut, takich jak marka niemiecka i frank francuski, chociaż kilka krajów członkowskich (np. Dania, Szwecja, Czechy, Polska itd.) zachowało własny pieniądz. Innym kluczowym elementem unii, obejmującym wszystkie kraje bez wyjątku i wprowadzonym wcześniej, jest eliminacja barier w przepływie towarów, pracy i kapitału w Europie.

Najważniejszą regionalną umową handlową na zachodniej półkuli jest **Północnoamerykańska umowa o wolnym handlu** (ang. *North American Free Trade Agreement - NAFTA*). Z dniem 1 lipca 2020 r. NAFTA została oficjalnie zastąpiona umową o wolnym handlu między Stanami Zjednoczonymi, Meksykiem i Kanadą (USMCA). Jest ona zasadniczo podobna do oryginalnej NAFTA. Stany Zjednoczone uczestniczą również w niektórych mniej znaczących regionalnych umowach handlowych, takich jak Inicjatywa na rzecz Basenu

Karaibskiego, która oferuje obniżone cła na import z tych krajów, oraz umowa o wolnym handlu z Izraelem.

W ostatnich latach świat był świadkiem prawdziwego wysypu regionalnych porozumień handlowych. Obecnie mamy ich ok. 100. W Tabeli 16.5 wymieniono kilka bardziej znanych. Niektóre z nich to jedynie porozumienia uzgadniające wolę prowadzenia dalszych rozmów. Inne wyznaczają konkretne cele dotyczące redukcji ceł, kwot importowych i barier pozataryfowych. Jeden z ekonomistów określił obecne traktaty handlowe jako „miskę spaghetti", tak bowiem wyglądałaby mapa z liniami łączącymi wszystkie kraje, które zawarły traktaty handlowe.

Ekonomiści opowiadający się za wolnym handlem obawiają się, że niektóre z tych regionalnych porozumień mogą obiecywać wolny handel, ale w rzeczywistości stanowią sposób na ograniczanie handlu z krajami i regionami, które nie są sygnatariuszami umowy. W niektórych przypadkach regionalne umowy handlowe mogą nawet kolidować z szerszymi umowami Światowej Organizacji Handlu.

Umowy handlowe	Kraje członkowskie
Współpraca Gospodarcza Azji i Pacyfiku (APEC)	Australia, Brunei, Chile, Chińska Republika Ludowa, Tajwan, Filipiny, Hongkong, Indonezja, Japonia, Kanada, Malezja, Meksyk, Nowa Zelandia, Papua-Nowa Gwinea, Peru, Republika Korei, Rosja, Singapur, Stany Zjednoczone, Tajlandia, Wietnam
Unia Europejska (UE)	Austria, Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Malta, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Węgry, Włochy
Umowa o wolnym handlu w Ameryce Północnej (NAFTA)	Kanada, Meksyk, Stany Zjednoczone
Stowarzyszenie Integracji Ameryki Łacińskiej (LAIA)	Argentyna, Boliwia, Brazylia, Chile, Ekwador, Kolumbia, Meksyk, Paragwaj, Peru, Urugwaj, Wenezuela
Stowarzyszenie Narodów Azji Południowo-Wschodniej (ASEAN)	Brunei, Filipiny, Indonezja, Kambodża, Laos, Malezja, Mjanma, Singapur, Tajlandia, Wietnam
Południowoafrykańska Wspólnota Rozwoju (SADC)	Angola, Botswana, Kongo, Lesotho, Madagaskar, Malawi, Mauritius, Mozambik, Namibia, Seszele, RPA, Suazi, Tanzania, Zambia, Zimbabwe

TABELA 16.5 Niektóre regionalne umowy handlowe

Polityka handlowa na poziomie krajowym

Kolejny wymiar polityki handlowej, obok międzynarodowych i regionalnych umów handlowych, występuje na poziomie krajowym. Na przykład Stany Zjednoczone nakładają kwoty importowe na cukier z obawy, że taki import obniży cenę cukru, a tym samym zaszkodzi krajowym producentom tego produktu. Jednym z zadań Departamentu Handlu Stanów Zjednoczonych jest ustalenie, czy ma miejsce dumping ze strony innych krajów. Komisja Handlu Międzynarodowego Stanów Zjednoczonych – agencja rządowa – orzeka, czy dumping poważnie zaszkodził przemysłowi krajowemu. Jeśli tak, prezydent może nałożyć cła mające zrównoważyć nieuczciwie niską cenę.

Często wydaje się, że na arenie polityki handlowej walka toczy się między przepisami krajowymi, które zwiększają protekcjonizm, a umowami międzynarodowymi, które próbują zmniejszyć jego skalę, takimi jak WTO. Dlaczego kraj miałby uchwalać prawa lub negocjować umowy, aby odciąć się od niektórych produktów zagranicznych, takich jak cukier czy tekstylia, jednocześnie negocjując ogólnie w celu zmniejszenia barier handlowych? Jedną z prawdopodobnych odpowiedzi jest to, że międzynarodowe umowy handlowe pozwalają krajom ograniczać wpływ grup nacisku. Członek Kongresu może powiedzieć przemysłowi lobbującemu za cłami lub kontyngentami na import: „Oczywiście, chciałbym ci pomóc, ale to nieznośne porozumienie WTO po prostu mi na to nie pozwala".

SIĘGNIJ PO WIĘCEJ

Jeśli konsumenci ponoszą największe koszty polityki protekcjonistycznej, dlaczego nie próbują ograniczyć skali jej stosowania? Najbardziej prawdopodobna odpowiedź jest taka, że łatwiej jest zorganizować małą grupę podmiotów wokół wąskiej kwestii, która przynosi im znaczne korzyści (czyli producentów jakiegoś towaru), niż dużą grupę, której potencjalne korzyści nie są zbyt duże (czyli konsumentów). To jest pytanie o teorię polityki handlowej. Odwiedź tę stronę (http://openstax.org/l/tradepolicy) i przeczytaj artykuł Jonathana Raucha na ten temat.

Długoterminowe tendencje w dziedzinie barier handlowych

Na paskach w programach informacyjnych polityka handlowa pojawia się głównie w kontekście sporów i napięć. Sprawy o „nieuczciwe" praktyki handlowe innych państw wnoszone są w ramach procedur rozstrzygania sporów do WTO, Unii Europejskiej, NAFTA i innych regionalnych porozumień handlowych. Politycy w krajowych ciałach ustawodawczych, podjudzani przez lobbystów, często grożą uchwaleniem ustaw, które „ustanowią uczciwe warunki gry" lub „zapobiegną nieuczciwemu handlowi" – chociaż większość takich aktów legislacyjnych to po prostu wnioski o wprowadzenie takich czy innych praktyk protekcjonistycznych. Mniej lub bardziej uzasadnione obawy o utratę miejsc pracy sprawiają, że protestujący na ulicach mogą sprzeciwiać się określonym zasadom opisującym wymianę handlową z zagranicą lub wręcz samej idei handlu międzynarodowego.

Pomimo wszystkich kontrowersji w ciągu ostatnich 60 lat świat wyraźnie zmierza w kierunku niższych barier w handlu. Średni poziom ceł nakładanych przez kraje uprzemysłowione na importowane produkty w 1946 r. wynosił 40%. W roku 1990, po dziesięcioleciach negocjacji GATT, spadł do mniej niż 5%. Jednym z powodów, dla których środek ciężkości w ramach negocjacji GATT przesunął się z obniżania ceł we wczesnych rundach na szerszą listę postulatów, było to, że cła zostały już obniżone radykalnie i w tej dziedzinie nie pozostało wiele do zrobienia. Chociaż miary dotyczące kwot importowych i barier pozataryfowych są mniej dokładne niż te dotyczące ceł, na ogół wydają się utrzymywać również na niższym poziomie niż wcześniej.

W związku z tym ostatnie półwiecze przyniosło zarówno radykalne zmniejszenie barier w handlu tworzonych przez rządy, takich jak cła, kwoty importowe i bariery pozataryfowe, jak i szereg osiągnięć technologicznych, które ułatwiły handel międzynarodowy, takich jak postępy w transporcie, komunikacji i zarządzaniu informacją. Rezultatem był potężny wzrost wolumenu handlu międzynarodowego.

Trendy te mogą zostać zmienione przez dwa ważne wydarzenia, do których doszło w 2016 r.: głosowanie Wielkiej Brytanii za opuszczeniem UE oraz wybór Donalda Trumpa na prezydenta Stanów Zjednoczonych, którego administracja realizowała politykę podnoszenia barier handlowych (w 2018 r. USA zwiększyło do 25% cła na towary importowane z Chin). Podwyżka ceł została utrzymana przez kolejnego prezydenta, Joe Bidena (dane z września 2023). Czas pokaże, czy jesteśmy świadkami zmiany dotychczasowego trendu, czy jedynie obserwujemy przejściowe zaburzenia w liberalizacji relacji ekonomicznych na świecie.

16.5 Kompromisy w polityce handlowej

CEL DYDAKTYCZNY

Pod przeczytaniu tego podrozdziału będziesz w stanie:

- Ocenić w pełni złożoność handlu międzynarodowego
- Wskazać powody, dla których handel międzynarodowy tak bardzo wpływa na gospodarkę rynkową
- Wyjaśnić pojęcie i znaczenie „przełomowej zmiany na rynku”

Ekonomiści chętnie przyznają, że handel międzynarodowy to nie tylko sielanka i sukcesy. Z biegiem czasu przeciętny człowiek zyskuje na handlu międzynarodowym, zarówno jako pracownik, który ma większą produktywność i wyższe zarobki ze względu na korzyści płynące ze specjalizacji i przewagi komparatywnej, jak i jako konsument, mogący czerpać korzyści z zakupów bardziej różnorodnych towarów wytwarzanych na całym świecie, o wysokiej jakości, w atrakcyjnych cenach. „Przeciętna osoba” jest jednak lubianym przez ekonomistów konstruktem teoretycznym, a nie realnie istniejącym bytem – reprezentuje mieszankę tych, którym poszło bardzo dobrze, tych, którym poszło dobrze, i tych, którym poszło zupełnie źle. Politycy powinni koncentrować swoje wysiłki nie tylko na „przeciętnych osobach” i niewątpliwych historiach sukcesu, ale także na tych, którzy szczęścia nie mieli. Wśród ważnych kwestii związanych z handlem międzynarodowym należy jeszcze raz wskazać pracowników w innych krajach (szczególnie tych o średnich i niskich dochodach), środowisko naturalne, perspektywy dla nowych gałęzi przemysłu, jak również obronność i kluczowe interesy gospodarki narodowej.

Wśród ekonomistów panuje powszechne przekonanie, że lepiej jest czerpać korzyści płynące z handlu zagranicznego, nawet jeżeli w konsekwencji trzeba będzie radzić sobie ze wskazanymi wyżej kosztami i **wyborami typu „coś za coś”** (ang. *tradeoffs*), niż całkowicie rezygnować z wymiany handlowej z zagranicą, aby uniknąć konieczności ich ponoszenia.

Aby uzyskać lepsze intuicyjne zrozumienie tego argumentu, wyobraźmy sobie hipotetyczną amerykańską firmę o nazwie Technotron. Technotron opracowuje nową technologię, która pozwala firmie zwiększyć wydajność i jakość swoich towarów przy mniejszej liczbie pracowników i tym samym przy niższych kosztach. W wyniku tej technologii inne amerykańskie firmy z tej branży stracą pieniądze i będą musiały zwolnić pracowników, a niektóre nawet zbankrutują. Czy rząd Stanów Zjednoczonych powinien chronić istniejące firmy i ich pracowników, zakazując Technotronowi korzystania z nowej technologii? Większość ludzi żyjących w gospodarkach zorientowanych na rynek sprzeciwiałaby się blokowaniu lepszych produktów, które obniżają koszt towarów i usług. Z pewnością istnieje sytuacja, w której społeczeństwo zapewnia tymczasowe wsparcie i pomoc tym, którzy znajdują się bez pracy. Wiele osób opowiada się za wsparciem w postaci rządowych programów zachęcających do przekwalifikowania się i nabywania dodatkowych umiejętności. Rząd może również wspierać wysiłki badawczo-rozwojowe, aby inne firmy mogły znaleźć sposoby na prześcignięcie Technotronu. Całkowite zablokowanie nowej technologii wydaje się jednak błędem. W końcu niewiele osób opowiedziałoby się za rezygnacją z elektryczności, ponieważ uderzy ona w producentów nafty i świec. Niewielu sugerowałoby powstrzymanie się od ulepszeń w technologii medycznej, ponieważ mogą one spowodować utratę pieniędzy przez firmy sprzedające pijawki i olej z węża. Krótko mówiąc, większość ludzi postrzega zakłócenia spowodowane zmianami technologicznymi jako konieczny koszt, który z pewnością warto ponieść.

Teraz wyobraź sobie, że nowa „technologia” Technotronu jest niezwykle prosta: firma importuje po prostu to, co sprzedaje inny kraj. Innymi słowy, pomyśl o handlu zagranicznym jako o rodzaju innowacyjnej technologii. Obiektywnie rzecz biorąc, sytuacja jest teraz dokładnie taka sama jak wcześniej. Z powodu nowej technologii Technotronu – który w tym przypadku importuje towary z innego kraju – inne firmy z tej branży stracą pieniądze i zwolnią pracowników. Tak jak niewłaściwe i ostatecznie nierozsądne byłoby reagowanie na zakłócenia wywołane przez nową technologię jej zakazywaniem, tak samo niewłaściwe i ostatecznie niemądre byłoby reagowanie na zakłócenia w handlu międzynarodowym poprzez próby ograniczania jego skali.

Oczywiście, niektórzy pracownicy i firmy z powodu handlu międzynarodowego ucierpią. W dynamicznej gospodarce rynkowej różne zaburzenia będę dotykać niektórych pracowników i przedsiębiorstwa. Zarządzanie

przedsiębiorstwem może być lepsze lub gorsze. Pracownicy pewnej firmy mogą być mniej lub bardziej wydajni. Twardzi krajowi konkurenci mogą wywołać tyle samo zaburzeń, co twardzi konkurenci zagraniczni. Czasami nowy produkt jest hitem wśród konsumentów, a czasami porażką. Czasem firma ma szczęście, a czasem pecha. Dla niektórych firm handel międzynarodowy będzie oznaczał ogromne możliwości zwiększenia produktywności i miejsc pracy, innym przyniesie stres i ból. Zakłócenia wywołane przez handel międzynarodowy nie różnią się zasadniczo od wszystkich innych zakłóceń spowodowanych mechanizmami gospodarki rynkowej.

Innymi słowy, analiza ekonomiczna pozbawionego barier handlu zagranicznego nie opiera się na przekonaniu, że międzynarodowa wymiana handlowa sprzyja wszystkim gałęziom lokalnego przemysłu, oraz oszczędza nam (producentom, konsumentom i politykom) konfrontacji z wyborami typu „coś za coś". W rzeczywistości historia Technotronu zaczyna się od szczególnej **przełomowej zmiany na rynku** (ang. *disruptive market change*) – nowej technologii (lub używając pojęcia wprowadzonego przez J. Schumpetera, po prostu innowacji) – która powoduje konieczność skonfrontowania się z nową sytuacją. Najlepsze rozwiązania z zakresu polityki publicznej przeciwdziałające lub łagodzące zakłócenia wywołane przez handel zagraniczny zazwyczaj nie uwzględniają praktyk protekcjonistycznych. Są to raczej sposoby rozwiązywania konkretnych problemów wynikających z tych zakłóceń, kosztów i kompromisów, przy jednoczesnym możliwie nieograniczonym czerpaniu korzyści z handlu międzynarodowego.

DO PRZEMYŚLENIA

Jakie są wady protekcjonizmu?

Amerykański krajowy przemysł płaskich wyświetlaczy zatrudniał wielu pracowników, zanim ITC (komisja handlu międzynarodowego) nałożyła podatek od dumpingu na importowane substytuty. Wyświetlacze stanowią znaczną część kosztów produkcji laptopów, sięgającą nawet 50%. W związku z tym podatek antydumpingowy znacznie zwiększył koszt, a tym samym cenę laptopów produkowanych w USA. W wyniku decyzji ITC Apple przeniósł swoją krajową fabrykę komputerów Macintosh do Irlandii (gdzie już jedną miał). Toshiba zamknęła amerykańską fabrykę laptopów. A IBM porzucił plany otwarcia fabryki laptopów w Karolinie Północnej i postanowił zwiększyć moce produkcyjne w swoim zakładzie w Japonii. W tym przypadku zamiast ochronić interesy USA i zapewnić krajowym producentom przewagę nad produktami wytwarzanymi gdzie indziej podatek antydumpingowy przyniósł całkowicie niezamierzony efekt – przeniesienie do innych krajów produkcji dóbr wykorzystujących płaskie ekrany jako komponent wyrobów gotowych. Wiele osób straciło pracę, a większość produkcji płaskich wyświetlaczy odbywa się obecnie poza USA.

Kluczowe pojęcia

argument dotyczący obronności i interesu narodowego (ang. *national interest argument*) argument, zgodnie z którym istnieją kluczowe produkty, których nie można importować (lub należy zmniejszać skalę ich importu), gdyż zależność w tej materii od zagranicy osłabia zdolności obronne danego kraju lub naraża na szwank (nieprecyzyjnie definiowany) interes narodowy

bariery pozataryfowe (ang. *nontariff barriers*) sposoby ograniczania wielkości importu lub podnoszenia cen towarów importowanych stosowane przez dany kraj, inne niż nakładanie ceł, np. wymagania sanitarne, metody produkcji uwzględniające negatywne efekty zewnętrzne dla środowiska itd.

dumping (ang. *dumping*) sprzedaż towarów w obrocie międzynarodowym po cenach niższych od kosztów ich produkcji

innowacja zob. przełomowa zmiana na rynku

kwoty importowe (ang. *import quotas*) ilościowe ograniczenia ustanawiające dokładny wolumen importu, który może być sprzedawany na terenie danego kraju

ograniczenia ilościowe zob. kwoty importowe

protekcjonizm (ang. *protectionism*) polityka państwa mająca na celu ograniczenie lub zablokowanie importu

przełomowa zmiana na rynku (ang. *disruptive market change*) nowy produkt lub technologia produkcji, które przełamują status quo na rynku, pozwalając innowatorom osiągnąć większe zyski, a dla innych przedsiębiorstw, niepotrafiących wprowadzić własnych innowacji, oznaczają utratę dochodów; innowacja powstaje dzięki wykorzystaniu postępów wiedzy

przemysł raczkujący (ang. *infant industry*) gałąź przemysłu znajdująca się na bardzo wczesnym etapie rozwoju

przepisy antydumpingowe (ang. *anti-dumping laws*) przepisy, które blokują import dóbr i usług sprzedawanych poniżej kosztów ich produkcji, i nakładają cła podnoszące cenę takich produktów do poziomu odzwierciedlającego pełne koszty ich wytwarzania

Światowa Organizacja Handlu (ang. *World Trade Organization, WTO*) organizacja, której celem jest negocjowanie redukcji barier w handlu oraz rozpatrywanie skarg dotyczących naruszeń międzynarodowej polityki handlowej; następca Układu Ogólnego w sprawie Taryf Celnych i Handlu (GATT)

Układ ogólny w sprawie taryf celnych i handlu (ang. *General Agreement on Tariffs and Trade, GATT*) forum, na którym państwa mogły negocjować obniżki ceł i innych barier w handlu międzynarodowym; prekursor Światowej Organizacji Handlu

umowa o wolnym handlu (ang. *free trade agreement*) umowa gospodarcza między krajami umożliwiająca wolny od ceł handel pomiędzy krajami sygnatariuszami

unia gospodarcza (ang. *economic union*) umowa gospodarcza między krajami uwzględniająca wszystkie zasady wspólnego rynku, a także koordynację polityki fiskalnej i pieniężnej

wspólny rynek (ang. *common market*) umowa gospodarcza między krajami umożliwiająca swobodny przepływ dóbr i usług oraz czynników produkcji (pracy i kapitału) pomiędzy sygnatariuszami, przy jednoczesnej wspólnej zewnętrznej polityce handlowej

wyścig do dna (ang. *race to the bottom*) sytuacja, w której produkcja jest najchętniej lokalizowana w krajach o najniższych standardach ochrony środowiska, co wywiera presję na ich obniżanie w innych państwach

Podsumowanie

16.1 Protekcjonizm: pośrednia subwencja od konsumentów dla producentów

Istnieją trzy narzędzia ograniczania skali handlu zagranicznego: cła, kwoty importowe (kontyngenty) i bariery pozataryfowe. Kiedy kraj nakłada ograniczenia na import, mówi się, że praktykuje protekcjonizm. Protekcjonizm podnosi cenę chronionego dobra na rynku krajowym, przez co krajowi konsumenci płacą za nie więcej, ale jego lokalni producenci więcej zarabiają.

16.2 Handel międzynarodowy i jego wpływ na miejsca pracy, płace i warunki pracy

Wzrost skali handlu międzynarodowego przyczynia się do przesunięcia miejsc pracy z branż, w których dana

gospodarka nie posiada przewagi komparatywnej, do gałęzi, w których taką przewagą dysponuje. Skala i zakres wpływu handlu zagranicznego na sytuację na rynku pracy ma wiele wspólnego ze strukturą tego rynku w danym kraju oraz procesem dostosowawczym w innych branżach. Handel światowy podnosi średni poziom płac poprzez wzrost wydajności. Jednak na ten wzrost średnich płac mogą się składać zarówno korzyści pracowników w niektórych zawodach i branżach, jak i straty zatrudnionych w innych gałęziach.

Myśląc o warunkach pracy w krajach o niskich dochodach, warto nakreślić granicę między tym, co wywołuje w nas dyskomfort, a praktykami, które są moralnie nieakceptowalne. Na przykład niskie płace i długie godziny pracy w biednych krajach są nieprzyjemną kwestią, ale dla tamtejszych pracowników może to być najlepsza dostępna opcja. Praktyki takie jak praca dzieci i praca przymusowa są jednak absolutnie naganne, a wiele krajów odmawia importu produktów wytworzonych w gałęziach, gdzie taki stan rzeczy jest powszechny lub nawet akceptowalny.

16.3 Argumenty na rzecz ograniczenia importu

Istnieje szereg argumentów przemawiających za ograniczaniem importu. Odwołują się one do chęci ochrony przemysłów raczkujących, walki z cenami dumpingowymi, kwestii ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa dóbr konsumpcyjnych, obronności i interesu narodowego.

Protekcjonizm dotyczący branż raczkujących jest najczęściej uzasadniany tym, że rozwijające się gałęzie krajowe muszą być tymczasowo chronione przed zagraniczną konkurencją, aby mogły uzyskać potencjał umożliwiający im rywalizowanie na rynkach światowych. W niektórych przypadkach, zwłaszcza w Azji Południowo-Wschodniej, takie podejście się sprawdziło. Często jednak młode gałęzie przemysłu nigdy nie rozwijają się w takim stopniu, aby w istocie móc podjąć skuteczną konkurencję. Z drugiej strony argumenty przeciwko dumpingowi (czyli ustalaniu cen poniżej kosztów produkcji w celu wypchnięcia konkurentów z rynku) często wydają się po prostu wygodną wymówką usprawiedliwiającą protekcjonizm.

Kraje o niskich dochodach zazwyczaj mają niższe standardy ochrony środowiska niż państwa zamożne, ponieważ troszczą się przede wszystkim o podstawowe potrzeby swoich obywateli, takie jak żywność, edukacja i opieka zdrowotna. Jednakże wyeliminowanie handlu, z wyjątkiem niewielkiej liczby skrajnych przypadków, wydaje się mało skuteczną metodą osiągania korzystnych efektów środowiskowych.

Wreszcie są też argumenty dotyczące bezpieczeństwa i ochrony interesu narodowego. Zgodnie z zasadami Światowej Organizacji Handlu kraje mogą ustalać dowolne normy bezpieczeństwa produktów, ale muszą być one takie same zarówno dla produktów krajowych, jak i importowanych, a także mieć naukowe podstawy. Zwolennicy protekcjonizmu odwołujący się do interesu narodowego przekonują, że nierozsądne jest importowanie pewnych kluczowych towarów, bo jeśli naród stanie się od nich zależny, będzie narażony na ich politycznie motywowane odcięcie. Jednak często rozsądniej jest gromadzić zasoby i korzystać z zagranicznych dostaw, gdy są one dostępne, niż zapobiegawczo ograniczać import, aby się od niego nie uzależniać.

16.4 Jak rządy wdrażają politykę handlową: globalnie, regionalnie i na szczeblu krajowym

Państwa określają politykę handlową na wielu różnych poziomach: agencji działających w ramach administracji publicznej, aktów prawnych uchwalanych przez ustawodawców, negocjacji regionalnych pomiędzy niewielkimi grupami krajów (czasem tylko dwoma) oraz negocjacji globalnych za pośrednictwem Światowej Organizacji Handlu. W drugiej połowie XX w. w gospodarce światowej średni poziom barier handlowych znacznie się zmniejszył. Jednym z powodów, dla których kraje podpisują międzynarodowe umowy handlowe, aby zobowiązać się do wolnego handlu, jest zapewnienie sobie ochrony przed grupami lobbystycznymi działający na poziomie krajowym i regionalnym. Kiedy przemysł lobbuje za ochroną przed zagranicznymi producentami, politycy mogą wskazać, że z powodu traktatu handlowego mają związane ręce.

16.5 Kompromisy w polityce handlowej

Handel międzynarodowy z pewnością ma wpływ na podział dochodów. Trudno się temu dziwić. Wszystkie krajowe lub międzynarodowe konkurencyjne siły rynkowe są do pewnego stopnia destrukcyjne. Sukces

rynkowy jednych zazwyczaj oznacza co najmniej kłopoty innych, a niekiedy wręcz konieczność wycofania się z danej branży. Rząd ma do odegrania swoją rolę w zabezpieczaniu pracowników przed zakłóceniami na rynku. Jednak tak jak na dłuższą metę nierozsądne byłoby ograniczanie powstawania w kraju nowych technologii i innych czynników wpływających na sytuację rynkową, tak niewskazane jest ograniczanie skali handlu zagranicznego. W obu przypadkach zakłócenia niosą ze sobą korzyści ekonomiczne, których skala znacznie przekracza potencjalne straty.

Pytania sprawdzające

1. Wyjaśnij, w jaki sposób obniżenie ceł powoduje wzrost ilości towarów importowanych w równowadze i spadek ceny równowagi. *Wskazówka*: Rozważ sytuację przedstawioną w Ramce Skutki barier handlowych.
2. Wyjaśnij, w jaki sposób subwencja na towary rolne takie jak cukier w kraju A niekorzystnie wpływa na dochody zagranicznych producentów cukru importowanego do kraju A.
3. Wyjaśnij, w jaki sposób bariery handlowe ratują miejsca pracy w chronionych branżach, ale tylko dzięki zmniejszeniu liczby zatrudnionych w innych gałęziach gospodarki.
4. Wyjaśnij, w jaki sposób bariery handlowe podnoszą płace w chronionych branżach poprzez obniżanie średnich płac w całej gospodarce.
5. Jak handel międzynarodowy wpływa na warunki pracy w krajach o niskich dochodach?
6. Czy miejsca pracy dla pracowników w krajach o niskich dochodach, które obejmują wytwarzanie produktów na eksport do krajów o wysokich dochodach, są zazwyczaj lepiej, czy gorzej opłacane w stosunku do kolejnej najlepszej alternatywy zatrudnienia?
7. Jak bariery handlowe wpływają na średni poziom dochodów w gospodarce?
8. Jak koszt ratowania miejsc pracy w chronionych branżach ma się do płac zatrudnionych w nich pracowników?
9. Wyjaśnij, w jaki sposób ceny dumpingowe mogą być motywacją do sprzedawania importowanych produktów poniżej kosztów ich produkcji.
10. Dlaczego kraje o niskich dochodach, takie jak Brazylia, Egipt czy Wietnam, mają niższe standardy ochrony środowiska niż państwa o wysokich dochodach, takie jak Niemcy, Japonia czy Stany Zjednoczone?
11. Wyjaśnij logikę argumentu wyścigu do dna i podaj prawdopodobny powód, dla którego jest ona wątpliwa.
12. Jakie warunki dany kraj musi spełnić, aby do zablokowania importu wykorzystać argument dotyczący niebezpiecznych dóbr konsumpcyjnych?
13. Dlaczego argument dotyczący obronności i bezpieczeństwa narodowego nie jest dostatecznie przekonujący?
14. Załóżmy, że rynek jest doskonale konkurencyjny, a kraj eksportujący mały. Posługując się diagramem popytu i podaży, pokaż wpływ rosnących standardów bezpieczeństwa na sytuację eksportera zabawek z kraju o niskich dochodach, a następnie wpływ ceł. Czy oddziaływanie obu narzędzi z zakresu polityki protekcjonistycznej na ceny zabawek jest takie samo? Dlaczego podnoszenie standardów bezpieczeństwa jest wybierane chętniej niż nakładanie ceł?
15. Jaka jest różnica między strefą wolnego handlu, wspólnym rynkiem i unią gospodarczą?
16. Dlaczego kraje miałyby promować protekcjonistyczne prawa, a jednocześnie negocjować zasady wolnego handlu na arenie międzynarodowej?
17. Co może odpowiadać za znaczący wzrost handlu międzynarodowego w ciągu ostatnich 50 lat?
18. Jak konkurencja, niezależnie od tego, czy krajowa, czy zagraniczna, może szkodzić przedsiębiorstwom?

19. Jakie są korzyści z konkurencji?

Sprawdź wiedzę

20. Kogo i przed czym chroni polityka protekcjonistyczna?

21. Wymień i zdefiniuj trzy narzędzia służące realizacji polityki protekcjonistycznej.

22. Jak protekcjonizm wpływa na cenę chronionego dobra na rynku krajowym?

23. Czy handel międzynarodowy jako całość zwiększa łączną liczbę miejsc pracy, zmniejsza łączną liczbę miejsc pracy, czy też pozostawia łączną ich liczbę mniej więcej na tym samym poziomie?

24. Czy handel zagraniczny może mieć mniej więcej taki sam wpływ na liczbę miejsc pracy w każdej branży?

25. Jak handel międzynarodowy jako całość może wpłynąć na średni poziom płac?

26. Czy handel zagraniczny może mieć mniej więcej taki sam wpływ na zarobki wszystkich?

27. Jakie są główne powody ochrony przemysłów raczkujących? Dlaczego trudno jest przestać je chronić?

28. Co to jest dumping? Dlaczego zakazanie tego procederu jest prostsze w teorii niż w praktyce?

29. Czym jest scenariusz wyścigu do dna?

30. Czy zasady handlu międzynarodowego wymagają, aby wszystkie narody wprowadzały te same standardy bezpieczeństwa w przypadku dóbr konsumpcyjnych?

31. Jaka jest logika protekcjonistycznego argumentu dotyczącego kwestii obronności i interesu narodowego w odniesieniu do niektórych produktów?

32. Wymień kilka traktatów międzynarodowych, w ramach których państwa negocjują politykę handlową.

33. Jaki jest ogólny trend dotyczący barier handlowych w ostatnich dziesięcioleciach: są one wyższe, niższe lub mniej więcej takie same?

34. Skoro otwarcie się na wolny handel przynosi krajom korzyści, to dlaczego państwa po prostu nie eliminują swoich barier handlowych bez zawracania sobie głowy międzynarodowymi negocjacjami?

35. Kto zyskuje, a kto traci na handlu zagranicznym?

36. Dlaczego handel międzynarodowy jest czynnikiem korzystnym, jeśli niektórzy ludzie z jego powodu ponoszą poważne straty?

37. W jaki sposób rządy mogą pomóc ludziom, którzy tracą w związku z handlem zagranicznym?

Ćwicz myślenie krytyczne

38. Wykorzystując graficzny model, pokaż, że dla dowolnej wysokości cła istnieje równoważna kwota importowa, która daje ten sam efekt. Jaka jest zatem różnica między tymi dwoma rodzajami barier handlowych? *Wskazówka*: Nie da się tego dostrzec na wykresie.

39. Zgodnie z informacją przedstawioną w Ramce Skutki barier handlowych łatwo zauważyć, że cło podnosi cenę importowanych towarów. Co ciekawe, cena rynkowa rośnie o kwotę niższą niż wartość cła. Kto płaci resztę kwoty cła? Czy możesz to pokazać na wykresie?

40. Jeśli bariery handlowe szkodzą przeciętnemu pracownikowi w gospodarce (z powodu niższych płac), dlaczego rządy państw rozwiniętych wciąż je tworzą lub utrzymują?

41. Jak myślisz, dlaczego standardy i warunki pracy są gorsze w krajach o niskich dochodach niż w krajach takich jak Stany Zjednoczone czy państwa UE?

42. Dlaczego dotacje bezpośrednie do kluczowych gałęzi przemysłu byłyby lepsze niż cła lub kwoty

importowe?

43. W jaki sposób rządy mogą zidentyfikować branże, które kwalifikują się do ochrony przemysłów raczkujących? Czy możesz zaproponować kilka kluczowych cech takich gałęzi? Dlaczego branże takie jak produkcja komputerów nie są dobrymi kandydatami do ochrony w początkowej fazie ich rozwoju w danym kraju?

44. Teoria mikroekonomii twierdzi, że ekonomicznie racjonalne (i opłacalne) jest sprzedawanie dodatkowej produkcji, o ile cena pokrywa zmienne koszty produkcji. Jakie to ma znaczenie dla ustalenia, czy doszło do dumpingu?

45. Jak myślisz, jak czuliby się Polacy, gdyby inne kraje zaczęły nakłaniać Polskę do podniesienia standardów ochrony środowiska?

46. Czy uzasadnione jest narzucanie na towary importowane standardów bezpieczeństwa wyższych niż na towary wytwarzane na terenie danego kraju?

47. Dlaczego argument dotyczący bezpieczeństwa produktów konsumpcyjnych może być skuteczniejszą strategią (z perspektywy kraju importującego) ograniczania importu niż stosowanie ceł lub kwot importowych?

48. Dlaczego podatek nakładany na konsumpcję dóbr wykorzystujących strategiczne (z punktu widzenia bezpieczeństwa narodowego) zasoby może być skuteczniejszym podejściem niż bariery w imporcie?

49. Dlaczego twoim zdaniem ostatnie rundy GATT, a obecnie negocjacje WTO, stały się dłuższe i trudniejsze do rozstrzygnięcia?

50. Aby odnieść sukces, unia gospodarcza wymaga rezygnacji z części politycznej autonomii. Jakie są przykłady władzy politycznej, z której państwa musiały zrezygnować, aby stać się członkami unii gospodarczej?

51. Wskaż przykłady innowacyjnych produktów, które zrewolucjonizowały wytwarzające je branże.

52. Zasadniczo korzyści z handlu międzynarodowego dla danego kraju przewyższają koszty, bez względu na to, czy kraj importuje, czy eksportuje. W praktyce jednak nie zawsze możliwa jest pełna rekompensata kosztów poniesionych przez przegranych w danym kraju, na przykład pracowników tracących pracę z powodu importu z zagranicy. Czy twoim zdaniem oznacza to, że aby zapobiec takim kosztom, handel powinien zostać zahamowany?

53. Ekonomiści czasami mówią, że protekcjonizm jest dopiero „drugim najlepszym" wyborem, jeśli myślimy o sposobach radzenia sobie z konkretnymi trudnościami wywołanymi przez handel zagraniczny. Istnieją bowiem inne instrumenty polityki gospodarczej, które działają bardziej bezpośrednio lub skuteczniej łagodzą dany problem, pozwalając jednocześnie osiągać korzyści z handlu zagranicznego. Wyjaśnij, dlaczego protekcjonizm jest „drugim najlepszym" wyborem w przypadku:

a. pomocy pracownikom, którzy tracą stanowiska pracy,
b. ochrony wybranych branż,
c. ochrony środowiska,
d. obrony narodowej.

54. Handel ma wpływ na podział dochodów. Załóżmy na przykład, że z powodu przystąpienia Polski do UE wzrastają obroty handlowe pomiędzy Niemcami a Polską. Niemcy sprzedają lakiery i farby do Polski. Polska wysyła do Niemiec meble. Czy twoim zdaniem taki model handlu zwiększy lub zmniejszy liczbę miejsc pracy i płace w przemyśle lakierniczym w Niemczech? A co z branżą meblarską w tym kraju? Jak wpłynie to na przemysł lakierniczy i produkcję mebli w Polsce? Co musi się stać, aby łączna liczba osób bezrobotnych w obu krajach nie wzrosła?

Problemy

55. Załóżmy, że dwa kraje, Tajlandia (T) i Japonia (J), wytwarzają jeden produkt: aparaty fotograficzne. Popyt (D) i podaż (S) na aparaty w Tajlandii i Japonii są opisane przez następujące funkcje:

$$Qd^T = 60 - P$$

$$Qs^T = -5 + \frac{1}{4}P$$

$$Qd^J = 80 - P$$

$$Qs^J = -10 + \frac{1}{2}P$$

P to cena mierzona we wspólnej walucie używanej w obu krajach, takiej jak baht tajlandzki.

a. Oblicz cenę równowagi (P) i ilości (Q) w każdym kraju w sytuacji bez handlu.
b. Załóżmy teraz, że mamy do czynienia z wolnym handlem. Cena w wolnym handlu sięga 56,36 bahtów. Kto eksportuje i importuje aparaty fotograficzne i w jakich ilościach?

56. Właśnie spoczęła na tobie odpowiedzialność za politykę handlową Malawi. Kawa jest nowym typem upraw w tym kraju, który dobrze się rozwija, a rynek eksportowy się powiększa. W związku z tym produkcja kawy w Malawi jest przemysłem raczkującym. Plantatorzy kawy próbują cię przekonać do wprowadzenia ochrony tej branży przed importem taniej kawy z Tanzanii. Jakie narzędzia wykorzystasz? Uzasadnij swoją odpowiedź.

57. Kraina Pieprzu eksportuje stal do Krainy Okrętów Podwodnych. Informacje dotyczące wielkości popytu (Q_d) i podaży (Q_s) stali w każdym kraju w warunkach pełnej autarkii są wskazane w Tabeli 16.6 i Tabeli 16.7.

Cena (w dol.)	Q_d	Q_s
60	230	180
70	200	200
80	170	220
90	150	240
100	140	250

TABELA 16.6 Kraina Pieprzu

Cena (w dol.)	Q_d	Q_s
60	430	310
70	420	330
80	410	360

TABELA 16.7 Kraina okrętów podwodnych

Cena (w dol.)	Q_d	Q_s
90	400	400
100	390	440

TABELA 16.7 Kraina okrętów podwodnych

a. Jaka byłaby cena i ilość stali w równowadze w każdym kraju w warunkach pełnej autarkii? Uzasadnij swoją odpowiedź.
b. Jaka byłaby cena i ilość stali w równowadze w każdym kraju, gdyby zezwolono na handel? Uzasadnij swoją odpowiedź.
c. Naszkicuj dwa diagramy podaży i popytu, po jednym dla każdego kraju, w warunkach pełnej autarkii.
d. Na tych wykresach pokaż cenę równowagi oraz poziomy eksportu i importu po wprowadzeniu wymiany handlowej.
e. Jeśli Kraina Okrętów Podwodnych nakłada antydumpingową kwotę importową na stal w wysokości 30, wyjaśnij ogólnie, czy przyniesie to korzyść, czy zaszkodzi konsumentom i producentom w każdym kraju.
f. Czy twoja ogólna odpowiedź ulegnie zmianie, jeśli Kraina Okrętów Podwodnych narzuci kwotę importową na stal w wysokości 70?

DODATEK A

Matematyka zastosowana w tym podręczniku

Istnieją niematematyczne sposoby przedstawiania modeli ekonomicznych, np. w formie tekstu. Ale po co walić pięścią w gwóźdź, skoro masz młotek? Matematyka ma pewną przewagę nad tekstem. Gdy redukujesz model do równań algebraicznych, systematyzujesz myślenie i unikasz niejasności. Oczywiście podejście matematyczne ma również wady. Modele matematyczne z konieczności opierają się na upraszczających założeniach, więc prawdopodobnie nie będą realistyczne. Modelom matematycznym brakuje również niuansów, które można znaleźć w modelach opisowych. Matematyka jest soildnym narzędziem na użytek ekonomistów. Jakie umiejętności matematyczne są ci potrzebne do zrozumienia tej książki? Odpowiedź brzmi: niewiele większe niż algebra i rozumienie wykresów na poziomie szkoły średniej. Musisz wiedzieć:

- Czym jest funkcja
- Jak interpretować równanie funkcji liniowej (tj. nachylenie i punkty przecięcia z osiami)
- Jak przesuwać funkcję liniową (tj. zmieniać jej nachylenie lub punkty przecięcia)
- Jak obliczyć i interpretować stopę wzrostu (tj. zmianę procentową)
- Jak czytać i modyfikować wykresy.

Posługujemy się matematyką w najprostszym możliwym wydaniu, co przedstawiamy w tym dodatku. Jeśli znajdziesz w książce fragmenty matematyczne, których nie rozumiesz, wróć do tego dodatku. Jak większość rzeczy, korzyści z nauki matematyki zachowują się zgodnie z prawem malejących przychodów. Odrobina umiejętności matematycznych daje bardzo dużo; im bardziej zaawansowaną matematykę poznajesz, tym mniej dodatkowej wiedzy uzyskujesz. Prawdę mówiąc, jeśli zamierzasz studiować ekonomię, naucz się podstaw rachunku różniczkowego. Warto poświęcić na niego trochę czasu, gdyż pomoże ci szybciej zgłębić zaawansowaną ekonomię.

Modele algebraiczne

Modele ekonomiczne (lub fragmenty modeli) są często wyrażane za pomocą funkcji matematycznych. Czym jest funkcja? **Funkcja** (ang. *function*) opisuje związek. Czasami związek jest definicją. Na przykład (używając słów), twoim profesorem jest Adam Smith. Można to wyrazić jako Profesor = Adam Smith. Można tez zapisać tak twoich przyjaciół: Przyjaciele = Robert + Szymon + Magda.

W ekonomii funkcje często opisują przyczynę i skutek. Zmienna po lewej stronie równania jest zmienną objaśnianą („skutkiem"). Zmienne po prawej stronie są zmiennymi objaśniającymi („przyczynami"). Załóżmy na przykład, że średnia twoich ocen została opisana w następujący sposób:

$$\text{Średnia ocen} = 0{,}25 \times \text{łączny wynik egzaminu} + 0{,}25 \times \text{obecność na zajęciach} + 0{,}50 \times \text{liczba godzin nauki}$$

Z powyższego równania wynika, że średnia ocena zależy od trzech czynników: łącznego wyniku egzaminu, obecności na zajęciach i liczby godzin nauki. Równanie wskazuje również, że czas nauki jest dwa razy ważniejszy (0,50) niż wynik matury (0,25) lub obecność na zajęciach (0,25). Jeżeli ten związek jest prawdziwy, to jak możesz podnieść średnią ocenę? Nie opuszczając zajęć i ucząc się więcej. Pamiętaj, że nie możesz nic zrobić z wynikiem egzaminu wstępnego lub matury, ponieważ jeśli jesteś już na studiach, to już go za sobą.

Oczywiście modele ekonomiczne przedstawiają zależności z wykorzystaniem zmiennych ekonomicznych. Na przykład, Budżet = pieniądze wydane na książki z ekonomii + pieniądze wydane na muzykę, zakładając, że jedyne rzeczy, które kupujesz, to książki z ekonomii i muzyka.

Większość związków opisywanych w niniejszym podręczniku jest wyrażonych w postaci równań liniowych:

$$y = b + mx$$

Graficzne przedstawianie równań

Wykresy są przydatne do dwóch celów. Pierwszym jest wizualne przedstawienie równań, a drugim - wyświetlanie statystyk lub danych. W tej sekcji omówimy wizualne przedstawianie równań.

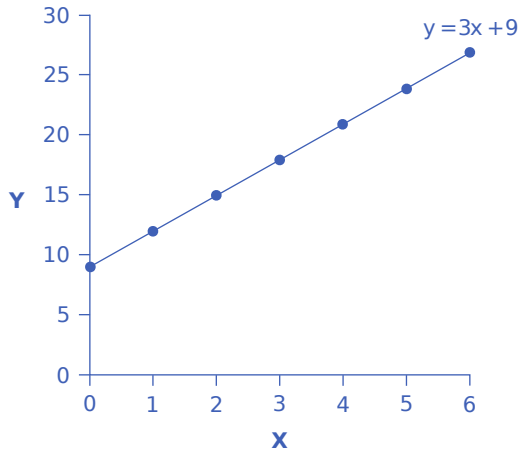
Dla matematyka lub ekonomisty **zmienna** (ang. *variable*) to wielkość, która może przyjąć pewien zakres wartości. W powyższym równaniu prostej x i y są zmiennymi, przy czym x znajduje się na osi poziomej, y na osi pionowej, zaś b i m to parametry określające kształt prostej. Aby zobaczyć, jak to działa, rozważ przykład liczbowy:

$$y = 9 + 3x$$

W powyższym równaniu, opisującym określoną funkcję liniową, parametr b wynosi 9, a parametr m jest równy 3. Tabela A1 pokazuje wartości x i y zgodnie z tym równaniem. Równanie oraz wspomniane wartości są także zilustrowane na Ilustracji A1. Aby stworzyć tabelę, wstaw szereg różnych wartości x, a następnie oblicz odpowiadającą im wartość y. Rysunek przedstawia te punkty oraz poprowadzoną przez nie linię.

x	y
0	9
1	12
2	15
3	18
4	21
5	24
6	27

TABELA A1 Nachylenie, przecięcie i równanie funkcji liniowej y = 9 + 3x. Wartości dla zmiennych x i y



ILUSTRACJA A1 **Funkcja liniowa** Na wykresie zmienna x jest zaznaczona na osi poziomej, a zmienna y - na osi pionowej. Punkt przecięcia funkcji z osią y ma wartość 9. Nachylenie funkcji wynosi 3, co oznacza, że wzrost o 3 na osi pionowej przypada na każdy wzrost o 1 na osi poziomej. Nachylenie jest takie samo wzdłuż całej linii prostej.

Powyższy przykład ilustruje, w jaki sposób parametry b i m w równaniu funkcji liniowej określają jej kształt i położenie. Parametr b to wyraz wolny i wskazuje na przecięcie funkcji z osią y. Dla x = 0 parametr b pokazuje

punkt przecięcia funkcji z osią pionową (y). W naszym przykładzie przecięcie z osią pionową występuje przy wartości 9. Parametr m to nachylenie prostej. **Nachylenie** (ang. *slope*) funkcji prostej jest zmianą wartości y przyjmowanych przez funkcję podzielone przez zmianę wartości argumentu x między dwoma dowolnymi punktami. W naszym przykładzie za każdym razem, gdy argument x zwiększa się o jeden, wartość y rośnie o trzy. A zatem nachylenie funkcji wynosi trzy (m = 3). Określenie punktu przecięcia z osią y oraz określenie nachylenia — czyli parametrów b i m — wystarczy do wyznaczenia konkretnej funkcji liniowej. Chociaż rzadko zdarza się, aby dane z prawdziwego świata układały się dokładnie jak linia prosta, często okazuje się, że funkcja liniowa może zapewnić rozsądne przybliżenie rzeczywistych danych.

Interpretacja nachylenia

Pojęcie nachylenia jest bardzo przydatne w ekonomii, ponieważ mierzy charakter związku między dwiema zmiennymi. **Nachylenie dodatnie** (ang. *positive slope*) oznacza, że dwie zmienne są dodatnio ze sobą powiązane, tzn. gdy x rośnie, y także rośnie, a gdy x maleje, y również maleje. Na wykresie dodatnie nachylenie oznacza, że gdy poruszamy się wzdłuż funkcji liniowej z lewej do prawej strony, jej wartości y rosną. Zależność między wzrostem a masą ciała, pokazana na Ilustracji A3 w dalszej części tego załącznika, jest dodatnia. W innych rozdziałach dowiesz się, że związek między ceną a wielkością podaży także jest dodatni, co oznacza, że przedsiębiorstwa wytwarzają więcej przy wyższej cenie.

Nachylenie ujemne (ang. *negative slope*) oznacza, że dwie zmienne są ze sobą ujemnie powiązane, tzn. gdy x rośnie, y maleje, a gdy x maleje, y rośnie. Gdy na wykresie poruszamy się od lewej do prawej strony wzdłuż funkcji liniowej o ujemnym nachyleniu, jej wartości y maleją. Zależność między wysokością nad poziomem morza a gęstością powietrza pokazana na Ilustracji A4 w dalszej części tego załącznika, jest ujemna. Dowiemy się także, że zależność między ceną a wielkością popytu również jest ujemna, co oznacza, że konsumenci kupują mniej przy wyższej cenie.

Nachylenie równe zero oznacza, że nie ma żadnego związku między x i y. Graficznie funkcja jest linią poziomą, czyli jej wartości nie zmieniają się przy zmianach argumentu. Ilustracja A5 dotycząca stopy bezrobocia w dalszej części tego załącznika pokazuje typowy charakter wielu wykresów liniowych: niektóre fragmenty wykresu mają nachylenie dodatnie, inne - ujemne, a jeszcze inne mają nachylenie bliskie zeru.

Nachylenie funkcji liniowej między dwoma punktami można przedstawić liczbowo. Zacznijmy od wyznaczenia jednego punktu jako „punktu początkowego", a drugiego jako „punktu końcowego". Następnie obliczamy zmianę wartości funkcji y oraz zmianę jej argumentu x między tymi dwoma punktami. Jako przykład, rozważmy nachylenie funkcji gęstości powietrza między punktami reprezentującymi wysokość 4000 m i 6000 m nad poziomem morza:

Zmiana wartości y: Zmiana wartości zmiennej na osi pionowej (punkt końcowy minus punkt początkowy)

$$= 0{,}100 - 0{,}307$$
$$= -0{,}207$$

Zmiana argumentu x: Zmiana wartości zmiennej na osi poziomej (punkt końcowy minus punkt początkowy)

$$= 6000 - 4000$$
$$= 2000$$

Stąd nachylenie linii prostej między tymi dwoma punktami wskazuje, że od wysokości 4000 m do 6000 m gęstość powietrza spada o około 0,1 kg/m^3 na każde 1000 m.

Załóżmy, że porównujemy kilka funkcji liniowych o różnym nachyleniu (m) i że rozważamy na moment tylko wartość bezwzględną m. Dla funkcji o dużych wartościach bezwzględnych m (np. $y = 4 + 15x$ albo $y = 4 - 10x$) linie proste będą bardziej strome niż dla m przyjmującego małe wartości (np. $y = 4 + 3x$ lub $y = 4 - 2x$). Gdy nachylenie jest dodatnie (czyli $m = 15$ lub $m = 3$ w powyższych przykładach), prosta rośnie w kierunku prawej górnej ćwiartki wykresu. Gdy nachylenie jest ujemne ($m = -10$ lub $m = -2$), prosta maleje w kierunku prawej dolnej ćwiartki wykresu. Nachylenie zerowe to linia pozioma. Z kolei linia pionowa ma nieskończenie duże

nachylenie.

Załóżmy teraz, że punkt przecięcia funkcji z osią pionową przesuwa się w górę. Oznacza to jednoczesne przesunięcie całej funkcji równolegle w górę. Jeśli punkt przecięcia z osią pionową przesuwa się w dół, cała funkcja również przesuwa się równolegle w dół.

Algebraiczne rozwiązywanie modeli

Ekonomiści często używają modeli, aby odpowiedzieć na konkretne pytanie, np.: jaka będzie stopa bezrobocia, jeśli gospodarka będzie rosła w tempie 3% rocznie? Odpowiedź na konkretne pytanie wymaga rozwiązania „układu" równań opisujących dany model.

Załóżmy, że popyt na pizzę wyraża następujące równanie:

$$Q_d = 16 - 2P$$

gdzie Q_d to liczba placków pizzy, którą konsumenci chcą kupić (tj. wielkość popytu), a P jest ceną pizzy. Załóżmy, że podaż pizzy dana jest równaniem:

$$Q_s = 2 + 5P$$

gdzie Q_s to liczba placków pizzy dostarczana przez producentów (tj. wielkość podaży).

Załóżmy również, że na rynku pizzy działa tak, iż popyt jest równy podaży, czyli

$$Q_d = Q_s$$

Mamy teraz układ trzech równań z trzema niewiadomymi ($Q_d = Q_s$ i P), który możemy rozwiązać za pomocą algebry:

Ponieważ $Q_d = Q_s$, możemy przyrównać do siebie równania popytu i podaży:

$$\begin{aligned} Q_d &= Q_s \\ 16 - 2P &= 2 + 5P \end{aligned}$$

Odjęcie liczby 2 z obu stron i dodanie 2P do obu stron daje:

$$\begin{aligned} 16 - 2P - 2 &= 2 + 5P - 2 \\ 14 - 2P &= 5P \\ 14 - 2P + 2P &= 5P + 2P \\ 14 &= 7P \\ \frac{14}{7} &= \frac{7P}{7} \\ 2 &= P \end{aligned}$$

Innymi słowy, cena każdej pizzy wyniesie 2 dol. Ile placków kupią konsumenci?

Biorąc cenę 2 dol. i podstawiając ją do równania popytu, otrzymujemy:

$$\begin{aligned} Q_d &= 16 - 2P \\ &= 16 - 2(2) \\ &= 16 - 4 \\ &= 12 \end{aligned}$$

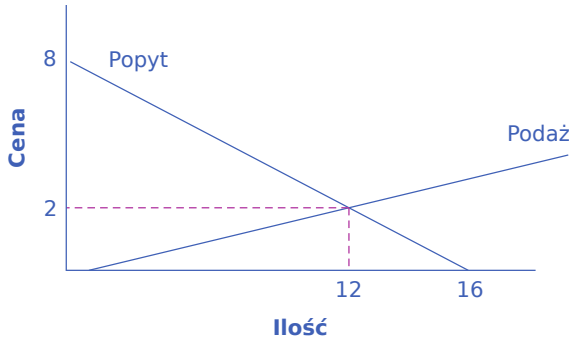
Jeśli więc cena wyniesie 2 dol. za pizzę, konsumenci kupią 12 sztuk. Ile wytworzą producenci? Podstawiając cenę 2 dol. do równania podaży, otrzymujemy:

$$\begin{aligned} Q_s &= 2 + 5P \\ &= 2 + 5(2) \\ &= 2 + 10 \\ &= 12 \end{aligned}$$

Jeśli więc cena wynosi 2 dol. za pizzę, producenci wytworzą 12 placków. Oznacza to, że obliczenia wykonaliśmy poprawnie, ponieważ $Q_d = Q_s$.

Rozwiązywanie modeli za pomocą wykresów

Jeśli algebra nie jest twoją mocną stroną, możesz uzyskać tę samą odpowiedź za pomocą wykresów. Wykreśl równania Q_d i Q_s w tym samym układzie współrzędnych jak pokazano na Ilustracji A2. Ponieważ P znajduje się na osi pionowej, najlepiej jest przekształcić każde równanie jako funkcję P. Krzywa popytu ma wtedy postać $P = 8 - 0{,}5Q_d$, a krzywa podaży to $P = -0{,}4 + 0{,}2Q_s$. Punkty przecięcia z osią pionową wynoszą 8 i −0,4, a nachylenie jest równe −0,5 dla krzywej popytu i 0,2 dla krzywej podaży. Jeśli starannie narysujesz obie funkcje, zobaczysz, że w miejscu ich przecięcia ($Q_s = Q_d$) cena wynosi 2 dol., a liczba placków jest równa 12, tak jak uzyskano na podstawie wcześniejszych obliczeń.



ILUSTRACJA A2 Wykres popytu i podaży Równania Q_d i Q_s są przedstawione na rysunku jako linie proste.

W niniejszej książce częściej będziemy używać wykresów niż algebry, ale już znasz matematykę opisującą wykresy.

Stopy wzrostu

Ze stopami wzrostu mamy często do czynienia w prawdziwym świecie. **Stopa wzrostu** (ang. *growth rate*) to po prostu procentowa zmiana pewnej zmiennej. To może być twój dochód, wielkość sprzedaży przedsiębiorstwa lub PKB jakiegoś kraju. Wzór na obliczenie stopy wzrostu jest prosty:

$$\text{Zmiana procentowa} = \frac{\text{Zmiana ilości}}{\text{Ilość}}$$

Załóżmy, że dostajesz 10 dol. za godzinę pracy. Jednak twój szef jest pod takim wrażeniem twojej pracy, że daje ci podwyżkę w wysokości 2 dol. za godzinę. Zmiana procentowa (lub stopa wzrostu) twojego wynagrodzenia wyniesie 2 dol./10 dol. = 0,20 lub 20%.

Aby obliczyć stopę wzrostu jakiejś zmiennej w dłuższym okresie, np. średni roczny wzrost PKB w ciągu dekady lub więcej, mianownik jest zwykle definiowany nieco inaczej. W poprzednim przykładzie zdefiniowaliśmy ilość jako ilość początkową. Jest to właściwe podejście w przypadku jednookresowych obliczeń. Jeśli natomiast obliczamy wzrost w dłuższym horyzoncie czasowym, bardziej odpowiednie jest zdefiniowanie ilości jako średniej ilości w danym okresie. Trudniej to wyjaśnić słowami niż pokazać na przykładzie. Załóżmy, że PKB danego kraju wyniósł 1 bln dol. w 2005 r. i 1,03 bln dol. w 2006 r. Tempo wzrostu między 2005 a 2006 r. byłoby zmianą PKB (1,03 bln dol. – 1,00 bln dol.) podzieloną przez średni PKB w latach 2005–2006 (1,03 bln dol. + 1,00 bln dol.)/2. Innymi słowy:

$$\begin{aligned} &= \frac{1{,}03 \text{ mld dol.} - 1{,}00 \text{ mld dol.}}{(1{,}03 \text{ mld dol.} + 1{,}00 \text{ mld dol.}) / 2} \\ &= \frac{0{,}03}{1{,}015} \\ &= 0{,}0296 \\ &= 2{,}96\% \end{aligned}$$

Zauważ, że zmiana procentowa obliczana w stosunku do wielkości początkowej dla powyższych wartości

wynosi: (1,03 bln dol. – 1,00 bln dol.) / 1,00 bln dol. = 0,30, co daje mamy 3-procentowy wzrost.

Kilka rzeczy jest do zapamiętania: Dodatnia stopa wzrostu oznacza, że ilość rośnie. Mniejsza stopa wzrostu oznacza, że ilość rośnie wolniej. Większa stopa wzrostu oznacza, że ilość rośnie szybciej. Ujemna stopa wzrostu oznacza, że ilość maleje.

Ta sama zmiana w czasie daje mniejszą stopę wzrostu. Jeśli co roku otrzymujesz podwyżkę 2 dol., w pierwszym roku stopa wzrostu wyniesie 2 dol./10 dol. = 20%, jak pokazano wyżej. Ale w drugim roku stopa wzrostu wyniosłaby 2 dol./12 dol. = 0,167 czyli 16,7%. W trzecim roku ta sama podwyżka o 2 dol. dałaby wzrost równy 2 dol./14 dol. = 14,2%. Morał tej historii jest taki: Aby utrzymać stałą stopę wzrostu, zmiana musi zwiększać się w każdym okresie.

Graficzne przedstawianie danych i interpretacja wykresów

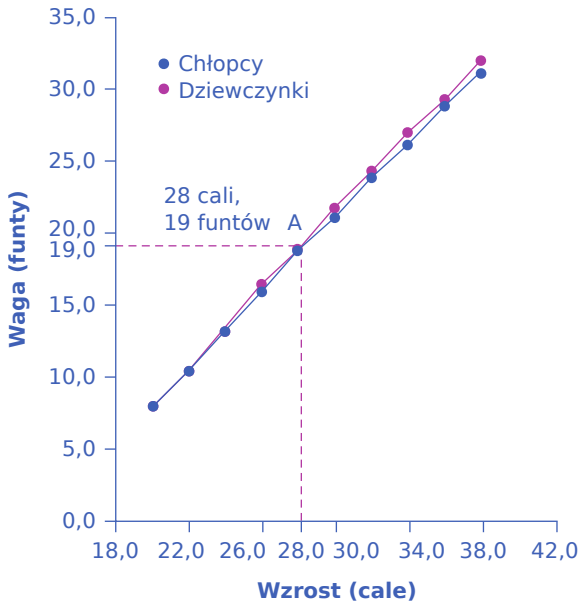
Wykresy służą również do przedstawiania danych. Jest to jedna z metod prezentacji wartości liczbowych. Wykresy zamieniają szczegółowe informacje liczbowe w wizualną formę, gdzie zależności i tendencje można łatwiej dostrzec. Na przykład, które kraje mają większą lub mniejszą populację? Uważny czytelnik mógłby przeanalizować długą listę liczb reprezentujących populacje wielu krajów, ale przy ponad 200 krajach świata przeszukanie takiej listy wymaga koncentracji i czasu. Umieszczenie tych samych liczb na wykresie może ułatwić znalezienie pewnych wzorców. Ekonomiści używają wykresów zarówno do zwięzłej i czytelnej prezentacji danych liczbowych, jak i do budowania intuicyjnego zrozumienia relacji i powiązań.

W tej książce używane są trzy rodzaje wykresów: liniowe, kołowe i słupkowe. Każdy z nich jest omówiony poniżej. Przedstawiamy również ostrzeżenia o tym, jak można manipulować wykresami, aby wpłynąć na postrzeganie przez Czytelnika zależności w danych.

Wykresy liniowe

Wykresy, które omówiliśmy do tej pory, nazywane są **wykresami liniowymi** (ang. *line graphs*), ponieważ pokazują zależność między dwiema zmiennymi: jedną mierzoną na osi poziomej i drugą mierzoną na osi pionowej.

Czasami przydatne jest pokazanie więcej niż jednego zbioru danych na tych samych osiach. Dane z Tabeli A2 przedstawiono na Ilustracji A3, która pokazuje związek między dwiema zmiennymi: wzrostem i medianą masy ciała amerykańskich chłopców i dziewczynek w pierwszych trzech latach życia. (**Mediana** (ang. *median*) oznacza, że połowa wszystkich dzieci waży więcej, a połowa mniej niż wynosi mediana.) Wykres liniowy przedstawia wysokość w calach na osi poziomej i wagę w funtach na osi pionowej. Na przykład, punkt A na rysunku pokazuje, że chłopiec o wzroście 28 cali (71 cm) będzie miał medianę masy ciała około 19 funtów (8,6 kg). Jedna linia na wykresie przedstawia zależność między wzrostem a masy ciała dla chłopców, a druga - dla dziewcząt. Ten rodzaj wykresu jest szeroko stosowany przez świadczeniodawców ochrony zdrowia do sprawdzenia, czy rozwój fizyczny dziecka przebiega mniej więcej w normie.



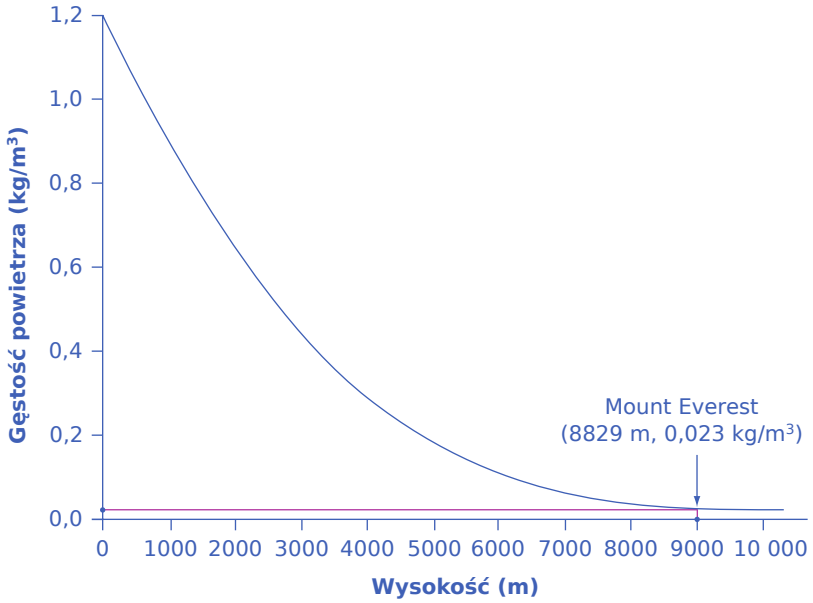
ILUSTRACJA A3 **Zależność między wzrostem a masą ciała u amerykańskich chłopców i dziewcząt** Wykres liniowy przedstawia zależność między wzrostem a masą ciała u chłopców i dziewcząt od urodzenia do 3. roku życia. Na przykład, punkt A pokazuje, że chłopiec o wzroście 28 cali (71 cm) waży zazwyczaj 19 funtów (9,6 kg).

Chłopcy od dnia urodzenia do 36 miesięcy		**Dziewczynki od dnia urodzenia do 36 miesięcy**	
Wzrost (cale)	Masa ciała (funty)	Wzrost (cale)	Masa ciała (funty)
20,0	8,0	20,0	7,9
22,0	10,5	22,0	10,5
24,0	13,5	24,0	13,2
26,0	16,4	26,0	16,0
28,0	19,0	28,0	18,8
30,0	21,8	30,0	21,2
32,0	24,3	32,0	24,0
34,0	27,0	34,0	26,2
36,0	29,3	36,0	28,9
38,0	32,0	38,0	31,3

TABELA A2 Zależność między wzrostem a masą ciała amerykańskich chłopców i dziewcząt

Nie wszystkie zależności w ekonomii są liniowe. Czasami mają one postać nieliniową. Ilustracja A4 przedstawia kolejny przykład wykresu liniowego, bazującego na danych z Tabeli A3. W tym przypadku wykres liniowy pokazuje rozrzedzenie powietrza podczas wspinaczki w górę. Oś pozioma rysunku przedstawia wysokość mierzoną w metrach nad poziomem morza. Oś pionowa ilustruje gęstość powietrza na poszczególnych wysokościach. Gęstość powietrza jest mierzona masą powietrza na metr sześcienny (czyli w

przestrzeni wysokości, szerokości i długości jednego metra). Jak wynika z wykresu, ciśnienie powietrza jest największe na poziomie morza i zmniejsza się w miarę wzrostu wysokości. Ilustracja A4 pokazuje, że metr sześcienny powietrza na wysokości 500 m waży w przybliżeniu jeden kilogram. Jednak wraz ze wzrostem wysokości gęstość powietrza maleje. Metr sześcienny powietrza na szczycie Mount Everestu, tj. na wysokości ok. 8828 m, waży zaledwie 0,023 kg. Rozrzedzenie powietrza na dużych wysokościach wyjaśnia, dlaczego wielu wspinaczy górskich musi używać butli z tlenem podczas ataku szczytowego.



ILUSTRACJA A4 **Zależność między wysokością nad poziomem morza a gęstością powietrza** Wykres pokazuje zależność między wysokością mierzoną w m n.p.m. a gęstością powietrza mierzoną w kg/m^3. Wraz ze wzrostem wysokości, gęstość powietrza maleje. Punktowi na szczycie Mount Everestu odpowiada wysokość około 8828 metrów nad poziomem morza (oś pozioma) i gęstość powietrza 0,023 kg/m^3 (oś pionowa).

Wysokość (m)	Gęstość powietrza (kg/m^3)
0	1,200
500	1,093
1000	0,831
1500	0,678
2000	0,569
2500	0,484
3000	0,415
3500	0,357
4000	0,307
4500	0,231

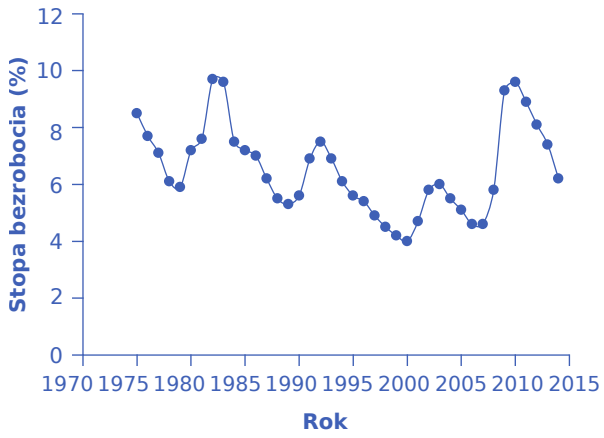
TABELA A3 Zależność między wysokością a gęstością powietrza

Wysokość (m)	Gęstość powietrza (kg/m^3)
5000	0,182
5500	0,142
6000	0,100
6500	0,085
7000	0,066
7500	0,051
8000	0,041
8500	0,025
9000	0,022
9500	0,019
10000	0,014

TABELA A3 Zależność między wysokością a gęstością powietrza

Zależności między wzrostem a masą ciała oraz między wysokością nad poziomem morza a gęstością powietrza zilustrowane na obu rysunkach przedstawiają wartości średnie. Jeśli zbierzesz rzeczywiste dane o ciśnieniu powietrza na różnych wysokościach, ta sama wysokość w różnych lokalizacjach geograficznych będzie charakteryzowała się nieco inną gęstością powietrza, w zależności od czynników takich jak odległość od równika, lokalne warunki pogodowe i wilgotność powietrza. Podobnie przy pomiarach wzrostu i masy ciała u dzieci przedstawionych na wcześniejszym wykresie liniowym, dzieci o określonym wzroście miałyby w rzeczywistości różne masy ciała, niektóre powyżej średniej, a inne poniżej. W prawdziwym świecie takie zróżnicowanie danych jest naturalne. Zadaniem naukowca jest uporządkowanie danych w sposób, który pomoże zrozumieć typowe wzorce. Badanie statystyk, zwłaszcza w połączeniu ze statystykami komputerowymi i wykorzystaniem arkuszy kalkulacyjnych, jest bardzo pomocne w porządkowaniu danych, rysowaniu wykresów liniowych i poszukiwaniu typowych zależności. W przypadku większości kierunków ekonomicznych i społecznych kurs statystyki jest obowiązkowy.

Niektóre wykresy liniowe ilustrują **szereg czasowy** (ang. *time series*), gdzie oś pozioma przedstawia czas, a oś pionowa — inną zmienną. Wykres zawierający szereg czasowy pokazuje wahania zmiennej w czasie. Ilustracja A5 przedstawia stopę bezrobocia w Stanach Zjednoczonych od 1975 r., gdzie stopę bezrobocia definiuje się jako odsetek osób aktywnych zawodowo, którzy chcą pracować i poszukują pracy, ale nie mogą jej znaleźć. Punkty odpowiadające stopie bezrobocia w poszczególnych latach są zaznaczone na wykresie oraz połączone linią pokazującą wzrosty i spadki stopy bezrobocia od 1975 r. Wykres liniowy ułatwia na przykład stwierdzenie, że najwyższa stopa bezrobocia w analizowanym okresie wyniosła poniżej 10% na początku lat 80. XX w. oraz w 2010 r.; ponadto malała ona w latach 90. XX w., po czym wzrosła i znów spadła na początku lat 2000., a następnie gwałtownie wzrosła w okresie recesji w latach 2008–2009.



ILUSTRACJA A5 Stopa bezrobocia w USA, 1975–2014 Wykres ilustruje stopę bezrobocia. Na takim wykresie łatwo dostrzec okresy wysokiego i niskiego bezrobocia.

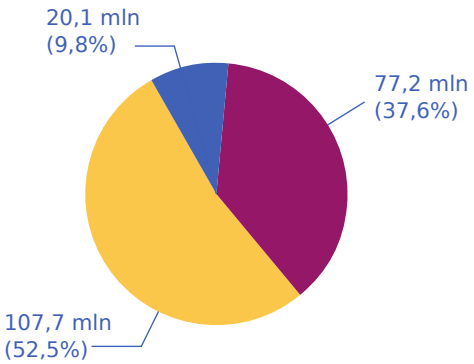
Wykresy kołowe

Wykres kołowy (ang. *pie graph* lub *pie chart*) służy do pokazania, w jaki sposób dana wielkość jest podzielona na części. Koło reprezentuje całą grupę. Wycinki koła pokazują względne rozmiary poszczególnych podgrup.

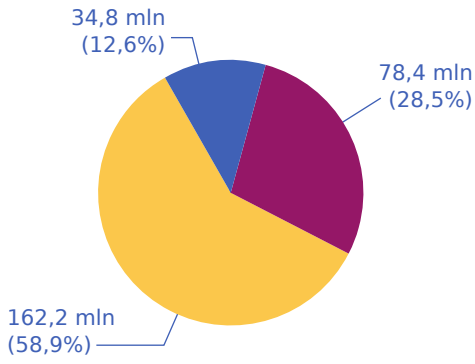
Ilustracja A6 pokazuje podział populacji USA na dzieci, osoby w wieku produkcyjnym i osoby starsze w 1970 r., 2000 r. oraz wg prognoz na 2030 r. Dane są najpierw przedstawione w Tabeli A4, a następnie na trzech wykresach kołowych. Pierwsza kolumna Tabeli A4 zawiera dane na temat całkowitej populacji USA w poszczególnych latach. Kolumny 2–4 dzielą całą populację na trzy grupy wiekowe — osoby w wieku do 18 lat, 19–64 lat oraz 65 lat i więcej. W kolumnach 2–4 pierwsza wartość pokazuje faktyczną liczbę osób w danej kategorii wiekowej, a wartość w nawiasie przelicza ją na odsetek całej populacji.

Rok	Liczba ludności	19 lat i mniej	20–64 lata	65 lat i więcej
1970	205,0 mln	77,2 (37,6%)	107,7 (52,5%)	20,1 (9,8%)
2000	275,4 mln	78,4 (28,5%)	162,2 (58,9%)	34,8 (12,6%)
2030	351,1 mln	92,6 (26,4%)	188,2 (53,6%)	70,3 (20,0%)

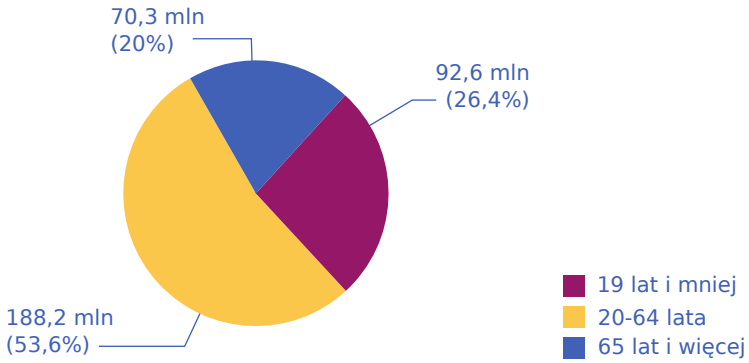
TABELA A4 Struktura ludności USA według wieku w latach 1970, 2000 i 2030 (prognoza)



(a) Struktura ludności USA wg wieku w 1970 r.



(b) Struktura ludności USA wg wieku w 2000 r.



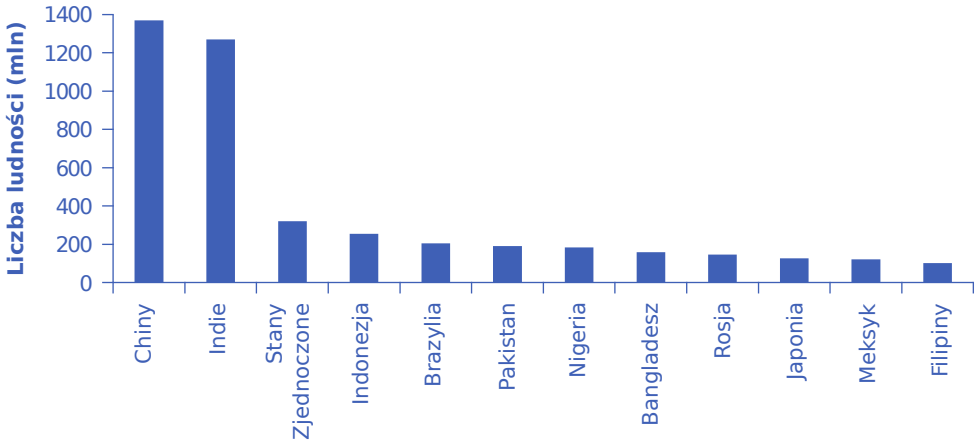
(c) Struktura ludności USA wg wieku w 2030 r.

ILUSTRACJA A6 Wykresy kołowe przedstawiające strukturę ludności USA według wieku Trzy wykresy kołowe ilustrują podział całej populacji na trzy grupy wiekowe w trzech różnych latach.

Na wykresie kołowym każdy wycinek koła reprezentuje udział w całości tj. odsetek. I tak 50% to połowa koła, a 20% to jedna piąta koła. Trzy wykresy kołowe na Ilustracji A6 pokazują, że udział osób w wieku 65 lat i więcej w populacji USA rośnie. Wykresy kołowe pozwalają zorientować się co do względnej wielkości różnych grup wiekowych w latach 1970, 2000 i 2030 bez konieczności analizowania konkretnych liczb i wartości procentowych z tabeli. Niektóre typowe przykłady wykorzystania wykresów kołowych obejmują strukturę ludności według wieku, poziomu dochodów, pochodzenia etnicznego, religii i zawodu; strukturę przedsiębiorstw według wielkości, branży i liczby pracowników; czy też strukturę wydatków państwa lub dochodów podatkowych według głównych kategorii.

Wykresy słupkowe

Wykres słupkowy (ang. *bar graph*) wykorzystuje wysokość słupków do porównywania ilości. Tabela A5 przedstawia 12 najludniejszych krajów świata. Ilustracja A7 ilustruje te same dane na wykresie słupkowym. Wysokość słupka odpowiada liczbie ludności kraju. Chociaż możesz zdawać sobie sprawę, że Chiny i Indie są najbardziej zaludnionymi krajami na świecie, to rzut oka na słupki dla Chin i Indii i słupki dla innych krajów pomaga zilustrować skalę różnicy między liczbą ludności w tych państwach.



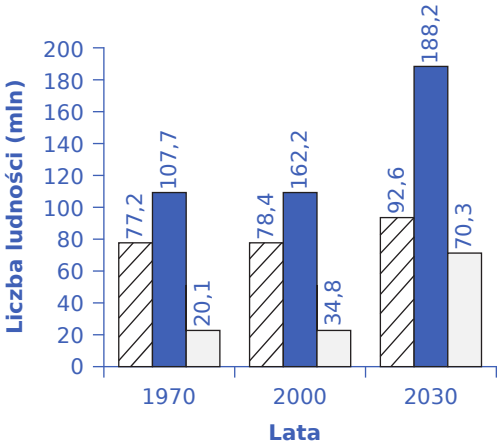
ILUSTRACJA A7 **Największe kraje świata pod względem liczby ludności w 2015 r. (mln)** Wykres przedstawia 12 krajów świata o największej liczbie ludności. Wysokość słupków pokazuje wielkość populacji w każdym kraju.

Kraj	Liczba ludności (mln)
Chiny	1369
Indie	1270
USA	321
Indonezja	255
Brazylia	204
Pakistan	190
Nigeria	184
Bangladesz	158
Rosja	146
Japonia	127
Meksyk	121
Filipiny	101

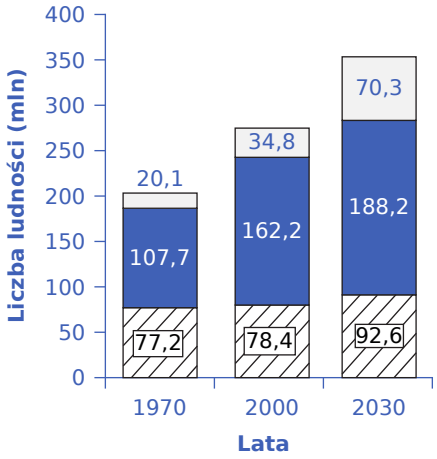
TABELA A5 Grupa największych 12 krajów świata pod względem liczby ludności

Wykresy słupkowe można dzielić w sposób pozwalający na przedstawienie informacji podobnych do tych, które możemy uzyskać z wykresów kołowych. Ilustracja A8 zawiera trzy wykresy słupkowe oparte na danych z Ilustracji A6 na temat struktury wiekowej ludności USA w latach 1970, 2000 i 2030. Ilustracja A8 (a) przedstawia trzy słupki dla każdego roku, reprezentujące całkowitą liczbę osób w poszczególnych przedziałach wiekowych w każdym roku. Ilustracja A8 (b) uwzględnia tylko jeden słupek dla danego roku, ale poszczególne grupy wiekowe są teraz zaznaczone wewnątrz słupka. Na Ilustracji A8 (c), nadal opartym na tych samych danych, oś pionowa mierzy odsetek a nie absolutną liczbę osób. W tym przypadku wszystkie trzy słupki mają

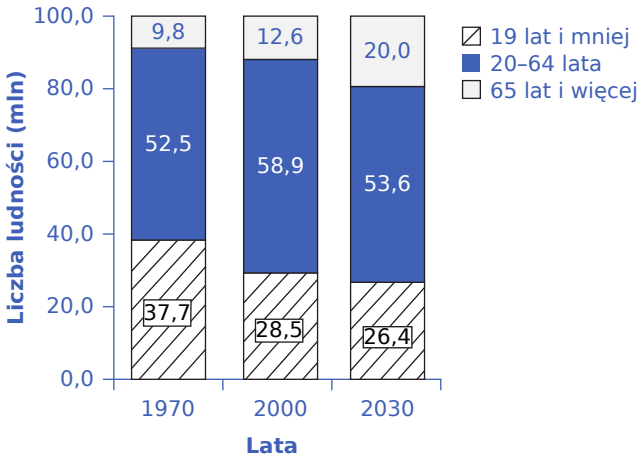
tę samą wysokość, reprezentującą 100% populacji, przy czym każdy słupek jest podzielony według odsetka populacji należącego do poszczególnych grup wiekowych. Czasami czytelnikowi łatwiej jest przejrzeć kilka wykresów słupkowych, porównując zacienione obszary, niż analizować wykresy kołowe.



(a) Oddzielne słupki dla poszczególnych grup wiekowych



(b) Słupki pokazujące całkowitą liczbę ludności w podziale na grupy wiekowe



(c) Słupki pokazujące strukturę ludności w ujęciu procentowym

ILUSTRACJA A8 **Ludność USA na wykresach słupkowych** Dane o populacji mogą być przedstawione na różne sposoby. Wykres (a) zawiera trzy słupki dla każdego roku, przedstawiające całkowitą liczbę osób w określonym przedziale wiekowym w poszczególnych latach. Wykres (b) zawiera tylko jeden słupek dla danego roku, ale różne grupy wiekowe są zaznaczone wewnątrz słupka. Z kolei na wykresie (c) oś pionowa mierzy wartości procentowe, a nie liczbę osób. Wszystkie trzy słupki na wykresie (c) mają tę samą wysokość, a każdy z nich jest podzielony według odsetka populacji należącego do danej grupy wiekowej.

Ilustracja A7 i Ilustracja A8 pokazują, w jaki sposób słupki mogą reprezentować kraje lub lata oraz jak oś pionowa może uwzględniać wartości liczbowe lub procentowe. Wykresy słupkowe służą również do porównywania wielkości, ilości, stawek, odległości i innych zmiennych.

Porównanie wykresów liniowych z wykresami kołowymi i słupkowymi

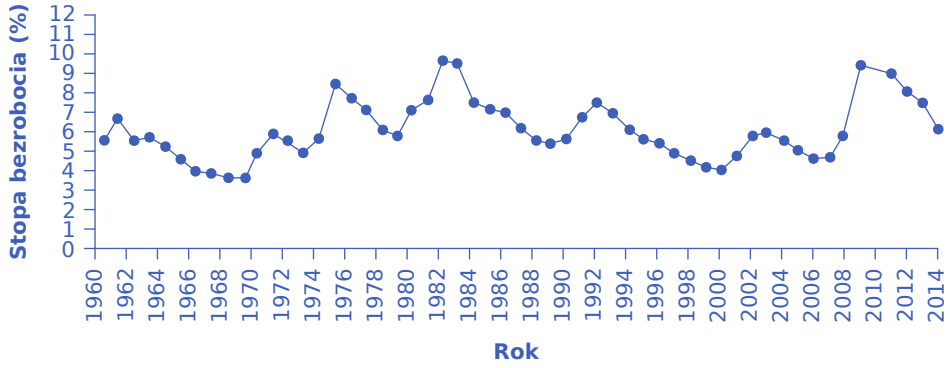
Gdy znasz już wykresy kołowe, słupkowe i liniowe, skąd wiesz, którego wykresu użyć do swoich danych? Wykresy kołowe często lepiej niż wykresy liniowe pokazują strukturę podziału pewnej grupy. Jeśli jednak wykres kołowy ma zbyt wiele wycinków, jego interpretacja może być trudna.

Wykresy słupkowe są szczególnie przydatne do porównywania wielkości liczbowych. Na przykład, jeśli badasz liczbę ludności różnych krajów jak na Ilustracji A7, wykresy słupkowe mogą dobrze pokazywać związki między wielkością populacji w wielu państwach. Mogą także wyraźnie ilustrować strukturę podziału ludności według różnych cech.

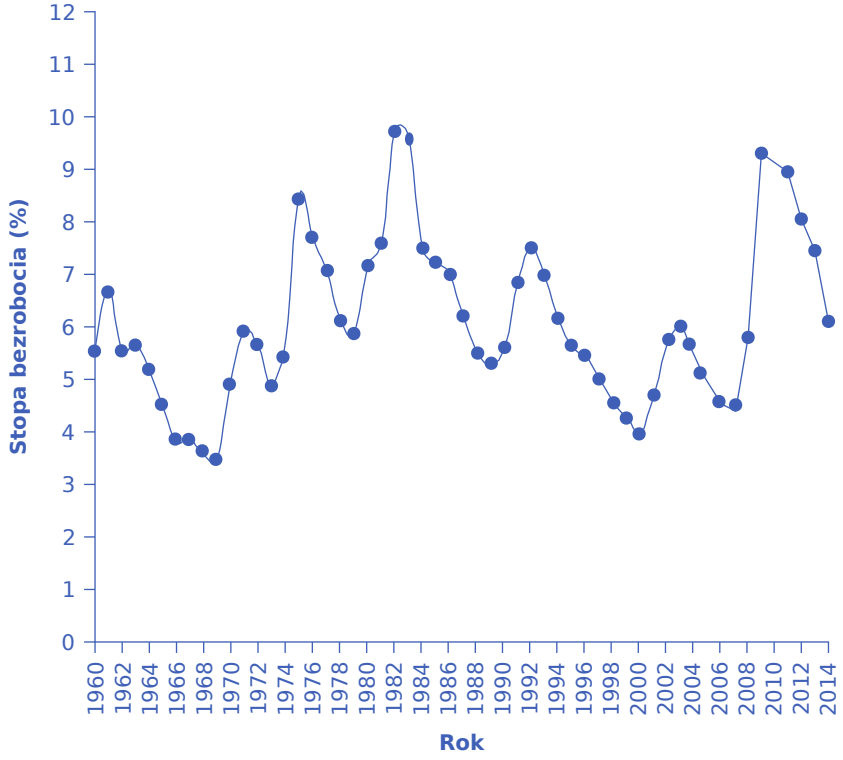
Wykres liniowy jest często najlepszym sposobem zobrazowania związku między dwiema zmiennymi, które się zmieniają. Przykładowo wykres z szeregiem czasowym przedstawia zmiany danej wielkości w czasie (zmiany stopy bezrobocia). Wykresy liniowe są szeroko stosowane w ekonomii do przedstawiania ciągłych danych o cenach, płacach, kupowanych i sprzedawanych ilościach dóbr i usług, czy też wielkości gospodarki.

Jak wykresy mogą wprowadzać w błąd?

Wykresy nie tylko ujawniają tendencje, mogą również wpływać na sposób ich postrzegania. Rozważmy wykresy liniowe przedstawione na Ilustracji A9, Ilustracji A10 i Ilustracji A11. Wszystkie wykresy przedstawiają stopę bezrobocia, ale z różnych perspektyw.

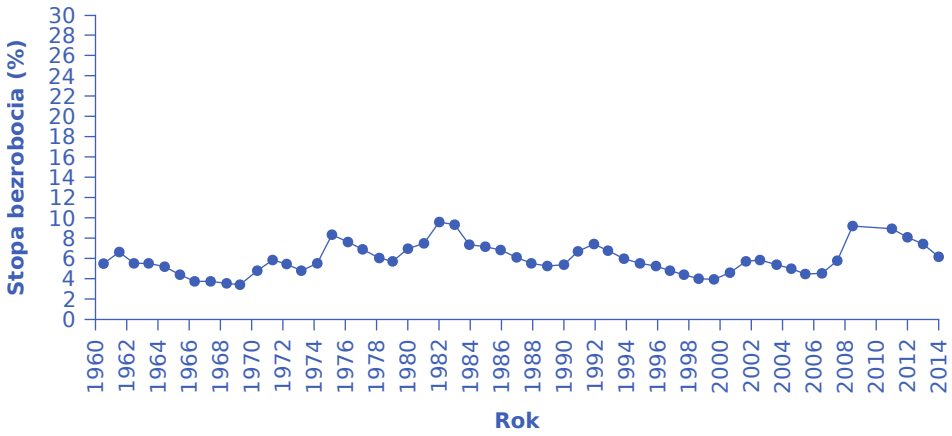


(a) Stopa bezrobocia - małe wahania, długa oś pozioma

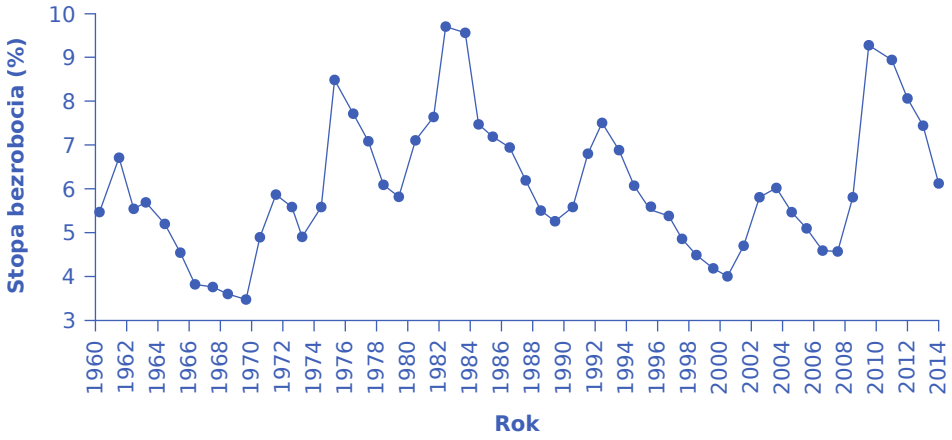


(b) Stopa bezrobocia - duże wahania, krótka oś pozioma

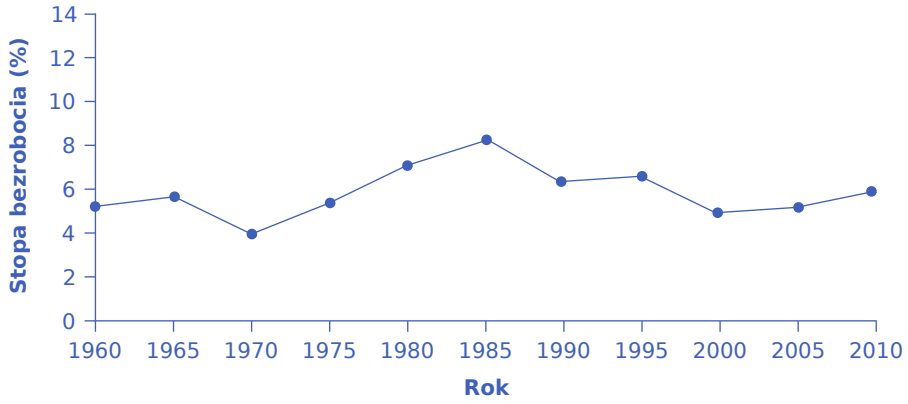
ILUSTRACJA A9



(c) Stopa bezrobocia z większym zakresem skali wartości na osi pionowej

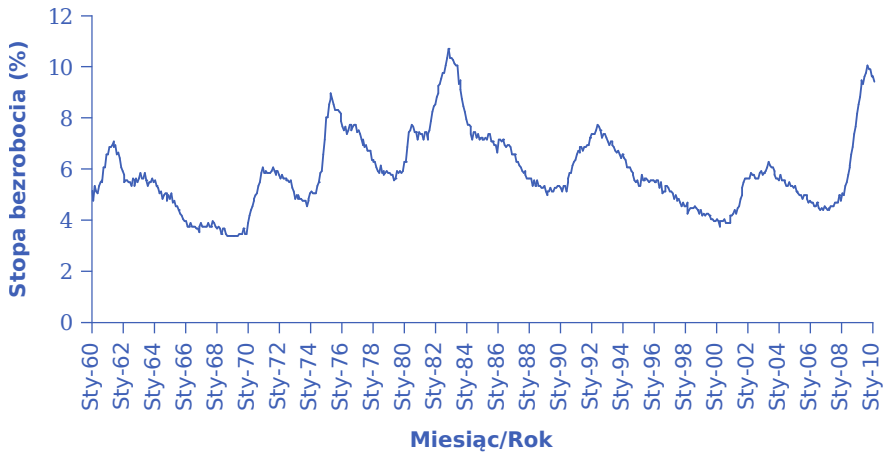


(d) Stopa bezrobocia z mniejszym zakresem skali wartości na osi pionowej

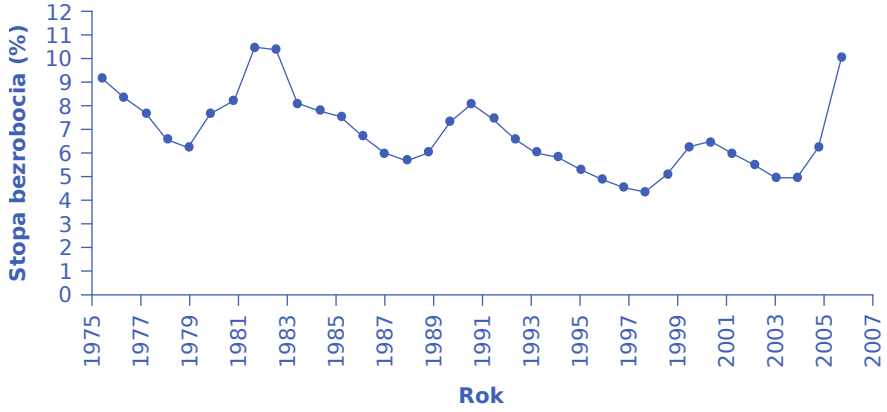


(e) Stopa bezrobocia - średnie 5-letnie

ILUSTRACJA A10 **Przedstawianie stóp bezrobocia na różne sposoby** Zmiana szerokości i wysokości obszaru wykresu może wpłynąć na sposób postrzegania danych.



f) Stopa bezrobocia - dane miesięczne



(g) Stopa bezrobocia od 1975 r.

ILUSTRACJA A11 Przedstawianie stóp bezrobocia na różne sposoby Zmiana szerokości i wysokości obszaru wykresu może wpłynąć na sposób postrzegania danych.

Załóżmy, że ktoś chce pokazać, iż wzrost bezrobocia w 2009 r. nie był aż tak duży w perspektywie historycznej. Wówczas może przedstawić dane jak na Ilustracji A9 (a). Ilustracja A9 (a) zawiera informacje pokazane już wcześniej na Ilustracji A5, ale rozciąga oś poziomą tak, że staje się ona relatywnie dłuższa w stosunku do osi pionowej. Rozszerzając i spłaszczając wykres wydaje się, że wzrost bezrobocia nie był duży i był podobny do niektórych wcześniejszych wzrostów. Jeśli natomiast ktoś chce zmanipulować przekazem i pokazać, iż bezrobocie w 2009 r. znacznie zwiększyło się, to używając tych samych danych, rozciągnie oś pionową w stosunku do osi poziomej jak na Ilustracji A9 (b), co spowoduje, że wszystkie wzrosty i spadki bezrobocia wydają się większe.

Podobny efekt można osiągnąć bez zmiany długości osi, ale przez modyfikację skali na osi pionowej. Na Ilustracji A10 (c) skala na osi pionowej jest od 0% do 30%, natomiast na Ilustracji A10 (d) - od 3% do 10%. W porównaniu z Ilustracją A5, gdzie skala wynosi od 0% do 12%, na Ilustracji A10 (c) wahania bezrobocia wydają się mniejsze, zaś na Ilustracji A10 (d) - większe.

Warto zdawać sobie także sprawę, że na postrzeganie danych prezentowanych na wykresie wpływa ograniczenie zmienności danych poprzez zmianę liczby zaznaczonych punktów. Ilustracja A10 (e) przedstawia stopę bezrobocia według średnich pięcioletnich. Dzięki uśrednieniu rocznych wartości, funkcja na wykresie wydaje się gładsza i zawiera mniej ekstremów. Jednak w rzeczywistości stopa bezrobocia jest raportowana co miesiąc. Ilustracja A11 (f) przedstawia miesięczne dane liczbowe od 1960 r., które wahają się bardziej niż

średnia z pięciu lat. Ilustracja A11 (f) jest również ilustracją tego, w jaki sposób wykresy mogą przedstawiać w zwięzłym stopniu olbrzymie ilości danych. Rysunek ten zawiera dane miesięczne od 1960 r., które na przestrzeni prawie 50 lat przekładają się na blisko 600 obserwacji. Analiza 600 wartości liczbowych w tabeli byłaby bardzo trudna. Wykres umożliwia bardzo szybki przekaz tego, co wynika z 600 danych liczbowych.

Na percepcję informacji zawartych na wykresie wpływa także selektywne wybieranie punktów początkowych i końcowych. Mogą zaburzyć postrzeganie, czy zmienna faktycznie rośnie, czy spada w czasie. Pierwotne dane pokazują ogólną tendencję z niskim bezrobociem w latach 60. XX w., ale wyższym w połowie lat 70. XX w., na początku lat 80. XX w., na początku lat 90. XX w. oraz na początku i pod koniec pierwszej dekady XXI w. Ilustracja A11 (g) pokazuje jednak wykres, który sięga tylko do 1975 r., co sprawia wrażenie, że bezrobocie stopniowo spadało w miarę upływu czasu aż do momentu, gdy recesja z 2009 r. przywróciła je z powrotem do „początkowego" poziomu. Jest to prawdopodobna interpretacja, jeśli rozpoczniemy analizę danych w punkcie kulminacyjnym przypadającym na połowę 1975 r.

Tego rodzaju zabiegi sposobu prezentacji danych nie ograniczają się do wykresów liniowych. Na wykresie kołowym z ogromną liczbą małych wycinków koła i jednym dużym przez agregację poszczególnych kategorii można uzyskać większą przejrzystość rysunku, jednak w efekcie jednak niektóre kategorie będą wydawać się większe, a inne mniejsze. Z kolei przy tworzeniu wykresu słupkowego oś pionowa może być dłuższa lub krótsza, co spowoduje, że różnice w wysokości słupków będą sprawiać wrażenie mniejszych lub większych.

Umiejętność poprawnego czytania wykresów i zachowanie czujności na wskazane wyżej manipulacje są ważne zarówno w ekonomii, jak i w życiu codziennym. Pamiętaj, aby nie wierzyć zawsze w pierwsze szybkie wrażenie uzyskiwane z wykresu. Patrz na wykres z ostrożnością.

Kluczowe pojęcia i podsumowanie

Matematyka jest narzędziem do zrozumienia ekonomii, a związki ekonomiczne można wyrazić matematycznie za pomocą wzorów lub wykresów. Równanie algebraiczne funkcji liniowej jest następujące: $y = b + mx$, gdzie x to zmienna na osi poziomej, y to zmienna na osi pionowej, b jest punktem przecięcia z osią y, zaś m jest nachyleniem. Nachylenie funkcji liniowej jest takie samo w każdym punkcie i wskazuje na charakter związku (dodatni, ujemny lub zerowy) między dwiema zmiennymi ekonomicznymi.

Modele ekonomiczne można rozwiązywać algebraicznie lub graficznie. Wykresy umożliwiają wizualną ilustrację danych. Mogą przedstawiać wzorce, porównania, trendy czy też strukturę jakiejś grupy, kondensując dane liczbowe i zapewniając intuicyjne wyczucie pewnych relacji. Wykres liniowy pokazuje zależność między dwiema zmiennymi: jedną zaznaczoną na osi poziomej, a drugą na osi pionowej. Wykres kołowy pokazuje sposób podziału, np. sumy pieniędzy lub grupy osób. Rozmiar każdego wycinka koła reprezentuje odpowiedni odsetek całości. Wykres słupkowy wykorzystuje wysokość słupków do ilustracji związków, przy czym każdy słupek reprezentuje określoną jednostkę, np. kraj lub grupę osób. Słupki można również podzielić na segmenty, aby pokazać podgrupy.

Każdy wykres to pojedyncza wizualna perspektywa na określony temat. Wrażenie, jakie wywiera, zależy od wielu czynników, takich jak uwzględniane dane i ramy czasowe, sposób podziału danych lub grup, względny rozmiar osi pionowej i poziomej, rozpoczęcie skali na osi pionowej od zera itp. Dlatego każdy wykres należy traktować nieco sceptycznie, pamiętając, że leżący u jego podstaw związek można interpretować w różny sposób.

Pytania

Ćwiczenie A1
Wymień trzy rodzaje wykresów i krótko określ, kiedy najlepiej użyć danego typu wykresu.

Ćwiczenie A2
Czym jest nachylenie funkcji liniowej?

Ćwiczenie A3

Co reprezentują wycinki wykresu kołowego?

Ćwiczenie A4
Dlaczego wykres słupkowy jest najlepszym sposobem zilustrowania porównań?

Ćwiczenie A5
Jaka jest różnica między nachyleniem dodatnim, ujemnym i zerowym?

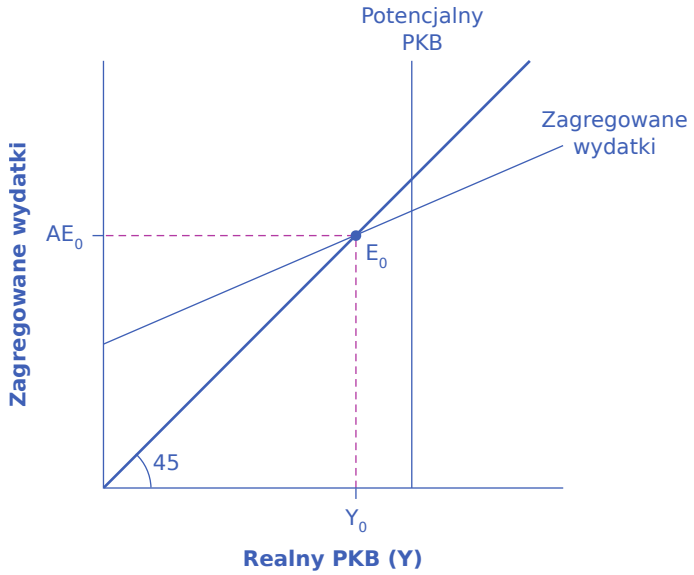
DODATEK B

Model dochodowo-wydatkowy

(Z niniejszym dodatkiem należy się zapoznać po pierwszym przeczytaniu Rozdziału 7 Model keynesowski.) Podstawowe idee ekonomii keynesowskiej zostały opracowane przed spopularyzowaniem modelu AD-AS. Od lat 30. do 70. XX wieku ekonomię keynesowską najczęściej wyjaśniano za pomocą innego modelu, znanego jako podejście wydatkowo-produkcyjne. Podejście to jest silnie zakorzenione w fundamentalnych założeniach ekonomii keynesowskiej: koncentruje się na całkowitej kwocie wydatków w gospodarce, bez wyraźnej wzmianki o zagregowanej podaży czy poziomie cen (chociaż, jak zobaczysz, można wyciągnąć pewne wnioski na temat zagregowanej podaży i poziomów cen na podstawie poniższego wykresu).

Osie wykresu wydatki-produkcja

Model wydatki-produkcja (ang. *expenditure-output model*), nazywany także **krzyżem keynesowskim** (ang. Keynesian cross diagram), określa równowagę w punkcie, w którym całkowite lub zagregowane wydatki w gospodarce są równe ilości wytworzonej produkcji. Na osiach keynesowskiego wykresu przedstawionego na Ilustracji B1 są: PKB na osi poziomej, jako miara wielkości produkcji oraz zagregowane wydatki, jako miara wydatków, na osi pionowej.



ILUSTRACJA B1 Model wydatki-produkcja Model zagregowanych wydatków i produkcji przedstawia zagregowane wydatki na osi pionowej i realne PKB na osi poziomej. Linia pionowa pokazuje potencjalne PKB w przypadku pełnego zatrudnienia. Linia nachylona pod kątem 45° reprezentuje wszystkie punkty, w których zagregowane wydatki i produkcja są sobie równe. Wykres zagregowanych wydatków pokazuje, w jaki sposób wydatki ogółem, a więc wydatki zagregowane, rosną wraz ze wzrostem produkcji, czyli realnym PKB. Przecięcie zagregowanych wydatków i linii 45 stopni wyznacza równowagę. Równowaga ma miejsce w punkcie E_0, gdzie zagregowane wydatki AE_0 są równe poziomowi produkcji Y_0.

Pamiętaj, że o PKB można myśleć na kilka równoważnych sposobów: PKB mierzy zarówno wartość wydatków na dobra finalne, jak i wartość wyprodukowanych dóbr finalnych. Przychody ze sprzedaży finanlnych dóbr i usług, które składają się na PKB, ostatecznie staną się dochodem dla pracowników, menedżerów oraz inwestorów i właścicieli firm. Suma wszystkich dochodów otrzymanych za tworzenie PKB nazywana jest **dochodem narodowym** (Y). W niektórych punktach poniższej dyskusji przydatne będzie odniesienie się do

realnego PKB jako „dochodu narodowego". Obie osie są mierzone w wartościach realnych (skorygowanych o inflację).

Linia potencjalnego PKB i linia 45 stopni

Krzyż keynesowski zbudowany jest z dwóch linii, które służą jako konceptualne ramy ukierunkowujące dyskusję. Pierwsza to pionowa linia pokazująca poziom **potencjalnego PKB**. Potencjalny PKB oznacza tutaj to samo, co na wykresach AD/AS: odnosi się do wielkości produkcji, którą gospodarka może wytworzyć przy pełnym zaangażowaniu pracy i kapitału rzeczowego.

Drugą konceptualną linią na keynesowskim diagramie krzyżowym jest tzw. linia 45 stopni, która zaczyna się w początku układu współrzędnych i idzie w górę i w prawo. Linia ta, nachylona pod kątem 45°, reprezentuje zbiór punktów (1, 1), (2, 2), (3, 3), itd., gdzie wartość na osi pionowej jest równa wartości na osi poziomej. A więc, linia 45 stopni przedstawia zbiór punktów, w których poziom zagregowanych wydatków w gospodarce mierzony na osi pionowej jest równy poziomowi produktu lub dochodu narodowego w gospodarce mierzonego PKB na osi poziomej.

Gdy gospodarka jest w równowadze, to musi być prawdą, że zagregowane wydatki w gospodarce są równe **realnemu PKB** – bo z definicji PKB jest miarą tego, ile ostatecznie wydaje się na zakup towarów i usług w gospodarce. Zatem równowaga obliczona za pomocą keynesowskiego krzyża zawsze znajduje się tam, gdzie zagregowane wydatki i produkcja są sobie równe - co ma miejsce tylko na linii 45 stopni.

Krzywa zagregowanych wydatków

Ostatnim elementem krzyża keynesowskiego lub wykresu wydatki-produkcja, jest **krzywa zagregowanych wydatków** (ang. *aggregate expenditure schedule*), która pokazuje całkowite wydatki w gospodarce dla każdego poziomu realnego PKB. Przecięcie krzywej zagregowanych wydatków z linią 45 stopni – w punkcie E_0 na Ilustracji B1 — pokaże równowagę gospodarki, ponieważ jest to punkt, w którym zagregowane wydatki są równe produkcji (lub realnemu PKB). Po zrozumieniu, co oznacza krzywa zagregowanych wydatków, powrócimy do zagadnienia równowagi i jej interpretacji.

Budowanie krzywej zagregowanych wydatków

Zagregowane wydatki są kluczem do zrozumienia modelu wydatki-produkcja. Funkcja zagregowanych wydatków pokazuje, w formie tabeli lub wykresu, w jaki sposób zagregowane wydatki w gospodarce rosną wraz ze wzrostem realnego PKB lub dochodu narodowego. Tak więc, myśląc o składnikach krzywej zagregowanych wydatków – konsumpcji, inwestycjach, wydatkach rządowych, eksporcie i imporcie – kluczową kwestią jest to, jak wydatki w każdej z tych kategorii dostosują się do wzrostu dochodu narodowego.

Konsumpcja jako funkcja dochodu narodowego

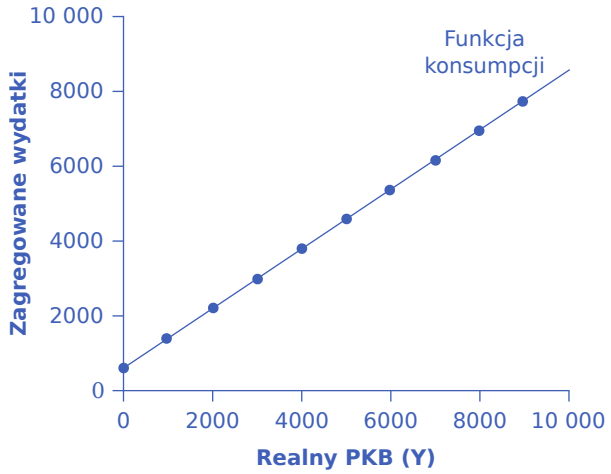
W jaki sposób wydatki konsumpcyjne rosną wraz ze wzrostem dochodu narodowego? Ludzie mogą swoje dochody przeznaczać na konsumpcję lub oszczędności (na razie pomińmy płacenie podatków). Przed takim wyborem staje każda osoba, która otrzymuje dodatkową złotówkę. **Krańcowa skłonność do konsumpcji** (**MPC**) (ang. *marginal propensity to consume*) to część dodatkowego dolara dochodu, którą dana osoba decyduje się przeznaczyć na wydatki konsumpcyjne. **Krańcowa skłonność do oszczędzania** (**MPS**) (ang. *marginal propensity to save*) to część dodatkowego dolara, którą dana osoba decyduje się zaoszczędzić. Zawsze prawdziwa jest zależność:

$$\text{MPC} + \text{MPS} = 1$$

Jeśli zatem krańcowa skłonność do konsumpcji z krańcowej kwoty dochodu wynosi 0,9, to krańcowa skłonność do oszczędzania wynosi 0,1.

Mając to na uwadze, rozważ zależność między dochodami, konsumpcją i oszczędnościami pokazaną na Ilustracji B3. (Zauważ, że używamy „Zagregowanych wydatków" na osi pionowej na tym i kolejnych rysunkach, ponieważ wszystkie wydatki na konsumpcję są częścią zagregowanych wydatków).

Powszechnie przyjmuje się w tym modelu, że nawet przy zerowych dochodach ludzie muszą coś konsumować. W tym przykładzie konsumpcja wyniosłaby 600 dol., nawet gdyby dochód wynosił zero. Wtedy MPC wynosi 0,8, a MPS 0,2. Tak więc, gdy dochód wzrasta o 1000 dol., konsumpcja wzrasta o 800 dol., a oszczędności o 200 dol. Przy dochodzie w wysokości 4000 dol. całkowita konsumpcja wyniesie 600 dol., które zostałyby skonsumowane nawet bez dochodu, plus 4000 dol. pomnożone przez krańcową skłonność do konsumpcji wynoszącą 0,8, czyli 3200 dol., co daje w sumie 3800 dol. Całkowita kwota konsumpcji i oszczędności musi zawsze sumować się do całkowitej kwoty dochodu. (Problem zerowych dochodów i ujemnych oszczędności nie jest ważny w praktyce, ponieważ nawet społeczeństwa o niskich dochodach nie mają dochodów równych dosłownie zero, więc sprawa jest czysto hipotetyczna). Relacja między dochodem i konsumpcją, przedstawiona na Ilustracji B3 i w Tabeli B1, nazywana jest funkcją konsumpcji (ang. *consumption function*).



ILUSTRACJA B2 W jaki sposób w modelu wydatki-produkcja rośnie konsumpcja wraz z wzrostem dochodu narodowego? Produkcja na osi poziomej jest koncepcyjnie tym samym co dochód narodowy, ponieważ wartość całej produkcji końcowej, musi być dochodem dla kogoś, gdzieś w gospodarce. Przy zerowym dochodzie narodowym konsumuje się 600 dol. Następnie za każdym razem, gdy dochód wzrasta o 1000 dol., konsumpcja wzrasta o 800 dol., ponieważ w tym przykładzie krańcowa skłonność do konsumpcji wynosi 0,8.

Przykład konsumpcji z Tabeli B1 jest także przedstawiony graficznie na Ilustracji B3. Aby obliczyć wielkość konsumpcji, pomnóż wielkość dochodu przez 0,8, co jest wartością krańcowej skłonności do konsumpcji, oraz dodaj kwotę 600 dol., która byłaby przeznaczona na konsumpcję, gdyby dochód był równy zero. Konsumpcja plus oszczędności muszą być równe dochodowi.

Dochód	Konsumpcja	Oszczędności
0	600	−600
1000	1400	−400
2000	2200	−200
3000	3000	0
4000	3800	200
5000	4600	400
6000	5400	600

TABELA B1 Funkcja konsumpcji (dol.)

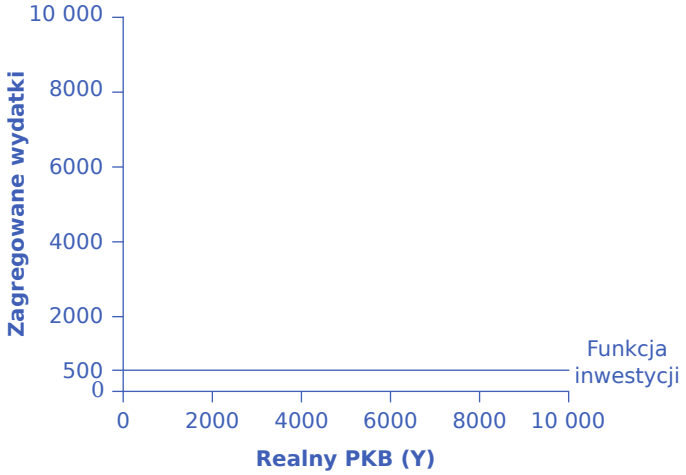
Dochód	Konsumpcja	Oszczędności
7000	6200	800
8000	7000	1000
9000	7800	1200

TABELA B1 Funkcja konsumpcji (dol.)

Istnieje szereg przyczyn innych niż zmiany dochodu mogących spowodować przesunięcie całej funkcji konsumpcji. Zostały one przedstawione wcześniej, w dyskusji na temat konsumpcji, i wymienione w Tabeli B1. Funkcja konsumpcji może zmieniać położenie na dwa sposoby: cała funkcja konsumpcji przesuwa się równolegle w górę lub w dół lub może się zmieniać jej nachylenie na bardziej strome lub bardziej płaskie. Jeśli na przykład obniżka podatków powoduje, że konsumenci wydają więcej, ale nie wpływa to na ich krańcową skłonność do konsumpcji, to efektem będzie przesunięcie w górę. Wówczas nowa funkcja konsumpcji będzie równoległa do pierwotnej. Jednak zmiana preferencji gospodarstw domowych co do oszczędzania, która zmniejszyłaby krańcową skłonność do oszczędzania, spowodowałaby, że nachylenie funkcji konsumpcji stałoby się bardziej strome: to znaczy, że jeśli stopa oszczędności jest niższa, to każdy wzrost dochodu prowadzi do większego wzrostu konsumpcji.

Inwestycje jako funkcja dochodu narodowego

Decyzje inwestycyjne wybiegają w przyszłość i są oparte na oczekiwanych stopach zwrotu. Właśnie dlatego, że decyzje inwestycyjne zależą przede wszystkim od postrzeganych przyszłych warunków gospodarczych, nie zależą one od poziomu PKB w bieżącym roku. Tak więc, na krzyżu keynesowskim funkcję inwestycji można narysować jako linię poziomą przebiegającą na ustalonym poziomie wydatków inwestycyjnych. Ilustracja B4 pokazuje funkcję inwestycji, w której wartość inwestycji jest ustalona na poziomie 500. Podobnie, jak funkcja konsumpcji pokazuje zależność między poziomami konsumpcji a realnym PKB (lub dochodem narodowym), tak **funkcja inwestycji** (ang. *investment function*) pokazuje związek między poziomem inwestycji a realnym PKB.



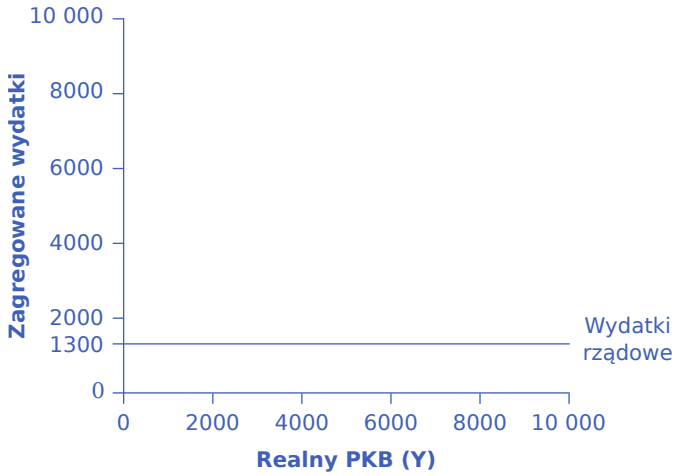
ILUSTRACJA B3 Funkcję inwestycji rysuje się jako linię poziomą, ponieważ inwestycje opierają się na stopach procentowych i oczekiwaniach co do przyszłości, a więc nie zmieniają się wraz ze zmianami poziomu bieżącego dochodu narodowego. W tym przykładzie nakłady inwestycyjne kształtują się na poziomie 500. Zmiany czynników, takich jak możliwości technologiczne, oczekiwania dotyczące krótkoterminowego wzrostu gospodarczego i stopy procentowe, spowodują przesunięcie funkcji inwestycji w górę lub w dół.

Poziomy przebieg funkcji inwestycji nie oznacza, że poziom inwestycji nigdy się nie zmienia. Oznacza to tylko

tyle, że na tym dwuwymiarowym wykresie poziom inwestycji na pionowej osi zagregowanych wydatków nie zmienia się w zależności od aktualnego poziomu realnego PKB z osi poziomej. Jednak wszystkie inne czynniki, które wpływają na inwestycje — nowe możliwości technologiczne, oczekiwania dotyczące krótkoterminowego wzrostu gospodarczego, stopy procentowe, ceny kluczowych nakładów i zachęty podatkowe dla inwestycji — mogą powodować przesunięcie poziomej funkcji inwestycji w górę lub w dół.

Rządowe wydatki i podatki jako funkcja dochodu narodowego

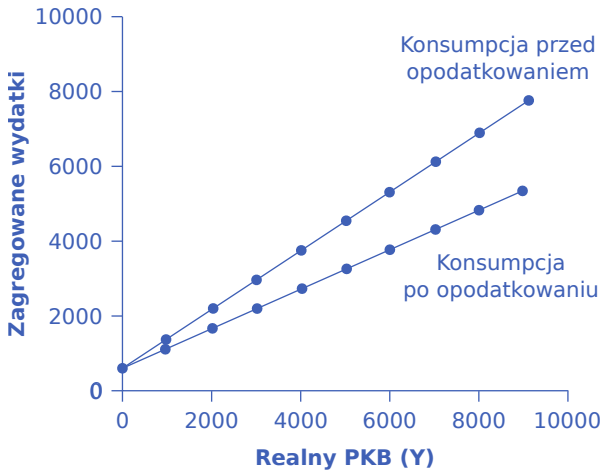
Na wykresie krzyża keynesowskiego wydatki rządowe przedstawione są jako pozioma linia, co widać na Ilustracji B4, gdzie wydatki te ustalono na poziomie 1300. Podobnie, jak w przypadku wydatków inwestycyjnych, ta pozioma linia nie oznacza, że wydatki rządowe są niezmienne. Oznacza to tylko tyle, że wydatki rządowe zmieniają się i uchwalona jest zmiana budżetu, a nie przesuwają się w przewidywalny sposób wraz ze zmianami wielkości realnego PKB pokazanego na osi poziomej.



ILUSTRACJA B4 Funkcja wydatków rządowych. O poziomie wydatków rządowych decydują czynniki polityczne, a nie poziom realnego PKB w danym roku. Tak więc, wydatki rządowe są przedstawione jako linia pozioma. W tym przykładzie wydatki rządowe kształtują się na poziomie 1300 dol. Decyzja o zwiększeniu wydatków rządowych spowoduje przesunięcie tej poziomej linii w górę, podczas gdy decyzje o ograniczeniu wydatków spowodują jej przesunięcie w dół.

Inaczej ma się sprawa z podatkami, ponieważ podatki często rosną lub spadają wraz z wielkością działalności gospodarczej. Na przykład podatki dochodowe są oparte na poziomie dochodów, a podatki od sprzedaży są oparte na kwocie dokonanej sprzedaży, a zarówno dochód, jak i sprzedaż są zwykle wyższe, gdy gospodarka się rozwija, i niższe, gdy gospodarka znajduje się w recesji. W celu zbudowania podstawowego krzyża keynesowskiego pomocne jest postrzeganie podatków jako proporcjonalnego udziału w PKB. Na przykład w Stanach Zjednoczonych rząd zwykle pobiera w sumie ok. 30–35% dochodu w postaci podatków federalnych, stanowych i lokalnych.

Tabela B2 koryguje wcześniejszą tabelę dotyczącą konsumpcji tak, aby uwzględniała podatki. Pierwsza kolumna przedstawia dochód narodowy. W drugiej kolumnie obliczone są podatki, które w tym przykładzie wynoszą 30%, czyli 0,3. Trzecia kolumna pokazuje dochód po opodatkowaniu, czyli całkowity dochód pomniejszony o podatki. W czwartej kolumnie obliczona jest konsumpcja w taki sam sposób jak poprzednio: dochód po opodatkowaniu pomnożony jest przez 0,8, czyli krańcową skłonność do konsumpcji, a następnie dodana jest kwota 600 dol., która zostałaby skonsumowana, nawet gdyby dochód wynosił zero. Po uwzględnieniu podatków krańcowa skłonność do konsumpcji jest zmniejszana o stawkę podatkową, więc każdy dodatkowy dolar dochodu powoduje mniejszy przyrost konsumpcji niż przed opodatkowaniem. Z tego powodu funkcja konsumpcji z uwzględnieniem podatków jest bardziej płaska niż funkcja konsumpcji bez podatków, co pokazano na Ilustracji B5.



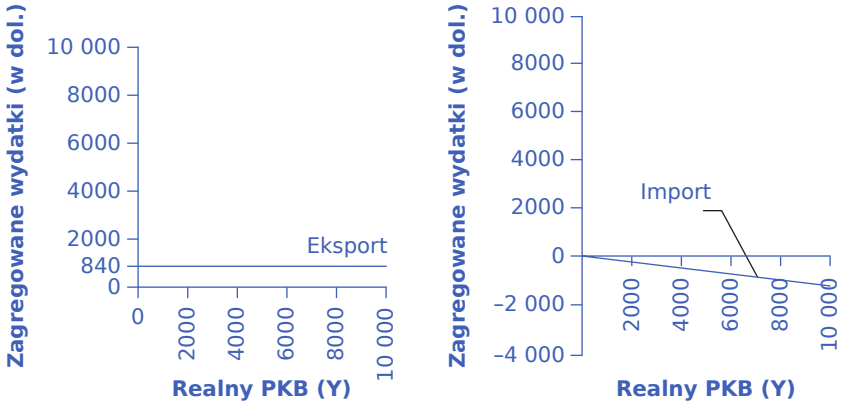
ILUSTRACJA B5 Funkcja konsumpcji przed i po uwzględnieniu opodatkowania. Górna krzywa jest taka sama, jak funkcja konsumpcji z Ilustracji B2. Dolna krzywa pokazuje funkcję konsumpcji, gdy najpierw trzeba zapłacić podatki od dochodu, a konsumpcja jest oparta na dochodzie po opodatkowaniu.

Dochód	Podatki	Dochód po opodatkowaniu	Konsumpcja	Oszczędności
0	0	0	600	–600
1000	300	700	1160	–460
2000	600	1400	1720	–320
3000	900	2100	2280	–180
4000	1200	2800	2840	–40
5000	1500	3500	3400	100
6000	1800	4200	3960	240
7000	2100	4900	4520	380
8000	2400	5600	5080	520
9000	2700	6300	5640	660

TABELA B2 Funkcja konsumpcji przed i po opodatkowaniu (dol.)

Eksport i import jako funkcja dochodu narodowego

Funkcja eksportu, która pokazuje zmiany eksportu wraz ze zmianami realnego PKB danego kraju, jest linią poziomą tak, jak w przykładzie na Ilustracji B6 (a) gdzie eksport wynosi 840 dol. Ponownie, podobnie jak w przypadku wydatków inwestycyjnych i wydatków rządowych, pozioma funkcja eksportu nie oznacza, że eksport nigdy się nie zmienia. Oznacza to tylko, że nie zmieniają się one z powodu tego, co jest na osi poziomej – czyli wielkości produkcji krajowej – a zamiast tego są kształtowane przez poziom zagregowanego popytu w innych krajach. Większy popyt na eksport w innych krajach spowodowałby przesunięcie funkcji eksportu w górę; mniejszy popyt na eksport w innych krajach spowodowałby jego przesunięcie w dół.



(a) Funkcja eksportu (b) Funkcja importu

ILUSTRACJA B6 Funkcje eksportu i importu. (a) Funkcja eksportu jest narysowana jako linia pozioma, ponieważ eksport jest zdeterminowany przez siłę nabywczą innych krajów, a zatem nie zmienia się wraz z wielkością krajowej gospodarki. W tym przykładzie eksport jest ustalony na poziomie 840. Jednak eksport może się zmieniać w górę lub w dół, w zależności od zmian zakupów w innych krajach. (b) Funkcja importu jest rysowana po stronie ujemnej, ponieważ wydatki na produkty importowane są odejmowane od wydatków w gospodarce krajowej. W tym przykładzie krańcowa skłonność do importu wynosi 0,1, więc import oblicza się mnożąc poziom dochodu przez –0,1.

Import jest krzywą opadającą na wykresie krzyża keynesowskiego, przy czym nachylenie jest określone przez **krańcową skłonność do importu** (**MPI**) (ang. *marginal propensity to import*). Na panelu b) Ilustracji B6 krańcowa skłonność do importu wynosi 0,1. Tak więc, jeśli realny PKB wynosi 5000 dol., import wynosi 500 dol.; jeśli dochód narodowy wynosi 6000 dol., import wynosi 600 dol., itd. Funkcja importu jest linią opadająca, ponieważ import jest odjęty od zagregowanych wydatków. Zmiana krańcowej skłonności do importu, być może w wyniku zmian preferencji, zmieniłaby nachylenie krzywej importu.

KROK PO KROKU

Podejście algebraiczne w modelu wydatki-produkcja

W modelu wydatki-produkcja lub krzyżu keynesowskim, równowaga pojawia się tam, gdzie krzywa zagregowanych wydatków (krzywa AE) przecina linię 45 stopni. Algebraicznie współrzędne tego punktu przecięcia można bardzo łatwo obliczyć. Wyobraź sobie gospodarkę o następujących cechach:

Y = realne PKB lub dochód narodowy

T = podatki = 0,3Y

C = konsumpcja = 140 + 0,9(Y – T)

I = inwestycje = 400

G = wydatki rządowe = 800

X = eksport = 600

M = import = 0,15Y

Krok 1. Zapisz zagregowaną funkcję wydatków. W tym przypadku jest to:

$$AE = C + I + G + X - M$$

$$AE = 140 + 0{,}9(Y - T) + 400 + 800 + 600 - 0{,}15Y$$

Krok 2. Równanie linii 45 stopni to zbiór punktów, w których PKB lub dochód narodowy na osi poziomej jest

równy zagregowanym wydatkom na osi pionowej. Zatem równanie dla linii 45 stopni jest następujące: AE = Y.

Krok 3. W następnym kroku znajdziemy rozwiązanie tych dwóch równań dla Y (lub AE, ponieważ będą sobie równe). Zapisz Y zamiast AE po prawej stronie równania:

$$Y = 140 + 0{,}9(Y - T) + 400 + 800 + 600 - 0{,}15Y$$

Krok 4. Wstaw 0,3Y zamiast T. Spowoduje to utworzenie równania z tylko jedną zmienną, Y.

Krok 5. Rozwiąż równanie znajdując wartość Y.

$$\begin{aligned} Y &= 140 + 0{,}9(Y - 0{,}3Y) + 400 + 800 + 600 - 0{,}15Y \\ Y &= 140 + 0{,}9Y - 0{,}27Y + 1800 - 0{,}15Y \\ Y &= 1940 + 0{,}48Y \\ Y - 0{,}48Y &= 1940 \\ 0{,}52Y &= 1940 \\ \frac{0{,}52Y}{0{,}52} &= \frac{1940}{0{,}52} \\ Y &= 3730 \end{aligned}$$

Te ramy algebraiczne są elastyczne i przydatne w przewidywaniu, w jaki sposób zdarzenia gospodarcze i działania polityczne wpłyną na realny PKB.

Krok 6. Załóżmy na przykład, że z powodu zmian względnych cen towarów krajowych i zagranicznych krańcowa skłonność do importu spada do 0,1. Oblicz wielkość produkcji w stanie równowagi, gdy krańcowa skłonność do importu zmieni się na 0,1.

$$\begin{aligned} Y &= 140 + 0{,}9(Y - 0{,}3Y) + 400 + 800 + 600 - 0{,}1Y \\ Y &= 1940 - 0{,}53Y \\ 0{,}47Y &= 1940 \\ Y &= 4127 \end{aligned}$$

Krok 7. Z powodu wzrostu zaufania w biznesie, inwestycje wzrastają do 500. Oblicz nowy produkt równowagi.

$$\begin{aligned} Y &= 140 + 0{,}9(Y - 0{,}3Y) + 500 + 800 + 600 - 0{,}15Y \\ Y &= 2040 + 0{,}48Y \\ Y - 0{,}48Y &= 2040 \\ 0{,}52Y &= 2040 \\ Y &= 3923 \end{aligned}$$

Jeśli chodzi o kwestie polityczne, kluczowe pytania dotyczyłyby tego, jak dostosować poziomy wydatków rządowych lub stawki podatkowe, aby równowaga została osiągnięta przy pełnym zatrudnieniu. W takim przypadku niech parametry ekonomiczne będą następujące:

Y = dochód narodowy

T = podatki = 0,3Y

C = konsumpcja = 200 + 0,9(Y – T)

I = inwestycje = 600

G = wydatki rządowe = 1.000

X = eksport = 600

Y = import = 0,1(Y – T)

Krok 8. Oblicz równowagę dla tej gospodarki (pamiętaj, że Y = AE).

$$\begin{aligned} Y &= 200 + 0{,}9(Y - 0{,}3Y) + 600 + 1000 + 600 - 0{,}1(Y - 0{,}3Y) \\ Y - 0{,}63Y + 0{,}07Y &= 2400 \\ 0{,}44Y &= 2400 \\ Y &= 5454 \end{aligned}$$

Krok 9. Załóżmy, że poziom produkcji przy pełnym zatrudnieniu wynosi 6000. Jaki poziom wydatków rządowych byłby konieczny, aby osiągnąć ten poziom? Aby odpowiedzieć na to pytanie, wstaw 6000 jako wartość Y, ale pozostaw G jako niewiadomą i znajdź jej wartość. Zatem:

$$6000 = 200 + 0{,}9(6000 - 0{,}3(6000)) + 600 + G + 600 - 0{,}1(6000 - 0{,}3(6000))$$

Krok 10. Rozwiąż ten problem arytmetycznie. Odpowiedź brzmi: G = 1240. Innymi słowy, zwiększenie wydatków rządowych o 240, z pierwotnego poziomu 1000 do 1240, podniosłoby produkcję do poziomu pełnego zatrudnienia PKB.

Rzeczywiście, na pytanie, o ile zwiększyć wydatki rządowe, aby produkcja równowagi wzrosła z 5454 do 6000, można odpowiedzieć bez wielkich obliczeń, po prostu używając wzoru na mnożnik. Równanie mnożnika w tym przypadku to:

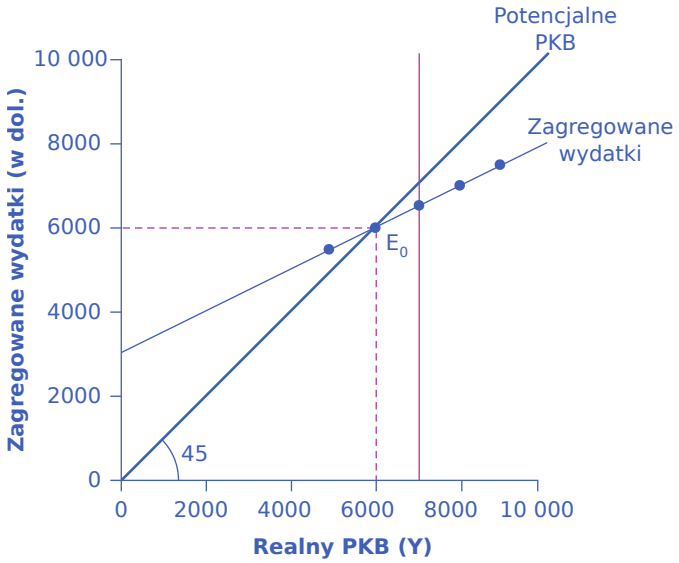
$$\frac{1}{1 - 0{,}56} = 2{,}27$$

Tak więc, zwiększenie produkcji o 546 wymagałoby wzrostu wydatków rządowych o 546/2,27 = 240, co odpowiada wynikowi obliczeń algebraicznych.

Ta reguła algebraiczna jest bardzo elastyczna. Podatki na przykład można traktować jako pochodne decyzji politycznych (np. wydatki rządowe) i niezależną od dochodu narodowego. Import może opierać się na dochodzie przed opodatkowaniem, a nie na dochodzie po opodatkowaniu. Czasem pomocne może być analizowanie gospodarki bez eksportu i importu. W bardziej skomplikowanym podejściu można podzielić konsumpcję, inwestycje, administrację publiczną, eksport i import na mniejsze kategorie lub uwzględnić pewną zmienność stawek podatków, oszczędności i importu. Mądry ekonomista ukształtuje model tak, aby pasował do konkretnego przypadku będącego przedmiotem badania.

Budowanie zagregowanej funkcji wydatków

Wszystkie składniki **globalnego popytu** (ang. *aggregate demand*) — konsumpcja, inwestycje, wydatki rządowe i bilans handlowy — są teraz na miejscu, aby zbudować krzyż keynesowski. Ilustracja B7 pokazuje funkcję zagregowanych wydatków w oparciu o numeryczne ilustracje C, I, G, X i M, które były używane wcześniej w tekście. Pierwsze trzy kolumny w Tabeli B4 zostały przeniesione z wcześniejszej Tabeli B2, która pokazała, jak wprowadzić podatki do funkcji konsumpcji. Pierwsza kolumna to realny PKB lub dochód narodowy, czyli to, co znajduje się na poziomej osi wykresu. W drugiej kolumnie obliczony jest dochód po opodatkowaniu, w oparciu o założenie, że 30% realnego PKB jest pobierane w podatkach. Trzecia kolumna wynika z przyjęcia MPC na poziomie 0,8. Jeśli więc dochód po opodatkowaniu wzrasta o 700 dolarów z jednego wiersza do drugiego, konsumpcja wzrasta o 560 dolarów (700 × 0,8) z jednego wiersza do drugiego. Inwestycje, wydatki rządowe i eksport nie zmieniają się wraz z poziomem bieżącego dochodu narodowego. Poprzednio inwestycje wyniosły 500 dol., wydatki rządowe 1300 dol., a eksport 840 dol., co daje łącznie 2640 dol. Ta wartość jest pokazana w czwartej kolumnie. W tym przykładzie import wynosi 0,1 realnego PKB, a poziom importu jest obliczany w piątej kolumnie. Ostatnia kolumna, **zagregowane wydatki** (ang. *aggregate expenditures*), sumuje C + I + G + X – M. **Krzywa zagregowanych wydatków** (ang. *aggregate expenditure line*) jest przedstawiona na Ilustracji B7.



ILUSTRACJA B7 Krzyż keynesowski. Każda kombinacja dochodu narodowego i zagregowanych wydatków (konsumpcja po opodatkowaniu, wydatki rządowe, inwestycje, eksport i import) jest przedstawiona na wykresie. Równowaga występuje wtedy, gdy zagregowane wydatki są równe dochodowi narodowemu. Dzieje się tak, gdy krzywa zagregowanych wydatków przecina linię 45 stopni, przy realnym PKB w wysokości 6000 dol. Potencjalny PKB w tym przykładzie wynosi 7000 dol, więc równowaga występuje na poziomie produkcji lub realnego PKB poniżej poziomu potencjalnego PKB.

Dochód narodowy	Dochód po opodatkowaniu	Konsumpcja	Wydatki rządowe + Inwestycje + Eksport	Import	Zagregowane wydatki
3000	2100	2280	2640	300	4620
4000	2800	2840	2640	400	5080
5000	3500	3400	2640	500	5540
6000	4200	3960	2640	600	6000
7000	4900	4520	2640	700	6460
8000	5600	5080	2640	800	6920
9000	6300	5640	2640	900	7380

TABELA B3 Równowaga dochodu narodowego i wydatków (w dol.)

Funkcja zagregowanych wydatków jest tworzona przez nałożenie na siebie funkcji konsumpcji (po opodatkowaniu), funkcji inwestycji, funkcji wydatków rządowych, funkcji eksportu i funkcji importu. Punkt, w którym zagregowana funkcja wydatków przecina oś pionową, będzie określony przez poziom wydatków inwestycyjnych, rządowych i eksportowych, które nie zmieniają się wraz ze zmianami dochodu narodowego. Nachylenie w górę funkcji wydatków zagregowanych będzie określone przez krańcową skłonność do oszczędzania, stawkę podatkową i krańcową skłonność do importu. Wyższa krańcowa skłonność do oszczędzania, wyższa stawka podatkowa i wyższa krańcowa skłonność do importu sprawią, że nachylenie funkcji zagregowanych wydatków będzie bardziej płaskie — ponieważ z każdego dodatkowego dochodu więcej pójdzie na oszczędności, podatki lub import, a mniej na wydatki na towary i usługi krajowe.

Równowaga występuje wówczas, gdy dochód narodowy jest równy zagregowanym wydatkom, co pokazano na wykresie jako punkt, w którym krzywa zagregowanych wydatków przecina linię 45 stopni. W tym przykładzie równowaga występuje przy 6000 dolarów. Równowagę tę można również odczytać z tabeli pod rysunkiem; jest to poziom dochodu narodowego, przy którym zagregowane wydatki są równe dochodowi narodowemu.

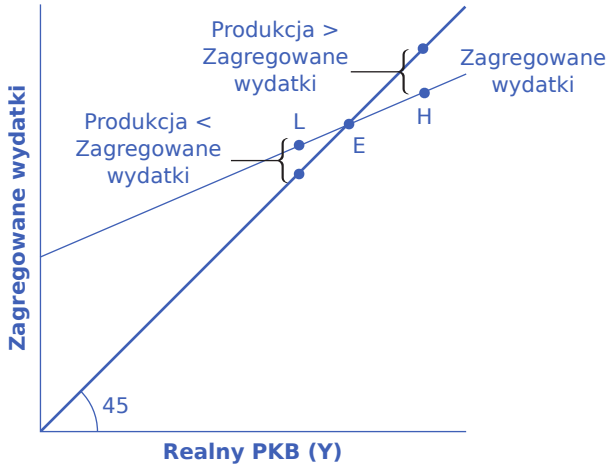
Równowaga w krzyżu keynesowskim

Mamy już krzywą zagregowanych wydatków, następnym krokiem jest powiązanie jej z dwoma pozostałymi elementami keynesowskiego krzyża. Zatem najpierw zinterpretujemy przecięcie funkcji zagregowanych wydatków i linii 45 stopni, a następnie odniesiemy ten punkt przecięcia do linii potencjalnego PKB.

Gdzie pojawia się równowaga?

Punkt, w którym zagregowana linia wydatków zbudowana z C + I + G + X – M przecina linię 45 stopni, będzie równowagą dla gospodarki. Jest to jedyny punkt na linii wydatków zagregowanych, w którym łączna kwota wydatków na zagregowany popyt jest równa całkowitemu poziomowi produkcji. Na Ilustracji B7 ten punkt równowagi (E_0) występuje przy 6000, co można również odczytać z Tabeli B4.

Znaczenie słowa „równowaga” pozostaje takie samo, to znaczy: **równowaga** (ang. *equilibrium*) jest punktem, w którym nie ma bodźców do odejścia od tego stanu. Aby zrozumieć, dlaczego punkt przecięcia funkcji zagregowanych wydatków z linią 45 stopni jest równowagą makroekonomiczną, rozważmy, co by się stało, gdyby gospodarka znalazła się na prawo od punktu równowagi E, powiedzmy, w punkcie H na Ilustracji B8, w którym produkcja jest wyższa niż w równowadze. Punkt H znajduje się poniżej linii 45 stopni, tak więc poziom zagregowanych wydatków w gospodarce jest mniejszy niż poziom produkcji. W rezultacie w punkcie H produkcja gromadzi się na stosie niesprzedanych dóbr i usług – nie jest to stan zrównoważony.



ILUSTRACJA B8 **Równowaga w krzyżu keynesowskim** Jeśli produkcja była większa niż produkcja w stanie równowagi, np. w punkcie H, to produkcja realna jest większa niż zagregowane wydatki w gospodarce. To nie może się jednak utrzymać, ponieważ oznaczałoby to, że towary są produkowane, ale piętrzą się w magazynach. Gdyby produkcja była niższa niż produkcja w stanie równowagi, np. w punkcie L, to zagregowane wydatki byłyby większe niż produkcja. Ten stan rzeczy również nie może się utrzymać, ponieważ oznaczałoby to, że wydatki przekraczają liczbę produkowanych dóbr. Tylko w punkcie E może być równowaga, bo produkcja, czyli dochód narodowy i zagregowane wydatki, są sobie równe. Równowaga (punkt E) musi leżeć na linii 45 stopni, która jest zbiorem punktów, w których dochód narodowy i zagregowane wydatki są równe.

I odwrotnie, rozważmy sytuację, w której poziom produkcji znajduje się w punkcie L — gdzie rzeczywista produkcja jest niższa niż równowaga. W takim przypadku poziom zagregowanego popytu w gospodarce jest powyżej linii 45 stopni, co wskazuje, że poziom zagregowanych wydatków w gospodarce jest większy niż poziom produkcji. Gdy zagregowany popyt opróżni półki sklepowe, nie można go dalej zaspokoić. Firmy zareagują zwiększeniem poziomu produkcji. Tak więc, równowaga musi być punktem, w którym produkcja i

wydatki są w równowadze, a więc na przecięciu krzywej wydatków zagregowanych i linii 45 stopni.

KROK PO KROKU

Znajdowanie równowagi

Tabela B4 zawiera pewne informacje o gospodarce. Model keynesowski zakłada, że istnieje pewien poziom konsumpcji nawet przy zerowym dochodzie. Kwota ta wynosi 236 – 216 = 20 [dol.]. Czyli 20 dol. zostanie skonsumowanych, gdy dochód narodowy wyniesie zero. Załóżmy, że podatki wynoszą 0,2 realnego PKB. Niech krańcowa skłonność do oszczędzania dochodu po opodatkowaniu będzie równa 0,1. Poziom inwestycji wynosi 70 dol., poziom wydatków rządowych to 80 dol., a poziom eksportu to 50 dol. Import stanowi 0,2 dochodu po opodatkowaniu. Biorąc pod uwagę te wartości, wypełnij Tabelę B4 i odpowiedz na następujące pytania:

- Jaka jest funkcja konsumpcji?
- Gdzie jest równowaga?
- Dlaczego nie ma równowagi przy dochodzie równym 300 dolarów?
- Jak wygląda porównanie wydatków i produkcji w tym punkcie?

Dochód narodowy	Podatki	Dochód po opodatkowaniu Konsumpcja	I + G + X	Import	Wydatki zagregowane	
300			236			
400						
500						
600						
700						

TABELA B4

Krok 1. Oblicz wysokość podatków dla każdego poziomu dochodu narodowego (przypomnienie: PKB = dochód narodowy) na przykładzie:

Dochód narodowy (Y)	300 dol.
Podatki = 0,2 lub 20%	× 0,2
Kwota podatków (T)	60 dol.

Krok 2. Oblicz dochód po opodatkowaniu, odejmując kwotę podatku od dochodu narodowego dla każdego poziomu dochodu narodowego, korzystając z następującego przykładu:

Dochód narodowy minus podatki	300 dol.
	–60 dol.
Dochód po opodatkowaniu	240 dol.

Krok 3. Oblicz konsumpcję. Krańcowa skłonność do oszczędzania wynosi 0,1. Oznacza to, że krańcowa skłonność do konsumpcji wynosi 0,9, ponieważ MPS + MPC = 1. Dlatego pomnóż 0,9 przez kwotę dochodu po opodatkowaniu, używając następującego przykładu:

Dochód po opodatkowaniu	240 dol.
MPC	× 0,9
Konsumpcja	216 dol.

Krok 4. Zastanów się, dlaczego w tabeli jest konsumpcja w wysokości 236 dolarów w pierwszym rzędzie. Jak wspomniano wcześniej, model keynesowski zakłada, że istnieje pewien poziom konsumpcji nawet bez dochodu. Kwota ta wynosi 236 – 216 = 20 [dol.].

Krok 5. Jest teraz wystarczająco dużo informacji, aby napisać funkcję konsumpcji. Funkcję konsumpcji można znaleźć, ustalając poziom konsumpcji przy dochodzie równym zero. Zapamiętaj, że:

$$\text{C} = \text{Konsumpcja przy zerowym dochodzie narodowym} + \text{MPC (dochód po opodatkowaniu)}$$

Niech C reprezentuje funkcję konsumpcji, Y - dochód narodowy, T - podatki.

$$\begin{aligned} \text{C} &= 20 \text{ dol.} + 0{,}9(\text{Y} - \text{T}) \\ &= 20 \text{ dol.} + 0{,}9(300 - 60) \text{ dol.} \\ &= 236 \text{ dol.} \end{aligned}$$

Krok 6. Wykorzystaj funkcję konsumpcji, aby znaleźć konsumpcję na każdym poziomie dochodu narodowego.

Krok 7. Dodaj inwestycje (I), wydatki rządowe (G) i eksport (X). Pamiętaj, że nie zmieniają się one wraz ze zmianami dochodu narodowego:

Krok 8. Znajdź import, który stanowi 0,2 dochodu po opodatkowaniu na każdym poziomie dochodu narodowego. Na przykład:

Dochód po opodatkowaniu	240 dol.
Import w wysokości 0,2 or 20% of Y – T	× 0,2
Import	48 dol.

Krok 9. Znajdź zagregowane wydatki, dodając C + I + G + X – I dla każdego poziomu dochodu narodowego. Twoja wypełniona tabela powinna wyglądać tak jak Tabela B5.

Dochód narodowy (Y)	Podatek = 0.2 × Y (T)	Dochód po opodatkowaniu (Y – T)	Konsumpcja C = 20 + 0.9(Y – T)	I + G + X	Minus import (M)	Zagregowne wydatki AE = C + I + G + X – M
300	60	240	236	200	48	388
400	80	320	308	200	64	444
500	*100*	*400*	*380*	*200*	*80*	*500*
600	120	480	452	200	96	556
700	140	560	524	200	112	612

TABELA B5

Krok 10. Odpowiedz na pytanie: Gdzie jest równowaga? Równowaga występuje tam, gdzie AE = Y. Tabela B5 pokazuje, że równowaga występuje wówczas, gdy dochód narodowy jest równy łącznym wydatkom na poziomie 500 dol.

Krok 11. Zapisz równowagę matematycznie, wiedząc, że dochód narodowy jest równy zagregowanym wydatkom.

$$\begin{aligned} Y &= AE \\ &= C + I + G + X - M \\ &= 20 \text{ dol.} + 0{,}9(Y - T) + 70 \text{ dol.} + 80 \text{ dol.} + 50 \text{ dol.} - 0{,}2(Y - T) \\ &= \$220 + 0{,}9(Y - T) - 0{,}2(Y - T) \end{aligned}$$

Ponieważ T wynosi 0,2 dochodu narodowego, zastąp T wyrażeniem 0,2 Y, czyli:

$$\begin{aligned} Y &= 220 \text{ dol.} + 0{,}9(Y - 0{,}2Y) - 0{,}2(Y - 0{,}2Y) \\ &= 220 \text{ dol.} + 0{,}9Y - 0{,}18Y - 0{,}2Y + 0{,}04Y \\ &= 220 \text{ dol.} + 0{,}56Y \end{aligned}$$

Znajdź wartość Y.

$$\begin{aligned} Y &= 220 \text{ dol.} + 0{,}56Y \\ Y - 0{,}56Y &= 220 \text{ dol.} \\ 0{,}44Y &= 220 \text{ dol.} \\ \frac{0{,}44Y}{0{,}44} &= \frac{220 \text{ dol.}}{0{,}44} \\ Y &= 500 \text{ dol.} \end{aligned}$$

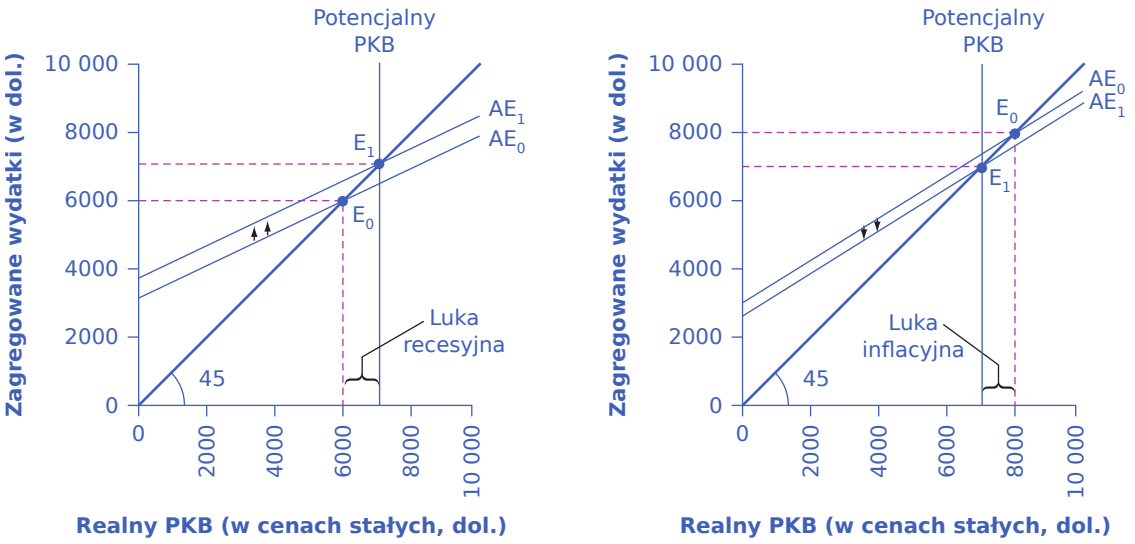
Krok 12. Odpowiedz na pytanie: Dlaczego przy dochodzie narodowym w wysokości 300 dol. gospodarka nie jest w równowadze? Przy dochodzie narodowym w wysokości 300 dol. łączne wydatki wynoszą 388 dol.

Krok 13. Odpowiedz na pytanie: Jaki jest wynik porównania wydatków i produkcji na tym etapie? Zagregowane wydatki nie mogą w dłuższej perspektywie przekroczyć produkcji (PKB), ponieważ nie byłoby wystarczającej ilości towarów do kupienia.

Luka recesyjna i inflacyjna

Jeśli na krzyżu keynesowskim linia zagregowanych wydatków przecina linię 45 stopni na poziomie potencjalnego PKB, to gospodarka jest w dobrej kondycji. Nie ma recesji, a bezrobocie jest niskie. Ale nie ma żadnej gwarancji, że równowaga wystąpi na poziomie potencjalnego PKB. Równowaga może zachodzić przy PKB wyższym lub niższym od potencjalnego.

Na panelu (a) Ilustracji B9 pokazano sytuację, w której krzywa zagregowanych wydatków przecina linię 45 stopni w punkcie E_0. Punkt E_0 odpowiada realnemu PKB w wysokości 6000 dol. i jest niższy od potencjalnego PKB wynoszącego 7000 dol. W tej sytuacji poziom zagregowanych wydatków jest zbyt niski, aby PKB osiągnął poziom pełnego zatrudnienia i wystąpi bezrobocie. Różnica między produkcją wyznaczoną przez równowagę w punkcie E_0, która jest niższa od potencjalnego PKB, a poziomem potencjalnego PKB, nazywana jest **luką recesyjną** (ang. *recessionary gap*) Ponieważ poziom równowagi na poziomie realnego PKB jest tak niski, firmy nie będą chciały zatrudniać pełnej liczby pracowników gotowych do podjęcia pracy, a bezrobocie będzie wysokie.



ILUSTRACJA B9 **Eliminowanie luk recesyjnych i inflacyjnych** (a) Jeśli równowaga występuje przy produkcji mniejszej niż potencjalne PKB, wówczas powstaje luka recesyjna. Rozwiązaniem politycznym przy istnieniu luki recesyjnej jest przesunięcie krzywej zagregowanych wydatków w górę, z AE_0 do AE_1, przy zastosowaniu polityki obniżenia podatków lub zwiększenia wydatków rządowych. Nowa równowaga E_1 zachodzi na poziomie potencjalnego PKB. (b) Jeśli równowaga ma miejsce przy produkcji większej niż potencjalne PKB, to powstaje luka inflacyjna. Rozwiązaniem politycznym dla luki inflacyjnej jest przesunięcie krzywej zagregowanych wydatków w dół z AE_0 do AE_1, przy stosowaniu takiej polityki, jak podwyżka podatków lub cięcia wydatków. Wówczas nowa równowaga E_1 zachodzi na poziomie równym potencjalnemu PKB.

Co może spowodować lukę recesyjną? Wszystko, co przesuwa krzywą zagregowanych wydatków w dół, jest potencjalną przyczyną recesji, np. spadek konsumpcji, wzrost oszczędności, spadek inwestycji, spadek wydatków rządowych lub wzrost podatków, spadek eksportu lub wzrost importu. Co więcej, gospodarka, która jest w równowadze z luką recesyjną, może w tej sytuacji pozostać i przez długi czas doświadczać wysokiego bezrobocia; pamiętajcie, równowaga polega na tym, że w gospodarce nie ma żadnego szczególnego powodu do dostosowywania cen lub ilości, które mogłyby zakończyć recesję.

Właściwą reakcją na lukę recesyjną jest obniżenie przez rząd podatków lub zwiększenie wydatków, tak aby krzywa zagregowanych wydatków przesunęła się w górę z AE_0 do AE_1. Po takim przesunięciu nowa równowaga E_1 będzie zachodziła przy PKB na poziomie potencjalnym, co widać na Ilustracji B9 (a).

I na odwrót, Ilustracja B9 (b) pokazuje sytuację, w której krzywa zagregowanych wydatków (AE_0) przecina linię 45 stopni powyżej potencjalnego PKB. Luka pomiędzy realnym PKB w stanie równowagi E_0 a potencjalnym PKB nazywana jest **luką inflacyjną** (ang. *inflationary gap*). Luka inflacyjna również wymaga pewnej interpretacji. Nadmiernie uproszczona interpretacja krzyża keynesowskiego mogłaby prowadzić do wniosku, że podniesiona wystarczająco wysoko funkcja zagregowanych wydatków spowoduje, że realny PKB będzie tak duży, jak tylko sobie tego życzymy — można nawet podwoić lub potroić potencjalny poziom PKB gospodarki. Ten wniosek jest wyraźnie błędny. Gospodarka napotyka pewne ograniczenia po stronie podaży dotyczące tego, ile może wyprodukować w danym czasie przy istniejących zasobach pracowników, kapitału fizycznego i ludzkiego, technologii i instytucji rynkowych.

Lukę inflacyjną należy interpretować nie jako dosłowną prognozę wielkości realnego PKB, ale jako wskazówkę, o ile zagregowane wydatki w gospodarce przewyższają wydatki potrzebne do osiągnięcia potencjalnego PKB. Luka inflacyjna pokazuje, że skoro gospodarka nie jest w stanie wyprodukować wystarczającej ilości towarów i usług, aby zaspokoić dany poziom zagregowanych wydatków, to te wydatki spowodują inflacyjny wzrost poziomu cen. W ten sposób, chociaż zmiany poziomu cen nie pojawiają się wyraźnie w krzyżu keynesowskim, pojęcie inflacji jest zawarte w koncepcji luki inflacyjnej.

Właściwą keynesowską odpowiedź na lukę inflacyjną przedstawia Ilustracja B9 (b). Pierwotne przecięcie krzywej zagregowanych wydatków AE_0 i linii 45 stopni następuje przy 8000 dol., czyli powyżej poziomu potencjalnego PKB wynoszącego 7000 dol. Jeśli AE_0 przesunie się w dół do AE_1, to nowa równowaga znajdzie się na poziomie E_1, a gospodarka osiągnie poziom potencjalnego PKB, bez presji na inflacyjny wzrost cen. Rząd może doprowadzić do obniżenia zagregowanych wydatków podnosząc podatki nakładane na konsumentów lub firmy lub zmniejszając wydatki rządowe.

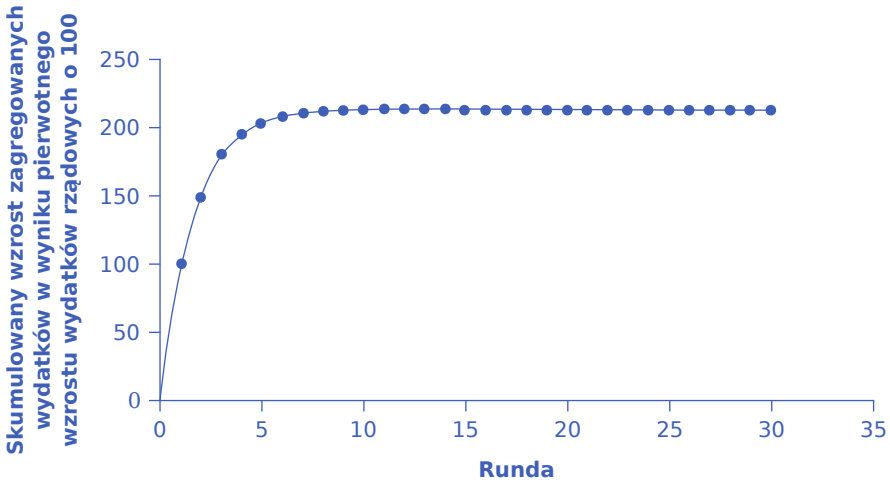
Efekt mnożnikowy

Keynesowska recepta na politykę ma jeszcze jeden aspekt. Załóżmy, że dla pewnej gospodarki przecięcie funkcji zagregowanych wydatków i linii 45 stopni znajduje się na poziomie PKB równym 700, podczas gdy poziom potencjalnego PKB dla tej gospodarki wynosi 800. O ile trzeba zwiększyć wydatki rządowe, aby gospodarka osiągnęła PKB zapewniające pełne zatrudnienie? Oczywistą może wydawać się odpowiedź: 800 – 700 = 100; a więc należy podnieść wydatki rządowe o 100. Ale ta odpowiedź jest błędna. Zmiana wydatków rządowych o na przykład 100 dolarów będzie miała większy niż 100 dolarów wpływ na poziom realnego PKB w równowadze. A to dlatego, że zmiana wartości zagregowanych wydatków krąży po gospodarce: gospodarstwa domowe kupują towary od firm, firmy płacą pracownikom i dostawcom, pracownicy i dostawcy kupują towary od innych firm, te firmy płacą swoim pracownikom i dostawcom, i tak dalej. W ten sposób pierwotna zmiana w zagregowanych wydatkach jest faktycznie wydatkowana więcej niż raz. Nazywa się to **efektem mnożnikowym** (ang. *multiplier effect*): początkowy wzrost wydatków cyklicznie powtarza się w gospodarce i ma większy wpływ niż początkowa wydana kwota.

Jak działa mnożnik?

Aby zrozumieć działanie mnożnika, wróć do przykładu, w którym równowaga na wykresie krzyża keynesowskiego występuje przy wielkości realnego PKB równej 700 dol. (czyli 100 dol. mniejszej niż 800 dol. potrzebnych do osiągnięcia pełnego zatrudnienia, czyli potencjalnego PKB). Jeśli rząd wyda 100 dol., aby zlikwidować tę lukę, ktoś w gospodarce otrzyma te wydatki i potraktuje je jako dochód. Załóżmy, że podmioty, które otrzymują ten dochód, płacą 30% podatków, oszczędzają 10% dochodu po opodatkowaniu, wydają 10% całkowitego dochodu na import, a resztę wydają na towary i usługi produkowane w kraju.

W obliczeniach przedstawionych na Ilustracji B10 i w Tabeli B6, z pierwotnych 100 dol. wydatków rządowych, 53 dol. pozostają do wydania na towary i usługi produkowane w kraju. Te 53 dol., gdy zostaną wydane, stają się dochodem dla kogoś, gdzieś w gospodarce. Ci, którzy otrzymują ten dochód, płacą również 30% podatków, oszczędzają 10% dochodu po opodatkowaniu i wydają 10% całkowitego dochodu na import, co pokazano na Ilustracji B10, gdzie w trzeciej rundzie wydano dodatkowe 28,09 dol. (czyli 0,53 × 53 dol.). Ludzie, którzy otrzymują ten dochód, płacą podatki, oszczędzają i kupują towary importowane, a kwota wydana w czwartej rundzie wynosi 14,89 dol. (czyli 0,53 × 28,09 dol.).



ILUSTRACJA B10 Efekt mnożnikowy Pierwotny wzrost wydatków rządowych o 100 dol. powoduje wzrost łącznych wydatków o 100 dol. Ale te 100 dol. to dochód dla innych w gospodarce, a po tym, jak część zostanie zaoszczędzona, podatki zapłacone i kupione towary importowane, to w drugiej rundzie zostanie wydane 53 z tych 100 dol. Z kolei te 53 dol. to dochód dla innych. Tak więc początkowe wydatki rządowe w wysokości 100 dol. są pomnażane w kolejnych cyklach wydatków, ale wpływ każdego kolejnego cyklu staje się coraz mniejszy. Biorąc pod uwagę dane w tym przykładzie, pierwotny wzrost wydatków rządowych o 100 dol. powoduje wzrost łącznych wydatków o 213 dol.; dlatego mnożnik w tym przykładzie wynosi 213 dol./100 dol. = 2,13.

Pierwotny wzrost zagregowanych wydatków w wyniku wzrostu wydatków rządowych	100
To stanowi dochód ludzi w całej gospodarce: zapłać 30% podatku; oszczędź 10% dochodu po opodatkowaniu; wydaj 10% dochodu na import. Wzrost zagregowanych wydatków w drugiej rundzie wyniesie...	70 – 7 – 10 = 53
To stanowi 53 dol. dochodu ludzi w gospodarce: zapłać 30% podatków; oszczędź 10% dochodu po opodatkowaniu; wydaj 10% dochodu na import. Wzrost zagregowanych wydatków w trzeciej rundzie wyniesie...	37,1 – 3,71 – 5,3 = 28,09
To daje 28,09 dol. dochodu ludzi w gospodarce: zapłać 30% podatków; oszczędź 10% dochodu po opodatkowaniu; wydaj 10% dochodu na import. Wzrost zagregowanych wydatków w czwartej rundzie wyniesie...	19,663 – 1,96633 – 2,809 = 14,89

TABELA B6 Obliczanie efektu mnożnikowego

Tak więc, w czasie pierwszych czterech rund obiegu zagregowanych wydatków pierwotny wzrost wydatków rządowych o 100 dolarów spowodował przyrost łącznych wydatków o 100 + 53 + 28,09 + 14,89 = 195,98 [dol.]. Ilustracja B10 pokazuje te łączne zagregowane wydatki po pierwszych czterech rundach, a następnie łączne zagregowane wydatki po 30 rundach. Dodatkowy impuls do wzrostu zagregowanych wydatków maleje w każdej kolejnej rundzie wydatków. Po około 10 rundach dodatkowe przyrosty są naprawdę bardzo małe - prawie niewidoczne gołym okiem. Po 30 rundach dodatkowe przyrosty w każdej rundzie są tak małe, że nie mają większego znaczenia. Po 30 rundach skumulowana wartość początkowego wzrostu łącznych wydatków wynosi ok. 213 dol. Tak więc wzrost wydatków rządowych o 100 dol. po wielu cyklach, ostatecznie spowodował wzrost łącznych wydatków i realnego PKB o ok. 213 dol. W tym przykładzie mnożnik wynosi 213 dol./100 dol = 2,13.

Obliczanie mnożnika

Na szczęście dla każdego, kto nie nosi ze sobą komputera z arkuszem kalkulacyjnym do prognozowania wpływu pierwotnego wzrostu wydatków przez 20, 50 lub 100 rund wydatków, istnieje wzór na obliczenie mnożnika.

$$\text{Mnożnik} = \frac{1}{1 - (\text{MPC} \times (1 - \text{Stopa podatkowa}) + \text{MPI})}$$

Dane z Ilustracji B10 i Tabeli B6 to:

- Krańcowa skłonność do oszczędzania MPS = 30%
- Stawka podatkowa = 10%
- Krańcowa skłonność do importu MPI = 10%

MPC = 1 – MPS, czyli MPC = 0,7. Dlatego mnożnik wydatków jest równy:

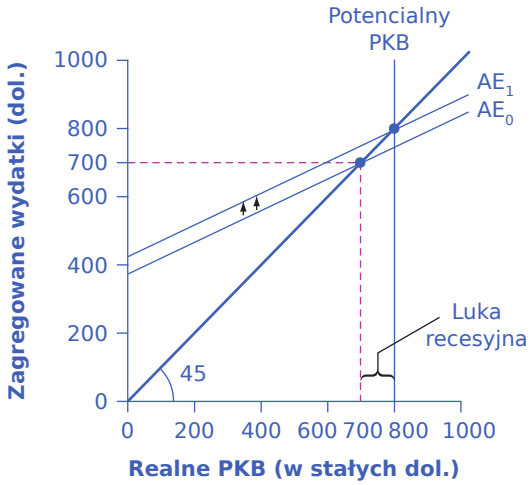
$$\text{Mnożnik wydatków} = \frac{1}{1 - (0{,}7 - (0{,}10)(0{,}7) - 0{,}10)}$$
$$= \frac{1}{0{,}47}$$
$$= 2{,}13$$

Zmiana wydatków o 100 dol. pomnożona przez mnożnik wydatków wynoszący 2,13 przekłada się na zmianę PKB równą 213 dol. Nieprzypadkowo wynik ten jest dokładnie taki, jak obliczono w Ilustracji B10 po wielu cyklach wydatków w gospodarce.

Wielkość mnożnika zależy od tego, jaka część krańcowego dolara dochodu jest przeznaczona na podatki, oszczędności i import. Te trzy czynniki są znane jako „wycieki", ponieważ określają, ile popytu „wycieka" w każdej rundzie działania efektu mnożnikowego. Jeśli wycieki są stosunkowo małe, to każda kolejna runda działania efektu mnożnikowego będzie dawała większe przyrosty popytu, a sam mnożnik będzie wysoki. I odwrotnie, jeśli wycieki są stosunkowo duże, to każda początkowa zmiana popytu będzie skutkowała mniejszym efektem w drugiej, trzeciej i późniejszych rundach, a mnożnik będzie mały. Zmiany wielkości wycieków – zmiana krańcowej skłonności do oszczędzania, stawki podatkowej czy krańcowej skłonności do importu – zmienią wielkość mnożnika.

Obliczanie skutków keynesowskich interwencji politycznych

Wracając do pierwotnego pytania: o ile należy zwiększyć wydatki rządowe, aby całkowity wzrost realnego PKB wyniósł 100 dolarów? Jeśli celem jest zwiększenie zagregowanego popytu o 100 dolarów, a mnożnik wynosi 2,13, to wzrost wydatków rządowych w celu osiągnięcia tego celu powinien wynieść 100 dol./2,13 = 47 dol. Wydatki rządowe w wysokości ok. 47 dol., w połączeniu z mnożnikiem 2,13 (który jest, pamiętajmy, oparty na konkretnych założeniach dotyczących podatków, oszczędności i stóp importu), dają ogólny wzrost realnego PKB o 100 dol., przywracając gospodarkę do potencjalnego PKB równego 800 dol., jak pokazano na Ilustracji B11.



ILUSTRACJA B11 Efekt mnożnikowy w modelu wydatki-produkcja Potęga efektu mnożnikowego polega na tym, że wzrost wydatków powoduje relatywnie większy wzrost produkcji w stanie równowagi. Wzrost wydatków to przesunięcie AE_0 do położenia AE_1. Jednak przyrost produkcji w stanie równowagi, pokazany na osi poziomej, jest wyraźnie większy.

Efekt mnożnikowy jest również widoczny na wykresie krzyża keynesowskiego. Ilustracja B11 pokazuje omawiany przez nas przykład: luka recesyjna z równowagą na poziomie 700 dol., potencjalnym PKB równym 800 dol., nachylenie funkcji zagregowanych wydatków (AE_0) określone przy założeniu, że podatki stanowią 30% dochodu, a oszczędności wynoszą 0,1 dochodu do opodatkowania, a import stanowi 0,1 dochodu przed opodatkowaniem. Przy AE_1 krzywa zagregowanych wydatków przesuwa się w górę, aby osiągnąć potencjalny PKB.

Teraz porównajmy przesunięcie w górę krzywej zagregowanych wydatków o 47 dol., z przesunięciem w prawo realnego PKB, o 100 dol. (zgodnie z tym, co zostało obliczone wcześniej). Wzrost realnego PKB jest ponad dwukrotnie większy niż wzrost funkcji wydatków zagregowanych. (Podobnie, jeśli spojrzysz wstecz na Ilustracja B9, zobaczysz, że pionowe przesunięcia krzywej zagregowanych wydatków są mniejsze niż zmiana produkcji w równowadze, która jest pokazana na osi poziomej. Ponownie jest to efekt mnożnikowy.) W ten sposób potęga działania mnożnika jest widoczna na wykresie modelu wydatki-produkcja, jak również w obliczeniach arytmetycznych.

Mnożnik nie tylko wpływa na wydatki rządowe, ale ma zastosowanie do wszelkich zmian w gospodarce. Powiedzmy, że spada zaufanie biznesowe i spadają inwestycje, lub że gospodarka wiodącego partnera handlowego zwalnia, co powoduje spadek eksportu. Zmiany te zmniejszą zagregowane wydatki, a następnie będą miały jeszcze większy wpływ na realny PKB ze względu na efekt mnożnikowy. Przeczytaj poniższą ramkę, aby dowiedzieć się, w jaki sposób można zastosować efekt mnożnikowy do analizy ekonomicznego wpływu sportu zawodowego.

POZNAJ SZCZEGÓŁY

W jaki sposób można wykorzystać mnożnik do analizy wpływu sportu zawodowego na gospodarkę?

Przyciąganie profesjonalnych drużyn sportowych i budowa stadionów sportowych w celu tworzenia miejsc pracy i stymulowania rozwoju biznesu to strategia rozwoju gospodarczego przyjęta przez wiele społeczności w całych Stanach Zjednoczonych. W artykule „Public Financing of Private Sports Stadiums" James Joyner z *Outside the Beltway* przyjrzał się publicznemu finansowaniu drużyn NFL. Odkrycia Joynera potwierdzają wcześniejsze prace Johna Siegfrieda z Vanderbilt University i Andrew Zimbalista ze Smith College.

Siegfried i Zimbalist wykorzystali mnożnik do analizy tego problemu. Wzięli pod uwagę wysokość płaconych podatków i wydatków lokalnych, aby sprawdzić, czy wystąpił pozytywny efekt mnożnikowy. Większość zawodowych sportowców i właścicieli drużyn sportowych jest bogata i płaci dużo podatków – powiedzmy, że 40% ich krańcowego dochodu jest odprowadzane jako podatki. Ponieważ sportowcy często dobrze zarabiają a ich kariery są krótkie, to załóżmy, że oszczędzają jedną trzecią swojego dochodu po opodatkowaniu.

Wielu zawodowych sportowców nie mieszka przez cały rok w mieście, w którym gra, więc powiedzmy, że połowa pieniędzy, które wydają, jest wydawana poza tym obszarem. W tym przykładzie można uznać wydatki dokonane poza lokalną gospodarką jako ekwiwalent towarów importowanych dla gospodarki narodowej.

Pomyśl teraz o pieniądzach wydawanych na lokalną rozrywkę inną niż sport zawodowy. Właściciele tych innych biznesów mają pewnie średnie dochody, niewielu z nich znajduje się w ekonomicznej stratosferze zawodowych sportowców. Ponieważ ich dochody są niższe, to płacą też niższe podatki – powiedzmy, że płacą tylko 35% swojego krańcowego dochodu w postaci podatków. Nie mają takiej samej zdolności ani potrzeby oszczędzania jak zawodowi sportowcy, więc załóżmy, że ich MPC wynosi 0,8. Wreszcie, ponieważ więcej z nich mieszka cały rok w jednym mieście, będą wydawać większą część swoich dochodów na towary lokalne — powiedzmy 65%.

Jeśli te ogólne założenia są prawdziwe, to pieniądze wydawane na sport zawodowy będą miały mniejszy wpływ na lokalną gospodarkę niż pieniądze wydawane na inne formy rozrywki. Dla zawodowych sportowców z każdego zarobionego dolara 40 centów idzie na podatki, więc pozostaje 60 centów. Z tych 60 centów jedna trzecia jest zaoszczędzona. Z pozostałych 40 centów połowa zostaje wydana poza obszarem. Tylko 20 centów z każdego dolara trafia do lokalnej gospodarki w pierwszej rundzie. W przypadku lokalnej rozrywki z zarobionego dolara 35 centów idzie na podatki, pozostawiając 65 centów. Z tego oszczędzone jest 20%, a z pozostałych 52 centów 65% wydawane jest na szczeblu lokalnym, tak więc 33,8 centa z każdego dolara dochodu jest ponownie wykorzystywane w lokalnej gospodarce.

Siegfried i Zimbalist przekonująco argumentują, że w ramach domowego budżetu ludzie mają ustaloną kwotę do

wydania na rozrywkę. Jeśli to założenie jest prawdziwe, to pieniądze wydane na profesjonalne imprezy sportowe są pieniędzmi, które nie zostały wydane na inne formy rozrywki w danej metropolii. Ponieważ mnożnik jest niższy w przypadku sportu zawodowego niż w przypadku innych lokalnych form rozrywki, pojawienie się sportu zawodowego w mieście spowodowałoby realokację wydatków na rozrywkę w sposób, który powoduje kurczenie się lokalnej gospodarki zamiast wzrostu. Tak więc, ich odkrycia wydają się potwierdzać to, co donosi Joyner i co donoszą gazety w całym kraju. Szybkie wyszukiwanie w Internecie hasła „wpływ sportu na gospodarkę" przyniesie liczne prace kwestionujące tę strategię rozwoju gospodarczego.

Mnożnikowe kompromisy: stabilność a siła polityki ekonomicznej

Czy gospodarka jest zdrowsza gdy mnożnik jest wysoki czy niski? Przy wysokim mnożniku każda zmiana zagregowanego popytu będzie oznaczała znaczne zwiększanie się dodatkowych wydatków, a więc gospodarka będzie bardziej niestabilna. Z kolei przy niskim mnożniku zmiany zagregowanego popytu nie będą znacznie pomnażane, więc gospodarka będzie bardziej stabilna.

Jednak przy niskim mnożniku zmiany polityki rządu w zakresie podatków lub wydatków będą miały mniejszy wpływ na wysokość produkcji realnej w równowadze. Przy wyższym mnożniku polityka rządu mająca na celu zwiększenie lub zmniejszenie zagregowanych wydatków będzie bardziej skuteczna. Tak więc, niski mnożnik oznacza bardziej stabilną gospodarkę, ale także słabszą skuteczność polityki makroekonomicznej rządu, podczas gdy wysoki mnożnik oznacza bardziej niestabilną gospodarkę, ale także gospodarkę, w której polityka makroekonomiczna rządu jest silniejsza.

Kluczowe pojęcia i podsumowanie

Model wydatki-produkcja oraz krzyż keynesowski pokazują, w jak sposób poziom zagregowanych wydatków (na osi pionowej) zmienia się wraz ze zmianami poziomu produkcji w gospodarce (pokazanym na osi poziomej). Ponieważ wartość produkcji w skali makro stanowi również dochód dla kogoś innego w gospodarce, oś pozioma może być również interpretowana jako dochód narodowy. Równowaga na wykresie wystąpi tam, gdzie krzywa zagregowanych wydatków przecina linię 45 stopni, która reprezentuje zbiór punktów, w których zagregowane wydatki w gospodarce są równe produkcji (lub dochodowi narodowemu). Równowaga w krzyżu keynesowskim może wystąpić przy PKB na poziomie potencjalnym, poniżej lub powyżej tego poziomu.

Funkcja konsumpcji pokazuje rosnącą zależność między dochodem narodowym a konsumpcją. Krańcowa skłonność do konsumpcji (KSK lub MPC) to część dodatkowego dolara dochodu przeznaczona na konsumpcję. Wyższa krańcowa skłonność do konsumpcji oznacza bardziej stromą funkcję konsumpcji; niższa krańcowa skłonność do konsumpcji oznacza bardziej płaską funkcję konsumpcji. Krańcowa skłonność do oszczędzania (KSO lub MPS) to zaoszczędzona część każdego dodatkowego dolara dochodu. Zawsze zachodzi prawidłowość mówiąca, że MPC + MPS = 1. Funkcja inwestycji jest linią płaska, pokazująca, że inwestycje w bieżącym roku nie zależą od bieżącego poziomu dochodu narodowego. Jednak funkcja inwestycji będzie się przesuwać (w górę i w dół) w zależności od stopy zwrotu oczekiwanej w przyszłości. Wydatki rządowe także są poziomą linią na wykresie krzyża keynesowskiego, ponieważ ich poziom jest determinowany względami politycznymi, a nie bieżącym poziomem dochodu w gospodarce. Podatki w krzyżu keynesowskim uwzględniane są poprzez odpowiednie dostosowanie funkcji konsumpcji. Funkcja eksportu jest poziomą linią na wykresie krzyża keynesowskiego, ponieważ eksport nie podąża za zmianami dochodu krajowego, ale przesuwa się w wyniku zmian dochodów za granicą, a także zmian kursów walutowych. Funkcja importu jest linią opadającą, ponieważ co prawda import rośnie wraz z dochodem narodowym, ale import jest odejmowany od zagregowanego popytu. Wyższy poziom importu oznacza zatem niższy poziom wydatków na dobra krajowe.

Na wykresie krzyża keynesowskiego równowaga może zachodzić na poziomie niższym niż potencjalne PKB, co nazywamy luką recesyjną, lub na poziomie wyższym od potencjalnego PKB, co określamy jako luka inflacyjna.

Efekt mnożnikowy opisuje, w jaki sposób początkowa zmiana globalnego popytu generuje większy przyrost skumulowanego PKB. O wielkości mnożnika wydatków decydują trzy strumienie: wydatki na oszczędności,

podatki i import. Wzór na mnożnik to:

$$\text{Mnożnik} = \frac{1}{1 - (\text{MPC} \times (1 - \text{Stopa podatkowa}) + \text{MPI})}$$

Gospodarka z niższym mnożnikiem jest bardziej stabilna - w mniejszym stopniu wpływają na nią wydarzenia gospodarcze lub polityka rządu niż w przypadku gospodarki z wyższym mnożnikiem.

Pytania sprawdzające

Ćwiczenie B1
Narysuj wykres funkcji zagregowanych wydatków z luką recesyjną.

Poniższy rysunek przedstawia wykres krzywej zagregowanych wydatków z luką recesyjną.

Ćwiczenie B2
Naszkicuj model wydatki-produkcja z luką inflacyjną

Poniższy rysunek przedstawia krzywą zagregowanych wydatków z luką inflacyjną.

Ćwiczenie B3
W danej gospodarce:

Y = dochód narodowy

Podatki = T = 0,25Y

C = konsumpcja = 400 + 0,85(Y – T)

I = 300

G = 200

X = 500

M = 0,1(Y – T)

Znajdź równowagę dla tej gospodarki. Jeśli potencjalny PKB wynosi 3500, to jaka zmiana w wydatkach rządowych jest potrzebna, aby osiągnąć ten poziom? Rozwiąż to zadanie na dwa sposoby. Najpierw wstaw 3500 do równań i oblicz G. Potem rozwiąż to zadanie używając mnożnika.

Najpierw zapisz równania.

$$\begin{aligned} \text{AE} &= 400 + 0{,}85(\text{Y} - \text{T}) + 300 + 200 + 500 - 0{,}1(\text{Y} - \text{T}) \\ \text{AE} &= \text{Y} \end{aligned}$$

Następnie wstaw Y w miejsce AE i 0,25Y w miejsce T

$$\begin{aligned} \text{Y} &= 400 + 0{,}85(\text{Y} - 0{,}25\text{Y}) + 300 + 200 + 500 - 0{,}1(\text{Y} - 0{,}25\text{Y}) \\ \text{Y} &= 1400 + 0{,}6375\text{Y} - 0{,}075\text{Y} \\ 0{,}4375\text{Y} &= 1400 \\ \text{Y} &= 3200 \end{aligned}$$

Jeśli pełne zatrudnienie będzie osiągnięte dla Y=3500, to jednym ze sposobów rozwiązania jest podstawienie 3500 w miejsce Y w całym równaniu, ale pozostawienie G jako obliczanej zmiennej.

$$\begin{aligned} \text{Y} &= 400 + 0{,}85(\text{Y} - 0{,}25\text{Y}) + 300 + \text{G} + 500 + 0{,}1(\text{Y} - 0{,}25\text{Y}) \\ 3500 &= 400 + 0{,}85(3500 - 0{,}25(3500)) + 300 + \text{G} + 500 - 0{,}1(3500 - 0{,}25(3500)) \\ \text{G} &= 3500 - 400 - 2231{,}25 - 1300 - 500 + 262{,}5 \\ \text{G} &= 331{,}25 \end{aligned}$$

Wartość G wynosząca 331,25 to przyrost o 131,25 z pierwotnego poziomu równego 200.

Alternatywnie można rozwiązać to zadanie wykorzystując informacje, że z każdego wydanego dolara 0,25 idzie na podatki, pozostawiając 0,75, a z dochodu po opodatkowaniu 0,15 idzie na oszczędności a 0,1 na import. Ponieważ (0,75)(0,15) = 0,1123 i (0,75)(0,1) = 0,075, to oznacza, że z każdego wydanego dolara: 1 –0,25 –0,1125 –0,075 = 0,5625.

Zatem, używając odpowiedniego wzoru, mnożnik wynosi:

$$\frac{1}{1-0{,}5625} = 2{,}2837$$

Aby zwiększyć PKB w stanie równowagi o 300, potrzebna jest podwyżka o 300/2,2837, co ponownie daje 131,25.

Ćwiczenie B4
Tabela B7 przedstawia dane pochodzące z wykresu krzyża keynesowskiego. Załóżmy, że stawka podatkowa wynosi 0,4 dochodu narodowego; MPC z dochodu po opodatkowaniu wynosi 0,8; inwestycje równe są 2000 dolarów a wydatki rządowe 1000 dolarów; eksport wynosi 2000 dolarów, a import stanowi 0,05 dochodu po opodatkowaniu. Jaki jest poziom produkcji w stanie równowagi w tej gospodarce?

Dochód narodowy	Dochód po opodatkowaniu	Konsumpcja	I + G + X	Minus import	Wydatki zagregowane
8000		4340			
9000					
10.000					
11.000					
12.000					
13.000					

TABELA B7

Poniższa tabela jest już wypełniona. Wiersz odpowiadający równowadze jest wyróżniony kursywą.

Dochód narodowy	Dochód po opodatkowaniu	Konsumpcja	I + G + X	Minus import	Wydatki zagregowane
8000	4800	4340	5000	240	9100
9000	5400	4820	5000	270	9550
10.000	*6000*	*5300*	*5000*	*300*	*10.000*
11.000	6600	5780	5000	330	10.450
12.000	7200	6260	5000	360	10.900
13.000	7800	6240	5000	4390	11.350

Alternatywnym sposobem wyznaczenia równowagi jest obliczenie Y (Y = dochód narodowy), przy

wykorzystaniu równania: Y = AE = C + I + G + X – M

$$Y = 500 \text{ dol.} + 0{,}8(Y - T) + 2{,}000 \text{ dol.} + 1{,}000 \text{ dol.} + 2{,}000 \text{ dol.} - 0{,}05(Y - T)$$

Po obliczeniach widzimy, że równowaga zachodzi przy produkcji równej Y = 10.000.

Ćwiczenie B5
Wyjaśnij, jak działa mnożnik. W przykładzie wykorzystaj MPC równe 80%.

Mnożnik mówi o tym, ile razy ten sam dolar będzie się obracał w gospodarce. Wartość mnożnika opiera się na krańcowej skłonności do konsumpcji (MPC), która mówi, ile zostanie wydane z każdego otrzymanego dolara. Jeśli MPC wynosi 80%, to z każdego otrzymanego dolara zostanie wydane 0,80 dol. Te 0,80 dol. otrzymuje jakaś inna osoba. Następnie 80% z otrzymanych 0,80 dol., czyli 0,64 dol., zostanie wydane i tak dalej. Wpływ mnożnika jest osłabiony, gdy weźmie się pod uwagę wpływ podatków i wydatków na import. Aby wyprowadzić mnożnik, użyj wzoru 1/(1 – F); gdzie F jest równy odsetkowi oszczędności, podatków i wydatków na import.

Sprawdź wiedzę

Ćwiczenie B6
Co przedstawione jest na osiach wykresu wydatki-produkcja?

Ćwiczenie B7
Co pokazuje linia 45 stopni?

Ćwiczenie B8
Co określa nachylenie krzywej konsumpcji?

Ćwiczenie B9
Czym jest krańcowa skłonność do konsumpcji i jaki jest jej związek z krańcową skłonnością do importu?

Ćwiczenie B10
Dlaczego funkcja inwestycji, funkcja wydatków rządowych i funkcja eksportu mają postać funkcji stałych?

Ćwiczenie B11
Dlaczego funkcja importu jest malejąca? Czym jest krańcowa skłonność do importu?

Ćwiczenie B12
Jakie są elementy składowe zagregowanej funkcji wydatków?

Ćwiczenie B13
Czy zwykle oczekuje się, że równowaga na wykresie krzyża keynesowskiego będzie równa lub zbliżona do potencjalnego PKB?

Ćwiczenie B14
Co to jest luka inflacyjna? A luka recesyjna?

Ćwiczenie B15
Co to jest efekt mnożnikowy?

Ćwiczenie B16
Dlaczego przy obliczaniu efektu mnożnikowego oszczędności, podatki i import są określane jako „wycieki" lub „odpływy”?

Ćwiczenie B17
Czy gospodarka z wysokim mnożnikiem będzie bardziej czy mniej stabilna niż gospodarka z niskim mnożnikiem w odpowiedzi na zmiany w gospodarce lub polityce rządu?

Ćwiczenie B18
W jaki sposób ekonomiści wykorzystują mnożnik?

Ćwicz myślenie krytyczne

Ćwiczenie B19
Co to oznacza, gdy zagregowana linia wydatków przecina linię 45 stopni? Innymi słowy, jak wytłumaczysz to przecięcie słowami?

Ćwiczenie B20
Który model, model AD/AS czy model AE, lepiej wyjaśnia związek między rosnącymi poziomami cen a PKB? Dlaczego?

Ćwiczenie B21
Jakie są powody, dla których gospodarka może znaleźć się w recesji, i jakie są odpowiednie działania rządu w celu złagodzenia recesji?

Ćwiczenie B22
Co powinien zrobić rząd, aby złagodzić presję inflacyjną, jeśli zagregowane wydatki są większe niż potencjalny PKB?

Ćwiczenie B23
Dwa kraje są w recesji. Kraj A ma MPC na poziomie 0,8, zaś kraj B ma MPC na poziomie 0,6. W którym kraju wydatki rządowe będą miały większy wpływ?

Ćwiczenie B24
Porównajmy dwie polityki: obniżkę podatku dochodowego lub zwiększenie wydatków rządowych na drogi i mosty. Jakie są krótko- i długoterminowe skutki takiej polityki dla gospodarki?

Ćwiczenie B25
Jaką rolę odgrywa rząd w stabilizowaniu gospodarki i jakie kompromisy należy wziąć pod uwagę?

Ćwiczenie B26
Jeśli istnieje luka recesyjna w wysokości 100 miliardów dolarów, czy rząd powinien zwiększyć wydatki o 100 miliardów dolarów, aby ją zlikwidować? Dlaczego?

Ćwiczenie B27
Jakie inne zmiany w gospodarce można ocenić za pomocą mnożnika?

Bibliografia

Joyner, James. Outside the Beltway. “Public Financing of Private Sports Stadiums.” Last modified May 23, 2012. http://www.outsidethebeltway.com/public-financing-of-private-sports-stadiums/.

Siegfried, John J., and Andrew Zimbalist. “The Economics of Sports Facilities and Their Communities.” *Journal of Economic Perspectives*. no. 3 (2000): 95-114. http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.14.3.95.

ROZWIĄZANIA ZADAŃ

Rozdział 1

1. PKB jest równy C + I + G + (X - Z). PKB = 2000 mld dol. + 50 mld dol. + 1000 mld dol. + (20 mld dol. - 40 mld dol.) = 3030 mld dol.
2. a. Koszt pobytu w szpitalu wliczamy do PKB.
   b. Zmiana średniej oczekiwanej długości życia nie jest transakcją rynkową i nie jest składową PKB.
   c. Opłacona opieka nad dzieckiem jest częścią PKB.
   d. Jeśli babcia dostaje wynagrodzenie i zgłasza je jako dochód; jest to część PKB. W przeciwnym przypadku opieka taka nie jest wliczana do PKB.
   e. Samochód używany nie został wyprodukowany w tym roku, więc nie jest częścią PKB.
   f. Wartość nowego samochodu wliczamy do PKB.
   g. Różnorodność dostępnych towarów nie wpływa na PKB. Z punktu widzenia PKB nie ma znaczenia, czy gospodarka wytwarza jeden gatunek sera, czy też wiele jego odmian.
   h. Żelazo nie jest wliczane do PKB, ponieważ jest dobrem pośrednim.
3. W latach 1980–1990 realny PKB wzrósł o (8202,3 - 5915,7) / (5915,7) = 38,7%. W tym samym okresie ceny wzrosły o (72,7 - 48,3) / (48,3/100) = 50,5%. Tak więc ok. 56,6% wzrostu nominalnego PKB (50,5/ (50,5 + 38,7) wynikało ze wzrostu cen (inflacji), a reszta, tj. 38,7/ (50,5 + 38,7) = 43,4% ze wzrostu realnego PKB.
4. Dwie inne recesje są widoczne na wykresie jako niewielkie spadki PKB: w latach 1973–1975 i 1981–1982. Na wykresie można wskazać jeszcze dwa okresy spowolnienia gospodarczego przejawiającego się spłaszczeniem ścieżki wzrostu realnego PKB: w latach 1990–1991 i 2001.
5. W ciągu około 70 lat wystąpiło 11 recesji, czyli pojawiały się średnio raz na sześć lat.
6. Dla każdej recesji przedstawiono w tabeli miesiące, w których produkcja spadła. Uśrednienie tych danych dla okresu po II wojnie światowej daje średni czas trwania recesji wynoszący 11 miesięcy, czyli nieco mniej niż rok.
7. W tabeli przedstawiono miesiące, w których produkcja rosła. Uśrednienie tych danych dla okresu po II wojnie światowej daje średni czas trwania ekspansji wynoszący 60,5 miesiąca, czyli ponad pięć lat.
8. Tak. Odpowiedź na oba pytania zależy od tego, czy PKB rośnie szybciej, czy wolniej niż liczba ludności. Jeśli liczba ludności wzrasta szybciej niż PKB, PKB kraju rośnie, ale PKB *per capita* spada. Jeśli PKB maleje, ale liczba ludności maleje szybciej, wówczas PKB spada, a PKB *per capita* rośnie.
9. Pierwszym krokiem jest podzielenie PKB we frankach CFA przez kurs walutowy, aby przeliczyć walutę krajową na dolary amerykańskie. Tak uzyskany wynik dzielimy następnie przez liczbę ludności, aby otrzymać PKB na jednego mieszkańca. A zatem: 1 107 689 mln franków / 284,681 franków za dolara / 4,862 mln osób = 800,28 dol. PKB na mieszkańca Republiki Środkowoafrykańskiej wynosi więc 800,28 dol.
10. a. Zanieczyszczenie środowiska obniża ogólny standard życia, ale nie jest wliczane do PKB, więc wzrost PKB byłby wyższy niż wzrost poziomu dobrobytu.
    b. Mniejsza przestępczość podnosi standard życia, ale nie jest wliczana bezpośrednio do PKB, a zatem wzrost PKB byłby niższy niż wzrost poziomu dobrobytu.
    c. Większa różnorodność towarów poprawia standard życia, ale nie jest wliczana bezpośrednio do PKB, więc wzrost PKB byłby niższy niż wzrost poziomu dobrobytu.
    d. Spadek śmiertelności niemowląt jest mocnym sygnałem podnoszenia się standardu życia, ale nie jest wliczany bezpośrednio do PKB, a zatem wzrost PKB byłby niższy niż wzrost poziomu dobrobytu.

Rozdział 2

1. Rewolucja przemysłowa odnosi się do okresu powszechnego wykorzystywania urządzeń napędzanych

energią oraz zmian gospodarczych i społecznych, które nastąpiły w pierwszej połowie XIX w. Coraz bardziej skomplikowane maszyny – takie jak silnik parowy czy krosno elektryczne – wykonywały zadania, do których wcześniej potrzeba było ogromnej liczby robotników. Rewolucja przemysłowa rozpoczęła się w Wielkiej Brytanii, a wkrótce objęła Stany Zjednoczone, Niemcy i inne kraje.

2. Prawa własności to prawa jednostek i firm do posiadania własności i korzystania z niej według własnego uznania. Prawo własności daje możliwość jeżdżenia swoim samochodem na uczelnię lub na wakacje. Natomiast swoboda zawierania umów opiera się na prawach własności i pozwala jednostkom na zawieranie umów z innymi podmiotami w zakresie korzystania z ich własności, zapewniając możliwość odwołania się do systemu prawnego w przypadku ich nieprzestrzegania. W wypadku powyższego przykładu swoboda zawierania umów oznacza, że możesz wykorzystać swój samochód do odpłatnego podwożenia kolegów na zajęcia, a jeśli nie będą chcieli uiścić zapłaty, masz prawo odwołać się do sądu. Wzrost gospodarczy, czyli powiększanie się wolumenu produkcji, to zjawisko nieodłącznie związane ze wzrostem dochodów i rosnącym standardem życia. Aby występował, społeczeństwa muszą stworzyć środowisko prawne, które daje jednostkom możliwość pełnego i najlepszego możliwego wykorzystania ich własności (gwarantując nie tylko prawo do posiadania samochodu, ale również do wykorzystania go do odpłatnego świadczenia usług), w tym prawo do najmu lub sprzedaży tej własności. Bez systemu prawnego, który wspomaga egzekwowanie umów, ludzie nie byliby skłonni do ich zawierania ze względu na ryzyko braku zapłaty. Utrudniłoby to prowadzenie działalności gospodarczej i spowolniło wzrost gospodarczy.
3. Tak. Ponieważ produktywność to wartość produkcji na jednostkę nakładu, możemy ją mierzyć, obliczając PKB (produkcja) przypadający na pracownika (jednostka nakładu pracy).
4. Za 20 lat Stany Zjednoczone będą miały dochód równy: $10\,000 \times (1 + 0{,}01) \times 20 = 12\,201{,}90$ dol., a Korea Południowa: $10\,000 \times (1 + 0{,}04) \times 20 = 21\,911{,}23$ dol. Dochód Korei Południowej wzrósł ponaddwukrotnie, zaś USA jedynie o nieco ponad 20%.
5. Zgodnie z podejściem ilościowym najważniejszymi czynnikami wzrostu są intensyfikacja kapitału (zarówno ludzkiego, jak i fizycznego) oraz zmiany technologiczne. Wydaje się, że kluczowe jest jednak to, w jaki sposób przywołane czynniki wzrostu ze sobą współdziałają.
6. Państwo może wspierać wzrost gospodarczy, inwestując w kapitał ludzki poprzez system edukacji, budując infrastrukturę dla transportu i handlu, stymulując inwestycje prywatne poprzez obniżenie podatków od zysków kapitałowych, tworząc specjalne strefy ekonomiczne, które przyciągają inwestorów, oraz inwestując w badania i rozwój.
7. Edukacja, polityka podatkowa, infrastruktura, specjalne strefy ekonomiczne.
8. Dobrym przykładem jest biegacz, który podjął trud dogonienia czołówki wyścigu. Jeśli pomimo dużego wysiłku nie zdołał tego dokonać, będzie wyczerpany fizycznie i psychicznie, a poczucie, że tak ciężkie starania poszły na marne, zapewne będzie dojmujące. Nadrabianie zaległości jest zazwyczaj bardziej obciążające niż utrzymanie pozycji na czele stawki.
9. a. Nie. Spadek inwestycji podejmowanych przez przedsiębiorstwa zmniejsza wartość kapitału rzeczowego przypadającą na jednego zatrudnionego.
   b. Nie ma bezpośredniego związku między rozwojem handlu międzynarodowego a wzrostem wartości kapitału na jednego zatrudnionego. Można sobie wprawdzie wyobrazić sytuację, w której handel mógłby prowadzić do intensyfikacji kapitału (np. gdyby napływ kapitału międzynarodowego finansujący deficyt handlowy prowadził do wzrostu inwestycji w kapitał rzeczowy), ale ogólnie rzecz biorąc, odpowiedź brzmi: nie.
   c. Tak. Intensyfikacja kapitału odnosi się do wzrostu wartości kapitału rzeczowego lub ludzkiego w przeliczeniu na zatrudnionego. Kształcenie ustawiczne lub jakakolwiek forma rozwijania kwalifikacji przez osoby dorosłe zwiększa wartość kapitału ludzkiego w gospodarce, a więc powoduje jego intensyfikację.
10. Renta zacofania pozwala na szybsze tempo wzrostu ze względu na proces konwergencji, a także relatywnie niskokosztową adaptację nowych technologii, które zostały opracowane w krajach będących

liderami technologicznymi. Choć bycie zacofanym z natury rzeczy nie jest dobre, Alexander Gerschenkron podkreślił, że istnieją pewne korzyści, np. związane z adaptowaniem bardziej wydajnych technologii i pomijaniem etapów pośrednich, które pomagają krajom nadrabiającym zaległości.

11. Intensyfikacja kapitału, niejako z definicji, powinna prowadzić do malejącej produktywności krańcowej, ponieważ inwestujesz coraz więcej, ale używasz tych samych metod produkcji, co prowadzi do spadku wartości dodatkowego produktu pojawiającego się dzięki inwestycjom. Jest to widoczne na funkcji produkcji jako ruch wzdłuż jej wykresu. Ulepszanie technologii nie powinno prowadzić do zmniejszenia krańcowych przyrostów produkcji, ponieważ znajdujesz nowe i bardziej efektywne sposoby wykorzystania tych samych zasobów kapitału rzeczowego i ludzkiego. Można to zobrazować jako przesuwanie funkcji produkcji na coraz wyższe położenie.

12. W gospodarkach o wysokim dochodzie malejąca produktywność krańcowa inwestycji w kapitał rzeczowy i ludzki jest rekompensowana postępem technologicznym, który ma charakter ciągły, dzięki efektywnym instytucjom, takim jak prawa własności gwarantujące korzyści z dokonywanych wynalazków i swoboda zawierania umów. Niemal niewyczerpany strumień innowacji technologicznych może tym samym stanowić przeciwwagę dla malejących korzyści krańcowych z inwestycji w kapitał ludzki i rzeczowy. W rezultacie wzrost produktywności wynikający z nowych osiągnięć technologicznych nie będzie spowalniał, ponieważ nowe metody produkcji zostaną wdrożone stosunkowo szybko i przy bardzo niskich kosztach krańcowych.

Rozdział 3

1. Populacja jest podzielona na zasób siły roboczej i ludzi nieaktywnych zawodowo. Liczba dorosłych nienależących do zasobu siły roboczej to: 237,8 - 153,9 = 83,9 mln. Ponieważ siłę roboczą dzielimy na pracujących i bezrobotnych, liczba bezrobotnych wynosi: 153,9 - 139,1 = 18,8 mln. Populacja dorosłych charakteryzuje się więc następującymi proporcjami:

- 139,1/237,8 = 58,5% osób zatrudnionych
- 14,8/237,8 = 6,2% osób bezrobotnych
- 83,9/237,8 = 35,3% osób poza zasobem siły roboczej

2. Stopę bezrobocia definiuje się jako odsetek bezrobotnych w porównaniu z zasobem siły roboczej: 14,8/153,9 = 9,6%. To znacznie więcej niż obliczona wcześniej stopa bezrobocia w Polsce, która wyniosła 2,6%.

3. W długim okresie stopa bezrobocia w Stanach Zjednoczonych utrzymywała się generalnie na tym samym poziomie.

4. a. Przedstawiciele mniejszości etnicznych.
b. Osoby młode.
c. Licealiści.

5. Z powodu napływu kobiet na rynek pracy podaż pracy przesuwa się w prawo, z położenia S do S_2. Ponieważ płace są lepkie, zwiększona podaż pracy powoduje wzrost liczby osób poszukujących zatrudnienia (Q_S), ale nie zmienia się liczba dostępnych miejsc pracy (Q_e). W rezultacie bezrobocie wzrasta o wielkość, o jaką zwiększyła się podaż pracy. Widać to na poniższej ilustracji.
Z czasem, gdy popyt na pracę wzrośnie, bezrobocie będzie spadać i w końcu płace zaczną ponownie rosnąć. Ale ten wzrost popytu na pracę wykracza poza zakres przedstawionego tutaj problemu.

6. Wzrost podaży pracy był społecznym trendem demograficznym, a nie wynikiem recesji w gospodarce. Dlatego też aktywizacja zawodowa kobiet przekładała się na poziom naturalnej stopy bezrobocia.

7. Nowe osoby wchodzące na rynek pracy (czy to po studiach, czy też nie) zaliczane są do kategorii bezrobotnych frykcyjnych, dopóki nie znajdą pracy.

Rozdział 4

1. Aby obliczyć wydatki na każdy rodzaj owoców w każdym roku, należy pomnożyć ilość zakupionych owoców przez ich cenę.
   - 10 jabłek × 0,50 j.p. za sztukę = 5,00 j.p. wydanych na jabłka w 2001 r.
   - 12 bananów × 0,20 j.p. za sztukę = 2,40 j.p. wydanych na banany w 2001 r.
   - 2 kg winogron po 0,65 j.p. za kg = 1,30 j.p. wydanych na winogrona w 2001 r.
   - 1 opakowanie malin za 2 j.p. = 2,00 j.p. wydane na maliny w 2001 r.

   Po zsumowaniu wydatków na każdy rodzaj owoców otrzymujemy łączne wydatki na zakup całego koszyka, które wynoszą 5,00 + 2,40 + 1,30 + 2,00 = 10,70 j.p. Ich poziom w każdym z czterech lat przedstawia poniższa tabela (wartość w j.p.):

2001	2002	2003	2004
10,70	13,80	15,35	16,31

2. Jeśli rok 2003 jest okresem bazowym, to wartość wskaźnika dla tego roku jest równa 100. Aby przekształcić koszt nabycia koszyka owoców w każdym roku wyrażony w jednostkach pieniężnych na wskaźnik, dzielimy kwotę wydatku z każdego roku przez 15,35 j.p., czyli kwotę wydatków w roku bazowym, a następnie mnożymy wynik przez 100. Wskaźniki cen dla każdego roku przedstawia poniższa tabela:

2001	2002	2003	2004
69,71	89,90	100,00	106,30

   Zauważ, że w roku bazowym wskaźnik ma wartość 100, w dwóch kolejnych latach przed rokiem bazowym przyjmuje wartości mniejsze od 100, zaś w roku 2004 większą od 100.
3. Stopa inflacji jest obliczana jako procentowa zmiana wskaźnika cen w dwóch kolejnych latach (rok poprzedni = 100). Na przykład stopa inflacji w roku 2002 (która mierzy to, jak zmieniły się ceny w ciągu tego roku w porównaniu z cenami w roku 2001) wynosi (89,90 - 69,71) / 69,71 = 0,2896 = 28,96%. Stopy inflacji dla wszystkich analizowanych lat są przedstawione w ostatnim wierszu poniższej tabeli (wartości zostały wyrażone w j.p.).

Pozycja	Ilość	(2001) Cena	(2001) Kwota wydatków	(2002) Cena	(2002) Kwota wydatków	(2003) Cena	(2003) Kwota wydatków	(2004) Cena	(2004) Kwota wydatków
Jabłka (sztuki)	10	0,50	5,00	0,75	7,50	0,85	8,50	0,88	8,80
Banany (sztuki)	12	0,20	2,40	0,25	3,00	0,25	3,00	0,29	3,48
Winogrona (kilogramy)	2	0,65	1,30	0,70	1,40	0,90	1,80	0,95	1,90
Maliny (opakowania)	1	2,00	2,00	1,90	1,90	2,05	2,05	2,13	2,13
Razem			10,70		13,80		15,35		16,31

Pozycja	Ilość	(2001) Cena	(2001) Kwota wydatków	(2002) Cena	(2002) Kwota wydatków	(2003) Cena	(2003) Kwota wydatków	(2004) Cena	(2004) Kwota wydatków
Indeks			69,71		89,90		100,00		106,3
Stopa inflacji					28,96%		11,23%		6,3%

4. Zacznij od obliczenia łącznej kwoty wydatków Edyty w każdym okresie. Skorzystaj z poniższej tabeli, w której ceny i wartości zostały przedstawione w j.p.

Pozycja	Liczba	Cena w okresie 1	Kwota wydatków w okresie 1	Cena w okresie 2	Kwota wydatków w okresie 2
Prezenty	12	50	600	60	720
Pizze	24	15	360	16	384
Bluzki	6	60	360	50	300
Wycieczki	2	400	800	420	840
Koszt całkowity			2120		2244

Wzrost łącznej kwoty wydatków Edyty w procentach obliczamy w następujący sposób:
(2244 - 2120) / 2120 = 0,0585 = 5,85%.

5. Ponieważ wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych mierzy ceny dóbr i usług kupowanych przez typowego konsumenta, jest najlepszą miarą inflacji dotykającej zwykłych ludzi. Z tego właśnie powodu CPI byłby najlepszym wskaźnikiem do wykorzystania w celu wskazanym w pytaniu.

6. PPI podlega tym samym ograniczeniem, co CPI, i z tych samych powodów. Deflator PKB uwzględnia ceny wszystkich dóbr i usług, które zostały wyprodukowane w danym roku, więc te kwestie go nie dotyczą. To jest przewaga używania deflatora PKB nad wskaźnikiem cen dóbr i usług konsumpcyjnych.

7. Kalkulator wymaga wprowadzenia trzech liczb:
- rok początkowy, w tym przypadku rok twoich narodzin,
- kwota, dla której chcesz obliczyć siłę nabywczą,
- rok końcowy – rok obecny lub rok z najbardziej aktualnymi danymi, który zostanie zaakceptowany przez kalkulator.

Jeśli ktoś, tak jak autor podręcznika, urodził się w 1955 r., prosty kalkulator siły nabywczej pokazuje, że zakupy za 1 dol. z 1955 r. w roku 2012 będą kosztowały 8,57 dol. (kalkulator przyjmuje właśnie ten rok jako okres z dostępnymi danymi). Na tej stronie znajduje się także wyjaśnienie, że prawdziwa odpowiedź jest bardziej skomplikowana niż to, co pokazuje ten prosty kalkulator siły nabywczej.

8. Władze takiej JST zyskałyby, ponieważ spłata pożyczki nastąpiłaby w złotych o mniejszej sile nabywczej (realnej wartości) niż te, które zostały pożyczone. Ponadto dochody podatkowe takiej jednostki samorządu terytorialnego w wyniku inflacji zapewne wzrosną.

9. Wyższa inflacja obniża realne oprocentowanie kredytów hipotecznych o stałym oprocentowaniu. Ponieważ kredyty o zmiennym oprocentowaniu mają utrzymać realną stopę procentową na niezmienionym poziomie, wyższa inflacja prowadzi do wyższego nominalnego oprocentowania takich kredytów.

10. Ponieważ kredyt hipoteczny wykorzystuje zmienną stopę procentową, powinna się ona obniżyć w takim samym stopniu, w jakim spadła stopa inflacji, tj. o 3 punkty procentowe. Dzięki temu realna stopa

procentowa w ramach tego kredytu pozostanie na stałym poziomie.

Rozdział 5

1. Wartość kupowanych i sprzedawanych w obrocie międzynarodowym akcji i obligacji nie jest odzwierciedlana na rachunku obrotów bieżących. Jednak dywidendy z akcji i odsetki od obligacji, jako dochody z takich inwestycji, pojawiają się w tym zestawieniu jako wypływ środków finansowych.
2. Saldo ulegnie pogorszeniu, tj. zmniejszy się jego nadwyżka lub powiększy deficyt, ponieważ deficyt handlowy (ujemne saldo handlowe) wchodzi do rachunku obrotów bieżących ze znakiem minus.
3. a. Pieniądze odpływają z gospodarki słowackiej.
   b. Pieniądze napływają do gospodarki słowackiej.
   c. Pieniądze odpływają ze słowackiej gospodarki.
4. PKB to wyrażona w jednostkach pieniężnych wartość całkowitej produkcji towarów i usług na terenie danego kraju. Eksport to dobra produkowane w kraju, ale wysyłane za granicę. Relacja eksportu do PKB daje nam wyobrażenie o tym, jak ważny jest eksport dla gospodarki narodowej, w relacji do wszystkich wyprodukowanych towarów i usług. W 2020 r. eksport stanowił tylko ok. 10% PKB USA, ale ponad 50% PKB Polski. Oznacza to, że dla Polski wymiana dóbr i usług z krajami trzecimi jest znacznie ważniejsza niż dla Stanów Zjednoczonych.
5. Podziel 542 mld dol. przez 1800 mld dol.
6. Podziel 57 451 mln zł przez 2 338 996 mln zł.
7. Bilans handlowy to różnica między eksportem a importem dóbr i usług. Saldo na rachunku obrotów bieżących w największym stopniu jest zdeterminowane właśnie przez tę wartość (niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z deficytem handlowym, czy też nadwyżką), choć obejmuje również międzynarodowe przepływy pieniężne związane z dochodami czynników produkcji i transfery jednostronne.
8. a. Eksport do Niemiec wiąże się z przepływem finansowym z Niemiec do Polski.
   b. Chodzi nie o inwestycje Polski na Słowacji, ale dochody uzyskane dzięki tym inwestycjom, które wiążą się z przepływem finansowym z gospodarki słowackiej do Polski.
   c. Pomoc zagraniczna z Polski do Turcji to przepływ finansowy w tym samym kierunku.
   d. Import ropy naftowej z Federacji Rosyjskiej oznacza przepływ płatności finansowych z polskiej gospodarki do Federacji Rosyjskiej.
   e. Francuscy inwestorzy kupujący nieruchomości w Polsce to przepływ finansowy z Francji do Polski.
9. Górna część przedstawia eksport i import oraz odpowiadające im płatności. Dolna część dotyczy międzynarodowych inwestycji finansowych oraz odpływu i dopływu środków zarówno z tytułu tych inwestycji, jak i dochodów dzięki nim osiąganych. Inwestycje te mogą obejmować zakup akcji i obligacji lub nieruchomości za granicą, a także międzynarodowe pożyczki udzielane i otrzymywane.
10. Jeśli więcej pieniędzy wypływa z kraju (np. jako zapłata za import), saldo na rachunku bieżącym się pogorszy (np. zmniejszy się nadwyżka lub nadwyżka zamieni się w deficyt), a jeśli więcej pieniędzy wpłynie do kraju, saldo na rachunku bieżącym się poprawi (np. deficyt zamieni się w nadwyżkę lub kwota nadwyżki wzrośnie).
11. Zapisz równanie tożsamości krajowych oszczędności i inwestycji w taki sposób, aby po lewej stronie znajdowała się podaż kapitału, a z prawej popyt na kapitał reprezentowany przez inwestycje:

$$\text{Podaż kapitału} = \text{Popyt na kapitał}$$

$$S + (Z - X) + (T - G) = I$$

$$\text{Oszczędności} + (\text{Deficyt w bilansie handl.}) + (\text{Nadwyżka sektora finansów publ.}) = \text{Inwestycje}$$

Jeśli wartość wolumenu krajowych oszczędności spadnie i nic więcej się nie zmieni, to deficyt handlowy wzrośnie. W efekcie gospodarka w większym stopniu będzie wykorzystywać kapitał zagraniczny, a w mniejszym kapitał pochodzący ze źródeł krajowych. Jeśli rząd zacznie pożyczać, zamiast oszczędzać, i w ten sposób wygeneruje deficyt sektora finansów publicznych, to deficyt handlowy musi wzrosnąć. W rezultacie rząd nie będzie już miał oszczędności, więc – jeśli dodatkowo nic się nie zmieni – więcej

środków na inwestycje musi napłynąć z zagranicy. Jeśli wartość inwestycji krajowych gwałtownie wzrośnie, wówczas, *ceteris paribus*, deficyt handlowy również musi wzrosnąć, aby zapewnić dodatkowy kapitał na sfinansowanie nakładów inwestycyjnych. Założenie *ceteris paribus* – czyli „przy wszystkich innych warunkach niezmienionych" – jest tutaj ważne. We wszystkich wskazanych w zadaniu sytuacjach nie ma powodu oczekiwać, że pierwotna zmiana wpłynie tylko lub przede wszystkim na deficyt handlowy. Niemniej niezależnie od tego, które zmienne ostatecznie dostosują swoją wartość do nowej sytuacji, tożsamość (równość) krajowych oszczędności i inwestycji będzie zachowana.

12. W sytuacji istnienia nadwyżki sektora finansów publicznych państwo raczej oszczędza, niż pożycza. Podaż oszczędności prywatnych i publicznych znajduje się po lewej stronie tego równania.

13. Oba rodzaje deficytu są określane przez relację poziomu prywatnych i publicznych oszczędności danego kraju oraz wolumenu inwestycji krajowych.

14. Deficyt handlowy w takiej sytuacji musi wzrosnąć. Innymi słowy, wzrost inwestycji musi być finansowany napływem kapitału finansowego z zagranicy.

15. W czasie recesji dochody się zmniejszają, wskutek czego konsumenci kupują mniej towarów, w tym importowanych.

16. Boom gospodarczy zwiększa popyt na dobra i usługi, więc sprzedaż dóbr w UE wzrośnie. Kraje europejskie są głównymi partnerami handlowymi Polski, można zatem oczekiwać wzrostu zarówno polskiego importu, jak i eksportu.

17. a. Wzrost strumienia środków zasilających NFZ nie przekłada się automatycznie na wzrost produktywności, więc deficyt budżetowy nie jest uzasadniony.
b. Zwiększone wydatki na edukację zwiększą produktywność i przyspieszą wzrost gospodarczy, więc deficyt budżetowy jest uzasadniony.
c. Zwiększone wydatki na program przezbrajania armii mogą nie zwiększyć produktywności, więc deficyt budżetowy nie jest uzasadniony.
d. Zwiększone wydatki na lotniska i kontrolę ruchu lotniczego zwiększą produktywność i przyspieszą wzrost gospodarczy, więc deficyt budżetowy jest uzasadniony.

18. Zagraniczni inwestorzy zaczęli obawiać się o perspektywy odzyskania ulokowanych w tych krajach środków i zaczęli wycofywać kapitał z giełdy, rynków obligacji i nieruchomości oraz sektora bankowego.

19. Szybko rosnąca nadwyżka handlowa może wynikać z wielu czynników, nie warto więc pochopnie zakładać jej konkretnej przyczyny. Jeśli jednak istnieją tylko dwie możliwości: albo gospodarka pogrążona jest w recesji, albo szybko się rozwija, to odpowiedzią będzie recesja. W czasie recesji popyt globalny na dobra i usługi, w tym oczywiście towary importowane, spada. Eksport zależy przede wszystkim od sytuacji w krajach, do których jest on kierowany, stąd wzrost nadwyżki handlowej.

20. Polska ma wyższe rozmiary wymiany handlowej niż Stany Zjednoczone, które dysponują znacznie większym rynkiem wewnętrznym, co jest główną przyczyną tej różnicy.

21. a. Duże gospodarki mają zwykle niższy poziom handlu międzynarodowego, ponieważ korzystają z szerokiego rynku wewnętrznego, ale rozmiary gospodarki nie przekładają się raczej na wynik salda bilansu handlowego.
b. Brak równowagi pomiędzy krajowymi inwestycjami i oszczędnościami (w tym oszczędnościami sektora publicznego) zawsze prowadzi do nierównowagi handlowej, ale ma niewiele wspólnego z rozmiarami tej wymiany.
c. Wielu dużych partnerów handlowych w geograficznej bliskości zwiększa poziom wymiany handlowej, ale ma niewielki wpływ na rozmiary nierównowagi.
d. W tym przypadku odpowiedź nie jest oczywista. Wyjątkowo wysoki deficyt sektora finansów publicznych oznacza duże zapotrzebowanie na kapitał finansowy, co zgodnie z tożsamością krajowych oszczędności i inwestycji nieco zwiększa prawdopodobieństwo napływu kapitału zagranicznego, czyli deficytu handlowego.
e. Żywa tradycja zniechęcania do handlu zagranicznego („kupuj polskie") z pewnością obniża jego rozmiary. Jednak niekoniecznie wpływa na bilans handlowy, ponieważ jest on określany zarówno

przez import, jak i eksport oraz wolumeny krajowych inwestycji i oszczędności.

Rozdział 6

1. Aby produkować, przedsiębiorstwa muszą zatrudniać pracowników (wykorzystywać kapitał i ziemię), którzy w ten sposób uzyskują dochód (czynniki produkcji są wynagradzane). Swoje wynagrodzenie, równe wartości wytworzonych dóbr i usług, pracownicy (właściciele kapitału i ziemi) przeznaczają na zakupy towarów, które wyprodukowali.
2. Kiedy konsumenci chcą kupić więcej dóbr i usług, niż jest dostępne na rynku, ceny rosną. Dodatkowe możliwości zysku skłaniają nowe przedsiębiorstwa do wejścia do gałęzi i wyprodukowania dodatkowych towarów (a te, które już funkcjonowały w branży, do zwiększenia produkcji), aby zaspokoić dodatkowy popyt. W ten sposób rośnie podaż.
3. Wyższe ceny nakładów powodują, że produkcja staje się mniej opłacalna, co zmniejsza podaż. W rezultacie krzywa SAS przesuwa się w górę (inaczej mówiąc: w lewo lub w stronę początku układu współrzędnych).
4. Równowaga występuje przy takiej wielkości PKB, dla której jest spełniony warunek AD = AS. Niewystarczający popyt globalny jest jednym z czynników powodujących, że równowaga występuje na poziomie PKB niższym od potencjalnego. Innym powodem może być spadek (tj. przesunięcie w górę) podaży globalnej.
5. W równowadze realny PKB się obniży, a poziom cen wzrośnie.
6. Biorąc pod uwagę przyjęte tutaj założenia, cięcia w finansowaniu prac badawczo-rozwojowych powinny ograniczyć tempo wzrostu wydajności czynników wytwórczych. Zgodnie z modelem AD-AS krzywa SAS przesunie się w lewo, co doprowadzi do spadku PKB i wzrostu cen w równowadze oraz najpewniej ograniczy skalę redukcji deficytu.
7. Wzrost cen akcji sprawia, że ludzie czują się bogatsi, a tym samym – wraz z poprawą ich nastrojów – rośnie konsumpcja. To z kolei przesunie krzywą AD w prawo. Rezultatem jest wzrost wartości PKB i wzrost poziomu cen w stanie równowagi.
8. Ponieważ import zależy od PKB, to jeśli kraje UE wpadną w recesję, ich PKB i import spadną. W efekcie eksport Polski zmaleje, co można przedstawić jako przesunięcie krzywej AD w lewo prowadzące do zmniejszenia wartości PKB i poziomu cen w Polsce.
9. Niższe podatki zwiększą konsumpcję lub inwestycje (w zależności od tego, które z nich zostaną obniżone). W efekcie krzywa AD przesuwa się w prawo. A zatem jeśli podatki są obniżane podczas recesji (gdy PKB znajduje się znacznie poniżej poziomu potencjalnego), produkcja rośnie i gospodarka może znaleźć się ponownie na ścieżce wzrostu.
10. Po otrzymaniu negatywnego komunikatu na temat zmiany cen nieruchomości, stanowiących dla większości osób znaczną część majątku, konsumenci będą przewidywać, że wartość ich domów i mieszkań, a tym samym majątku, zmaleje. Pogorszenie nastrojów konsumentów spowoduje, że będą oni bardziej pesymistycznie patrzeć w przyszłość. W rezultacie wydatki konsumpcyjne się zmniejszą, przesuwając krzywą AD w lewo, co doprowadzi do spadku PKB i niższego poziomu cen. Pozytywny komunikat wywoła efekty odwrotne.
11. Malejący zasób siły roboczej powoduje przesunięcie krzywej AS w lewo, co prowadzi do niższego PKB i wyższego poziomu cen w równowadze.
12. Szybszy wzrost gospodarczy w UE zwiększa popyt na amerykański eksport, zmniejszając deficyt handlowy Stanów Zjednoczonych. Zwiększony popyt na amerykański eksport powoduje przesunięcie krzywej AD w prawo, prowadząc do wzrostu PKB (i wyższego poziomu cen). Wyprodukowanie większej liczby dóbr i usług składających się na PKB wymaga większej liczby pracowników, więc zatrudnienie w USA również wzrośnie.
13. Ekspansywna polityka pieniężna przesuwa krzywą AD w prawo. Im dłuższy jest okres jej wdrażania, tym większa będzie skala tego przesunięcia. W rezultacie PKB, podobnie jak zatrudnienie, rośnie (bezrobocie maleje), analogicznie do poziomu cen. Po osiągnięciu wolumenu produkcji równej potencjalnemu poziomowi PKB dalsza ekspansja monetarna przekładać się będzie wyłącznie na wzrost cen (inflację).

14. Ponieważ krzywa SAS jest pionowa w obszarze neoklasycznym, spadek popytu globalnego spowoduje obniżenie poziomu cen, ale realny PKB i poziom zatrudnienia nie zmienią się (z wyjątkiem sytuacji, gdy początkowa równowaga była bardzo blisko obszaru pośredniego i właśnie tam gospodarka znajdzie się po spadku popytu globalnego).
15. Ponieważ krzywa SAS jest pozioma w obszarze keynesowskim, spadek AD powinien doprowadzić do obniżenia się realnego PKB przy stałym poziomie cen.

Rozdział 7

1. a. Wzrost wartości nieruchomości zwiększy konsumpcję ze względu na wzrost wartości majątku. Krzywa AD przesunie się w prawo i może pojawić się inflacja – jeśli produkcja będzie zbliżona do poziomu potencjalnego.
   b. Przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego w kraju, który jest kluczowym partnerem handlowym, zwiększy popyt na eksport. Krzywa AD przesunie się w prawo i może pojawić się inflacja – jeśli produkcja będzie zbliżona do poziomu potencjalnego.
   c. Wzrost opłacalności przedsięwzięć inwestycyjnych spowoduje wzrost wydatków inwestycyjnych przedsiębiorstw. Krzywa AD przesunie się w prawo i może pojawić się inflacja, jeśli produkcja będzie zbliżona do poziomu potencjalnego.
   d. Wyższe stopy procentowe zmniejszają wydatki inwestycyjne. Krzywa AD przesunie się w lewo i może pojawić się recesja – jeśli produkcja spadnie poniżej poziomu potencjalnego.
   e. Zwiększa się popyt na tańszy import, a popyt na produkty wyprodukowane w kraju maleje. Krzywa AD przesunie się w lewo i może pojawić się recesja.

2. a. Podwyżka podatku dochodowego od osób fizycznych, przesuwając krzywą AD w lewo, spowoduje spadek konsumpcji. Jest to dobre narzędzie polityki antyinflacyjnej.
   b. Gwałtowny wzrost wydatków na zbrojenia to przykład wzrostu wydatków państwa na dobra i usługi. Efektem jest przesunięcie krzywej AD w prawo. Jeśli realny PKB jest niższy od potencjalnego, działanie takie zapobiegnie dalszemu występowaniu recesji. Jeśli realny PKB przekracza poziom potencjalny, krzywa AD przesunie się jeszcze bardziej w prawo i wzrośnie inflacja.
   c. Ulgi inwestycyjne dla przedsiębiorstw przesuną krzywą AD w prawo. Jeśli początkowa równowaga makroekonomiczna znajduje się poniżej potencjalnego PKB, takie działanie może pomóc wyprowadzić gospodarkę z recesji (lub jej zapobiec).
   d. Wyższe wydatki państwa na ochronę zdrowia powodują przesunięcie krzywej AD w prawo. Jeśli realny PKB jest niższy od potencjalnego, gospodarka zostanie wyciągnięta z recesji. Jeśli realny PKB przekracza poziom potencjalny, krzywa AD przesunie się jeszcze bardziej w prawo i wzrośnie inflacja.

3. Luka inflacyjna jest wynikiem wzrostu popytu globalnego w sytuacji, gdy produkcja znajduje się na poziomie potencjalnym. Ponieważ krzywa podaży globalnej (AS) jest pionowa przy potencjalnym PKB, każdy wzrost AD doprowadzi do wyższego poziomu cen (tj. inflacji) przy niezmienionym poziomie realnego PKB. Łatwo to dostrzec, jeśli narysujesz nową krzywą AD_1 na prawo od AD_0.
4. Spadek wydatków państwa przesuwa krzywą AD w lewo.
5. Spadek cen energii, czyli pozytywny szok podażowy, spowodowałby przesunięcie krzywej AS w prawo, co oznacza uzyskanie wyższego realnego PKB przy niższym poziomie cen. To przesunęłoby krzywą Phillipsa w dół, w kierunku początku układu współrzędnych. W efekcie w gospodarce zmniejszyłoby się zarówno bezrobocie, jak i inflacja.
6. Ekonomia keynesowska nie wymaga żadnej kontroli cen. Zgodnie z ekonomią keynesowską państwo powinno jedynie wpływać na wielkość popytu globalnego w gospodarce poprzez politykę fiskalną – poziom swoich wydatków i wysokość podatków.
7. Problemy dotyczą np.: (a) zdolności państwa do oszacowania poziomu potencjalnego PKB, (b) ustalenia kanałów oddziaływania państwa na popyt globalny (czy lepiej jest zmieniać wysokość podatków, czy rozmiary wydatków państwa), (c) opóźnień związanych z tym, że efektywne wdrożenie narzędzi polityki

gospodarczej stymulujących popyt globalny wymaga czasu.

Rozdział 8

1. Nie, to stwierdzenie jest fałszywe. Bardziej trafna byłaby teza, że racjonalne oczekiwania dążą do jak najdokładniejszego przewidywania przyszłości, wykorzystując wszystkie przeszłe doświadczenia. Oczekiwania adaptacyjne w dużej mierze polegają na obserwacji przeszłości, tzn. dostosowują się w miarę powiększania zasobu informacji z przeszłości, ale bez próby patrzenia w przód.
2. Jak popyt globalny determinuje poziom cen w długim okresie.
   Rozwiązanie 1.1 Stopa bezrobocia 0% jest prawdopodobnie o wiele niższa od naturalnej stopy bezrobocia, która odpowiada potencjalnemu PKB. Polityka taka będzie przesuwać krzywą AD bardzo mocno w prawo. W krótkim okresie możliwe jest utrzymywanie bezrobocia nieco poniżej naturalnej stopy za cenę wyższej inflacji, co pokazuje ruch z punktu E_0 do E_1 wzdłuż krótkookresowej krzywej AS. Jednak ekstremalnie niskie stopy bezrobocia doprowadzą w końcu do podwyżek płac i spowodują przesunięcie krótkookresowej krzywej AS w lewo. Rezultatem będzie wyższy poziom cen, ale gospodarka wciąż będzie znajdować się na poziomie potencjalnego PKB i naturalnej stopy bezrobocia określonej przez długookresową krzywą AS. Jeśli rząd utrzyma tę politykę, efektem będzie przyspieszona inflacja, ale zerowe bezrobocie nie zostanie osiągnięte, ponieważ w gospodarce rynkowej cel ten jest niemożliwy do zrealizowania
3. Takie stwierdzenie jest prawdziwe. Teorię racjonalnych oczekiwań można traktować jako wersję ekonomii neoklasycznej, zgodnie z którą potencjalny PKB i stopa bezrobocia są kształtowane przez siły rynkowe w wyniku dostosowań cen i płac. Racjonalne oczekiwania stanowią jednak wersję „ekstremalną" tego poglądu, ponieważ zakładają, że dostosowania zachodzą bardzo szybko. Inne teorie, np. hipoteza adaptacyjnych oczekiwań, sugerują, że proces dostosowań zajmuje kilka lat.
4. Krótkookresowy model keynesowski opiera się na sztywności cen i płac oraz dużej roli popytu globalnego jako czynnika powodującego cykle koniunkturalne. Dzięki temu dobrze wyjaśnia wiele recesji oraz wahania bezrobocia cyklicznego. Model neoklasyczny podkreśla dużą rolę podaży globalnej i koncentruje się na podstawowych determinantach produkcji i zatrudnienia, a tym samym kładzie większy nacisk na wzrost gospodarczy i sposób funkcjonowania rynków pracy.

Rozdział 9

1. Dopóki przebywasz w kasynie, żetony pasują do definicji pieniądza, bo służą jako środek wymiany, jednostka rozrachunkowa i środek przechowywania wartości. Ale przestają nim być w momencie, w którym wyjdziesz z tego przybytku hazardu. Do pewnego stopnia jest to cecha charakterystyczna wszystkich rodzajów pieniądza symbolicznego, który przestaje pełnić swoją funkcję w momencie, gdy opuszczasz kraj, którego władze gwarantują danej walucie status prawnego środka płatniczego. Trudno przecież zapłacić w polskim sklepie brazylijskimi realami lub tureckimi lirami, choć zazwyczaj można to zrobić za pomocą wspólnej waluty – euro.
2. Jest wiele takich dóbr, które traktowane są jako lokata kapitału, czyli służą przechowywaniu wartości. Do najpopularniejszych należą nieruchomości (domy, mieszkania lub ziemia), dzieła sztuki, rzadkie znaczki pocztowe lub numizmaty, alkohole, a nawet autografy sławnych ludzi.
3. Najpewniej wykorzystujesz elementy agregatu pieniężnego M1, czyli gotówkę albo środki z ROR-u (gdy płacisz kartą debetową). Jeśli w centrum handlowym znajduje się oddział twojego banku (albo po prostu dysponujesz w telefonie aplikacją umożliwiającą dostęp do zdeponowanych środków), istnieje również możliwość, że płatność wykorzystała część środków z konta oszczędnościowego, czyli element agregatu pieniężnego M2, które zostały przelane na ROR. Jeśli posługujesz się kartą kredytową, tak naprawdę robisz użytek z M1 – chociaż jest to M1 na koncie firmy wydającej karty kredytowe, które zwrócisz później, gdy nadejdzie termin spłaty tych zobowiązań.
4. a. Ani w M1, ani w M2

b. Gotówka w kieszeniach obywateli jest częścią M1, a więc również M2.
c. Środki na takich rachunkach są częścią M1, czyli także M2.
d. Wyłącznie M2

5. Aktywa banku obejmują gotówkę przechowywaną w ich skarbcach, ale także środki pieniężne, które bank utrzymuje na rachunkach w banku centralnym (zwane rezerwami), pożyczki udzielane klientom oraz obligacje.
6. a. Kredytobiorca, który przestał terminowo spłacać kredyt, ma najprawdopodobniej mniejsze szanse na jego całkowitą spłatę, w związku z czym cena tego instrumentu będzie maleć.
b. Jeśli stopy procentowe wzrosły, to kredyt zaciągnięty w czasie relatywnie niższych stóp procentowych wygląda mniej atrakcyjnie, więc zapłacisz za niego mniej.
c. Jeśli kredytobiorcą jest firma w bardzo dobrej kondycji finansowej, prawdopodobnie będzie w stanie bez problemu spłacić swoje zobowiązanie, stąd cena tego instrumentu finansowego może być wyższa.
d. Jeśli stopy procentowe w gospodarce spadły, to kredyt jest wart więcej.

Rozdział 10

1. Banki zarabiają na udzielaniu pożyczek i marży odsetkowej. Im więcej pieniędzy jest przechowywanych w formie gotówki w skarbcu banku, tym mniej można przeznaczyć na pożyczki i tym mniej pieniędzy bank może zarobić.
2. Strach i niepewność wywołane sugestią, że bankowi grozi bankructwo, mogą skłonić depozytariuszy do wycofania swoich pieniędzy. Jeśli zbyt wiele osób zachowa się w ten sposób, bank nie będzie w stanie spełnić ich żądań i faktycznie upadnie.
3. Bank musi mieć rezerwy w wysokości 1000 zł, gdy zatem kupi papiery wartościowe za 500 zł, będzie musiał zmniejszyć wartość swoich pożyczek o tę samą kwotę, aby pokryć różnicę. Podaż pieniądza spadnie więc o 500 zł.
4. Zwiększenie stopy rezerw obowiązkowych zmniejszyłoby podaż pieniądza, ponieważ większa część znajdującej się w obiegu gotówki osiadłaby w sejfach banków, zamiast zasilić pulę pożyczek udzielanych przez sektor bankowy.
5. Restrykcyjna polityka pieniężna zmniejsza ilość funduszy pożyczkowych w gospodarce. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych towarów nadwyżka popytu nad podażą prowadzi do wyższej ceny, więc stopa procentowa lub inaczej mówiąc, cena pożyczanych pieniędzy rośnie.
6. Wzrost ilości dostępnych funduszy pożyczkowych sprawia, że podaż zaczyna przekraczać zgłaszany popyt, co prowadzi do obniżki stóp procentowych (ceny pieniądza na rynku).
7. W czasie recesji banki komercyjne mogą się obawiać, że kredytobiorcy stracą zdolność do spłaty swoich kredytów. Mogą również zabezpieczać się w ten sposób przed wybuchem paniki na rynkach finansowych, która wymusi wypłaty depozytów w ponadprzeciętnej skali.
8. Jeśli przewidywania konsumentów odnośnie do przyszłości ulegną zmianie, ich wydatki mogą przyspieszyć lub spowolnić. Bywa i tak, że konsumenci muszą w bardzo krótkim okresie dokonać dużych zakupów, np. w związku z zapowiadanym zamknięciem sklepów z powodu pandemii lub klęski żywiołowej.

Rozdział 11

1. a. Brytyjczycy używają funta szterlinga, podczas gdy Niemcy wykorzystują euro. Brytyjski eksporter otrzyma za swoje produkty euro, które będzie musiał wymienić na funty. Silniejsze euro oznacza więcej funtów za euro, więc sytuacja brytyjskiego eksportera się poprawi. Ponadto umocnienie euro powoduje, że towary importowane z Wielkiej Brytanii są dla Niemców tańsze, co zwiększa popyt na eksport z Wielkiej Brytanii. Z obu tych powodów silniejsze euro jest korzystne dla brytyjskiego eksportera.
b. Holendrzy używają euro, podczas gdy Chilijczycy peso, więc holenderski turysta musi wymienić euro

na chilijskie peso. Umocnienie się euro oznacza, że turysta dostanie więcej peso za euro. W rezultacie holenderski turysta będzie miał wakacje tańsze niż planował, co jest dla niego sytuacją korzystną.

c. Grecy używają euro, a Kanadyjczycy dolarów kanadyjskich. Umocnienie się euro oznacza, że za jedno euro można kupić więcej dolarów kanadyjskich. W rezultacie grecki bank za daną kwotę euro będzie mógł kupić więcej kanadyjskich obligacji. Grecki bank odnosi więc korzyść.

d. Ponieważ zarówno Francuzi, jak i Niemcy używają euro, jego umocnienie się w stosunku do innych walut nie powinno mieć wpływu na francuskiego eksportera.

2. Spodziewana deprecjacja waluty powoduje, że ludzie się jej pozbywają. Należy zatem oczekiwać wzrostu podaży funtów i spadku popytu na funty. Rezultatem powinien być spadek wartości funta egipskiego w stosunku do dolara.
3. Niższe stopy procentowe w USA sprawiają, że amerykańskie aktywa są mniej pożądane w porównaniu z aktywami dostępnymi w Unii Europejskiej. Należy oczekiwać spadku popytu na dolary i wzrostu ich podaży na rynkach walutowych. W rezultacie trzeba spodziewać się osłabienia (deprecjacji) dolara w stosunku do euro.
4. Spadek inflacji w Argentynie w porównaniu z innymi krajami powinien spowodować wzrost popytu na peso, spadek jego podaży i aprecjację na rynkach walutowych.
5. Problem pojawia się, gdy banki pożyczają walutę obcą, ale udzielają kredytów w walucie krajowej. Ponieważ aktywa banków (udzielone kredyty) są denominowane w walucie krajowej, a ich długi (pożyczki) w obcej, to kiedy waluta krajowa się osłabia, długi banków wyrażone w walucie krajowej rosną. Jeśli krajowa waluta znacznie straci na wartości, jak to miało miejsce podczas azjatyckiego kryzysu finansowego, system bankowy może upaść. Jest mało prawdopodobne, aby ten problem dotyczył banków amerykańskich, ponieważ nawet jeśli pożyczają one pieniądze z zagranicy, zwykle i tak są to dolary. Pamiętaj, że w światowej gospodarce krążą biliony dolarów. Ponieważ denominowane są w nich zarówno aktywa, jak i długi, zmiana wartości dolara nie spowoduje upadku systemu bankowego, co może nastąpić, gdy banki zaciągają większość pożyczek w walucie obcej.
6. Ucieczka kapitału jest możliwa w obu przypadkach. Jeśli jednak kraj pożycza pieniądze, aby inwestować w kapitał rzeczowy, prawdopodobnie łatwiej wygeneruje dochód na spłatę swoich długów niż kraj, który pożyczkami finansuje konsumpcję. W rezultacie gospodarka stymulowana inwestycjami jest mniej podatna na odpływ kapitału i recesję gospodarczą.
7. Restrykcyjna polityka pieniężna, podnosząc krajowe stopy procentowe, powoduje aprecjację waluty. Mocniejsza waluta ogranicza eksport, który z perspektywy zagranicznych nabywców jest teraz droższy, a stymuluje import, który z punktu widzenia krajowych nabywców jest tańszy. Mniejszy eksport i większy import powodują spadek eksportu netto (X – Z), co prowadzi do spadku popytu globalnego. Rezultatem jest spadek PKB, wzmocniony przez oddziaływanie restrykcyjnej polityki pieniężnej na krajowe wydatki inwestycyjne. Jednak tańszy import, szczególnie jeśli dotyczy surowców i nakładów w procesie produkcji, może pobudzać wzrost podaży globalnej, przywracając PKB do poziomu potencjalnego, ale przy niższych cenach.
8. Aby wartość waluty krajowej malała, bank centralny musi jedynie zwiększać jej podaż na rynku. Może „drukować" tyle pieniądza krajowego, ile chce. Aby wartość waluty krajowej rosła, bank centralny musi kupować walutę krajową na rynku, płacąc w walucie obcej. Ponieważ żaden bank centralny nie ma nieskończonej ilości rezerw walutowych, nie może kupować waluty krajowej w nieskończoność.
9. Ponieważ wahania kursów walut zmieniają ceny towarów importowanych i eksportowanych, zakłócają międzynarodowe przepływy handlowe. Gdy handel zagraniczny stanowi dużą część krajowego PKB, korzystniejszy jest system stałego kursu walutowego minimalizujący zakłócenia w przepływach handlowych.

Rozdział 12

1. Państwo może np. pożyczyć pieniądze od gospodarstw domowych lub przedsiębiorstw, sprzedając obligacje skarbowe.

2. Środki te mogą zostać wykorzystane na spłatę długu publicznego lub zostać zwrócone podatnikom.
3. Tak, państwo może wykazywać deficyt budżetowy i jednocześnie notować spadek stosunku długu publicznego do PKB. Nie jest to wcale sytuacja rzadka – występowała choćby w ostatnich latach w Polsce. Jeżeli deficyt budżetowy w danym roku jest względnie niski, a wzrost gospodarczy względnie szybki, to w ułamku przedstawiającym relację długu publicznego do PKB licznik rośnie wolniej niż mianownik, czyli cały ułamek maleje. Tak zachowywała się gospodarka amerykańska w okresie od zakończenia II wojny światowej mniej więcej do 1980 r.
4. Teoretycznie jest to możliwe, choć mało prawdopodobne. Wyobraźmy sobie przypadek państwa z niewielką nadwyżką budżetową osiągniętą w trakcie recesji, kiedy gospodarka się kurczy. Możliwa byłaby wówczas sytuacja, że w ułamku mierzącym relację długu do PKB spadek licznika byłby proporcjonalnie mniejszy niż spadek mianownika, więc stosunek długu publicznego do PKB wzrósłby.
5. Progresywny. Osoby, które wręczają droższe prezenty, podlegające wyższej stawce podatkowej, zazwyczaj mają też większe dochody.
6. Podatek ma charakter regresywny, ponieważ osoby zamożne w ogóle nie płacą podatków od dochodu powyżej 113 000 dol. Gdy porównujemy odsetek całkowitego dochodu przeznaczony na podatki, okazuje się, że podatek na ubezpieczenia społeczne w USA uderza bardziej w osoby o niższych dochodach niż w osoby zamożniejsze.
7. Wraz ze wzrostem zadłużenia rosną również płatności odsetkowe, więc deficyt budżetowy rośnie, nawet jeśli inne wydatki państwa są stałe.
8. a. Jako udział w PKB jest to fałsz. W dolarach nominalnych jest to prawda.
b. Fałsz. Chociaż deficyty budżetowe były duże w latach 2003 i 2004 oraz utrzymywały się w późniejszych latach, rząd federalny wykazywał nadwyżki budżetowe w okresie 1998–2001.
c. Fałsz.

9. Zahamowanie inflacji.
10. Zwiększanie zatrudnienia.
11. Rzeczywisty deficyt jest większy, m.in. dlatego, że wpływy z podatków są mniejsze, niż oczekiwano.
12. Automatyczne stabilizatory zaczynają działać bardzo szybko, podczas gdy wdrożenie polityki dyskrecjonalnej może zająć dużo czasu.
13. Ponieważ w czasie recesji spada produkcja i maleją dochody, automatycznie zmniejszają się też wpływy podatkowe. Wiele programów pomocy społecznej i wsparcia bezrobotnych jest zaprojektowanych w taki sposób, aby osoby należące do określonych kategorii, takich jak „bezrobotni" lub „osoby o niskich dochodach", kwalifikowały się do świadczeń od momentu, gdy w danej grupie się znajdą. Podczas recesji więcej osób trafia do tych kategorii i automatycznie dostaje świadczenia. Niższe podatki i wyższe wydatki, które występują w okresie recesji, są właśnie automatycznymi stabilizatorami koniunktury. Natomiast w przypadku ożywienia gospodarczego wzrastają średnie dochody w gospodarce, więc automatycznie rosną wpływy podatkowe. W takiej sytuacji mniej osób spełnia kryteria otrzymania pomocy dla bezrobotnych lub potrzebujących, zatem wydatki rządowe na pomoc dla bezrobotnych i opiekę społeczną automatycznie maleją. Ta kombinacja wyższych podatków i niższych wydatków państwa jest działaniem automatycznych stabilizatorów podczas okresu ożywienia.
14. W wyniku zbyt dużych wydatków państwa wzrosłyby ceny.
15. Bezrobocie wzrosłoby jeszcze bardziej, w wyniku zbyt niskich wydatków państwa.
16. Polityka pieniężna ma prawdopodobnie krótsze opóźnienia czasowe niż polityka fiskalna. Wyobraź sobie, że dane bezsprzecznie pokazują, iż gospodarka znajduje się w recesji lub jest jej bliska. Ekspansywna polityka pieniężna może być realizowana poprzez operacje otwartego rynku, które da się przeprowadzić dość szybko. Równie szybko można obniżyć stopy procentowe lub zwiększyć poziom rezerwy minimalnej. Natomiast polityka fiskalna jest realizowana poprzez akty prawne uchwalane przez parlamenty. Negocjowanie takich przepisów często trwa miesiącami, a nawet po ustaleniu ich ostatecznego kształtu potrzeba wielu miesięcy, aby programy większych wydatków lub niższych podatków zostały w pełni wdrożone i wywarły wpływ na gospodarkę.

17. Rząd musiałby uzupełnić brakujące wpływy podatkowe, podnosząc podatki w innych obszarach lub tnąc wydatki.

18. Programy, w których kwota wydatków nie jest ustalona sztywno, ale określana przez warunki makroekonomiczne, np. przyznawanie bonów żywnościowych w USA, straciłyby wiele na elastyczności, gdyby wzrost wydatków państwa musiał zostać zrównoważony odpowiednimi podwyżkami podatków lub cięciami wydatków w innych obszarach.

Rozdział 13

1. Aby odpowiedzieć na to pytanie, wykorzystujemy tożsamość oszczędności i inwestycji. W naszym przypadku rząd ma nadwyżkę budżetową, więc nadwyżka budżetowa pojawia się po stronie podaży kapitału finansowego. Mamy zatem:

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$S + (T - G) = I + (X - Z)$$
$$600 + 200 = I + 100$$
$$I = 700$$

2. a. Ponieważ rząd osiąga nadwyżkę budżetową, państwo dostarcza kapitału i wynik budżetu państwa znajduje się w równaniu po stronie podażowej. Poniższe równanie przedstawia tożsamość oszczędności i inwestycji dla tej gospodarki:

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$S + (T - G) = I + (X - Z)$$

b. Podstawiając podane wartości do równania przedstawionego w części (a), mamy (X - Z) = 0.

c. Ponieważ rząd wykazuje deficyt budżetowy, państwo zgłasza zapotrzebowanie na kapitał i wynik budżetu państwa znajduje się w równaniu po stronie popytowej. Nie wiadomo z góry, czy gospodarka notuje deficyt handlowy, czy nadwyżkę handlową. Ale kiedy podstawiając wartości do wzoru, widzimy, że wielkość popytu na kapitał finansowy zaczyna przekraczać wielkość podaży, wiemy, że musi istnieć dodatkowy zasób kapitału finansowego dostarczonego przez inwestorów zagranicznych, aby obie strony równania były równe. Oznacza to deficyt handlowy w wysokości 2000. Ten przykład pokazuje, że dużemu deficytowi budżetowemu towarzyszy duży deficyt handlowy.

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$S + (Z - X) = I + (G - T)$$
$$4000 + 2000 = 5000 + 1000$$

3. W tym przypadku tożsamość oszczędności i inwestycji wygląda następująco:

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$(T - G) + (Z - X) + S = I$$

Zarówno wzrost nadwyżki budżetu państwa, jak i wzrost deficytu handlowego zwiększyły podaż kapitału finansowego. Jeśli inwestycje w kapitał rzeczowy pozostały niezmienione, prywatne oszczędności musiały spaść; natomiast jeśli oszczędności pozostały niezmienione, inwestycje musiały wzrosnąć. W rzeczywistości pojawiły się oba efekty: pod koniec lat 90. XX w. w gospodarce Stanów Zjednoczonych oszczędności spadły, a inwestycje wzrosły.

4. Równoważność ricardiańska oznacza, że prywatne oszczędności zmieniają się dokładnie w taki sposób, aby skompensować wszelkie zmiany salda budżetu państwa. Jeśli zatem deficyt budżetowy rośnie o 20, oszczędności prywatne również rosną o 20, a deficyt handlowy się nie zmienia. Równanie przedstawiające tożsamość oszczędności i inwestycji w sytuacji początkowej (przed wzrostem deficytu budżetowego) jest zapisane poniżej. Zauważ, że jeśli jakakolwiek zmiana składnika (G - T) jest równoważona zmianą S, to pozostałe składniki tego równania nie ulegają zmianie. Jeśli zatem (G - T) wzrośnie o 20, to S również musi wzrosnąć o 20.

$$\text{Podaż kapitału finansowego} = \text{Popyt na kapitał finansowy}$$
$$S + (Z - X) = I + (G - T)$$
$$130 + 20 = 100 + 50$$

5. Mimo że w ciągu ostatnich kilku dekad nakłady finansowe w przeliczeniu na jednego ucznia znacznie wzrosły, w tym samym czasie wyniki testów się pogorszyły. Skłoniło to wielu ekspertów do twierdzenia, że problemem nie są zasoby (a przynajmniej nie tylko zasoby), lecz sposób organizacji i zarządzania szkołami oraz motywacja zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Istnieje wiele propozycji zmiany systemu bodźców, ale stosunkowo mało jest twardych dowodów na to, które propozycje ostatecznie się sprawdzą. Nie próbując oceniać, czy te propozycje są dobre, czy złe, po prostu wymieńmy niektóre z nich. A są to: regularne testowanie uczniów, nagradzanie nauczycieli lub szkół, które dobrze wypadły w takich testach, dodatkowe szkolenia dla nauczycieli, umożliwienie uczniom wyboru szkoły publicznej, umożliwienie nauczycielom i rodzicom otwierania nowych szkół, wręczanie uczniom bonów edukacyjnych, które mogą być wykorzystane na opłacenie czesnego w szkołach publicznych lub prywatnych.
6. Rząd może finansować badania i rozwój za pomocą środków publicznych. Może również wprowadzić ulgi podatkowe dla przedsiębiorstw realizujących prace badawczo-rozwojowe.

Rozdział 14

1. Odpowiedzi przedstawiono w dwóch poniższych tabelach.

Region	PKB (w mln dol.)
Azja Wschodnia i Pacyfik	10 450 032
Ameryka Łacińska i Karaiby	5 339 390
Azja Południowa	2 288 812
Europa Wschodnia i Azja Środkowa	1 862 384
Bliski Wschód i Afryka Północna	1 541 900
Afryka Subsaharyjska	1 287 650

Region	PKB *per capita* (w dol.)
Ameryka Łacińska i Karaiby	9536
Europa Wschodnia i Azja Środkowa	7118
Azja Wschodnia i Pacyfik	5536
Bliski Wschód i Afryka Północna	3456
Afryka Subsaharyjska	1657
Azja Południowa	1482

Azja Wschodnia i Pacyfik to region z najwyższą wartością PKB, ale w przeliczeniu na mieszkańca wartość ta daje mu dopiero trzecie miejsce, po Ameryce Łacińskiej i Karaibach oraz Europie Wschodniej i Azji Środkowej.

2. Region może mieć kilka krajów o wysokich dochodach, ale też kilka o dochodach niskich. Realny PKB na mieszkańca będzie się znacznie różnić w poszczególnych krajach, więc agregowanie danych dla regionu

ma niewielki sens. Na przykład porównanie realnego PKB *per capita* dla USA, Kanady, Haiti i Hondurasu wygląda zupełnie inaczej niż spojrzenie na te same dane dla Ameryki Północnej jako całości. W związku z tym porównania regionalne są mocno uproszczone i mogą nie odzwierciedlać właściwie cech ekonomicznych poszczególnych krajów.

3. Poniższa tabela zawiera podsumowanie możliwych odpowiedzi.

Kraje o wysokich dochodach	Kraje o średnich dochodach	Kraje o niskich dochodach
• Wspieraj edukację siły roboczej • Twórz, inwestuj i wykorzystuj nowe technologie • Przyjmij wariant polityki fiskalnej skoncentrowany na inwestycjach, w tym inwestycjach w kapitał ludzki, technologię oraz zakłady produkcyjne i ich wyposażenie • Stwórz stabilne i rynkowe otoczenie gospodarcze • Stosuj politykę pieniężną, która pozwoli utrzymać niską i stabilną inflację • Zminimalizuj ryzyko wahań kursów walutowych, jednocześnie zachęcając do konkurencji krajowej i międzynarodowej	• Inwestuj w technologię, kapitał ludzki i kapitał rzeczowy • Zapewnij zachęty dla podmiotów ekonomicznych wykorzystujące bodźce rynkowe • Pracuj nad ograniczeniem zakresu rządowej kontroli nad działalnością gospodarczą • Staraj się deregulować sektor bankowo-finansowy • Ograniczaj protekcjonistyczną politykę w handlu zagranicznym	• Wyeliminuj ubóstwo i skrajny głód • Wprowadź powszechną edukację podstawową • Promuj równość płci • Zmniejsz wskaźniki śmiertelności niemowląt • Wdróż politykę zdrowotną ukierunkowaną na poprawę zdrowia matek • Zwalczaj HIV/AIDS, malarię i inne choroby • Zapewnij równowagę ekologiczną • Rozwijaj globalne partnerstwo na rzecz rozwoju

4. Kraje o niskich dochodach muszą przyjąć politykę rządową zorientowaną na rozwój rynków i mającą na celu edukację ludności. Po wykonaniu tego kroku kraje o niskich dochodach powinny skoncentrować się na wyeliminowaniu innych problemów społecznych hamujących wzrost. Kraje z problemami gospodarczymi, które utknęły w pułapce ubóstwa, muszą bardziej skupić się na zdrowiu i edukacji oraz stworzyć stabilne otoczenie rynkowe i polityczne. Będzie to stanowiło czynnik przyciągający pomoc międzynarodową i inwestycje zagraniczne. Kraje o średnich dochodach powinny dążyć do wzrostu kapitału rzeczowego i rozwoju innowacji, podczas gdy kraje wysoko uprzemysłowione muszą pracować nad utrzymaniem konkurencyjności swoich gospodarek poprzez innowacje i rozwój nowych technologii.
5. W przypadku recesji i wzrostu bezrobocia możemy skorzystać z ekspansywnej polityki fiskalnej (obniżenie podatków lub zwiększenie wydatków rządowych) lub ekspansywnej polityki pieniężnej (zwiększenie podaży pieniądza i obniżenie stóp procentowych). Obie polityki stymulują popyt globalny i produkcję, zmniejszając tym samym bezrobocie.

6. Oprócz wysokiej naturalnej stopy bezrobocia wynikającej z regulacji rządowych za osoby bezrobotne można również uznać ludzi, którzy nie funkcjonują na rynku pracy (wytwarzają np. żywność wyłącznie na własne potrzeby lub są zatrudnieni w sposób całkowicie nienormowany), chociaż nie spełniają oni formalnej definicji naturalnej stopy bezrobocia.
7. Indeksowanie umów płacowych oznacza, że wynagrodzenie rośnie wraz ze wzrostem cen. Pracownicy, których wynagrodzenia są indeksowane, utrzymują więc poziom życia na stałym realnym poziomie (ich płace zachowują swoją siłę nabywczą). Kiedy zarobki nie są indeksowane lub nie rosną wraz z inflacją, standard życia zatrudnionych maleje.
8. Wzrost wydatków rządowych przesuwa krzywą AD w prawo, podnosząc zarówno poziom dochodu, jak i cen.
9. Spadek podaży pieniądza przesunie krzywą AD w lewo i obniży poziom dochodu i cen. Banki będą miały mniej pieniędzy do pożyczania. Stopy procentowe będą rosły, wpływając na konsumpcję i inwestycje, które są kluczowymi składnikami zagregowanego popytu.
10. Biorąc pod uwagę wysoki poziom aktywności na międzynarodowych rynkach finansowych, zazwyczaj uważa się, że przepływy finansowe są prawdziwą przyczyną nierównowagi handlowej. Na przykład Stany Zjednoczone miały ogromny deficyt handlowy na przełomie XX i XXI w., ponieważ przyciągały ogromne ilości kapitału zagranicznego. Mniejsze kraje, które również były w stanie zachęcić kapitał zagraniczny do inwestycji, obawiają się, że jeśli napływy nagle zamienią się w odpływy, wynikające z tego osłabienie ich waluty może załamać system bankowy i wywołać głęboką recesję.
11. W takiej sytuacji zmniejszy się popyt na krajową walutę (krzywa popytu na tę walutę przesunie się w lewo), obniżając jej kurs wymiany.

Rozdział 15

1. Fałsz. Wszystko, co prowadzi do różnicy w poziomach produktywności między dwiema gospodarkami, może być źródłem przewagi komparatywnej. Na przykład wykształcenie pracowników, baza wiedzy inżynierów i naukowców w danym kraju, część podzielonego łańcucha wartości, w którym kraj posiada swoją specjalistyczną wiedzę, korzyści skali i inne czynniki.
2. Brazylia ma absolutną przewagę w produkcji wołowiny, a Stany Zjednoczone mają absolutną przewagę w produkcji samochodów. Koszt alternatywny wyprodukowania jednego funta wołowiny w Brazylii wynosi 1/10 samochodu, zaś w Stanach Zjednoczonych jest to 3/4 auta.
3. Odpowiadając na takie pytania, często warto zacząć od uporządkowania informacji w tabeli takiej jak ta poniżej. Przedstawia ona jednostkowe nakłady pracy w produkcji obu dóbr.

Kraj	Jeden sweter	Jedna butelka wina
Francja	1 pracownik	1 pracownik
Tunezja	2 pracowników	3 pracowników

   W tym przykładzie Francja ma absolutną przewagę w produkcji zarówno swetrów, jak i wina. Możesz to łatwo stwierdzić, ponieważ we Francji nakłady pracy niezbędne do tego, aby wyprodukować zarówno jeden sweter, jak i jedną butelkę wina, są mniejsze niż w Tunezji.
4. a. W Niemczech do wyprodukowania zarówno telewizora, jak i dekodera potrzeba mniej pracowników niż w Polsce. Niemcy mają przewagę absolutną w produkcji obu dóbr.
   b. Produkcja dodatkowego telewizora w Niemczech wymaga trzech pracowników. Przeniesienie tych trzech niemieckich pracowników do produkcji telewizorów zmniejszy wolumen dekoderów o 3/4 urządzenia. Wyprodukowanie dodatkowego telewizora w Polsce wymaga sześciu pracowników, co oznacza, że kosztem alternatywnym telewizora jest zmniejszenie produkcji dekoderów o 6/12, czyli 1/2 urządzenia. Tym samym koszt alternatywny produkcji telewizorów jest w Polsce niższy, więc

Polska ma przewagę komparatywną w produkcji telewizorów. Uwaga: nie pozwól, aby ułamki takie jak 3/4 lub 1/2 dekodera utrudniały ci analizę. Jeśli któryś kraj miałby zwiększyć produkcję telewizorów o znaczną liczbę – to znaczy dużo więcej niż o jednostkę – wtedy będziemy mówić o całych dekoderach, a nie o ułamkach. Można również dojść do takich samych wniosków, zauważając, że absolutna słabość Polski jest relatywnie mniejsza w przypadku telewizorów, ponieważ Polska potrzebuje dwa razy więcej pracowników do wyprodukowania telewizora, a trzy razy więcej pracowników do wyprodukowania dekodera telewizji kablowej, więc w obszarze produktu, dla którego występuje relatywnie mniejsza absolutna słabość, pojawia się przewaga komparatywna Polski.

c. Wytworzenie dekodera w Niemczech wymaga czterech pracowników, a przeniesienie tych czterech pracowników z produkcji telewizorów wiąże się z kosztem alternatywnym 4/3 telewizora. Wytworzenie dekodera w Polsce wymaga 12 pracowników, a przeniesienie tych 12 ludzi z produkcji telewizorów wiąże się z kosztem alternatywnym dwóch telewizorów. Tym samym koszt alternatywny produkcji dekoderów jest w Niemczech niższy i właśnie w produkcji tego urządzenia pojawią się korzyści komparatywne Niemiec.

d. W tym przykładzie przewaga absolutna różni się od przewagi komparatywnej. Niemcy mają absolutną przewagę w produkcji obu towarów, ale Polska ma przewagę komparatywną w produkcji telewizorów.

e. Niemcy powinny, przynajmniej w pewnym stopniu, specjalizować się w produkcji dekoderów i je eksportować, natomiast importować telewizory. Polska odwrotnie, powinna, przynajmniej w pewnym stopniu, specjalizować się w produkcji telewizorów i je eksportować, natomiast sprowadzać dekodery telewizji kablowej.

5. Istnieje wiele możliwych zalet handlu wewnątrzgałęziowego pomiędzy dwoma państwami. Obie gospodarki mogą skorzystać z silnej specjalizacji i efektów uczenia się przy produkcji niektórych rodzajów samochodów o określonych cechach, takich jak samochody o niskim zużyciu paliwa, samochody luksusowe, samochody sportowe, samochody dostawcze itd. Co więcej, kraje mogą skorzystać z rosnących przychodów ze skali produkcji, dzięki czemu duże firmy będą konkurować ze sobą, zapewniając klientom korzyści wynikające z rywalizacji i różnorodności. Ten sam argument dotyczy handlu między stanami USA, gdzie obywatele często kupują wyroby wykonane przez pracowników z innych stanów, mimo że podobny produkt jest wytwarzany w granicach ich stanu. Wszystkie państwa mogą czerpać korzyści z tego rodzaju konkurencji i handlu.

6. a. Zacznij od wykreślenia punktów na diagramie, a następnie połącz je linią. Poniższy wykres ilustruje średnie koszty produkcji półprzewodników.

b. Krzywa ilustruje korzyści skali, pokazując, że wraz ze wzrostem wolumenu produkcji – to znaczy wzrostem produkcji w tej konkretnej fabryce – średni koszt spada. Korzyści skali istnieją do poziomu produkcji równego 40 tys. półprzewodników; przy wyższej produkcji średni koszt produkcji już się nie zmniejsza.

c. Przy każdej wielkości popytu powyżej 40 tys. gospodarka ta może w pełni wykorzystać korzyści skali. Oznacza to, że jest w stanie produkować po najniższym koszcie jednostkowym. Rzeczywiście, jeśli wielkość popytu byłaby dość wysoka, np. 500 tys., wówczas mogłoby istnieć wiele różnych fabryk, a wszystkie w pełni korzystałyby z korzyści skali i konkurowały ze sobą. Jeśli wielkość popytu spadnie poniżej 40 tys., to sama gospodarka, bez handlu zagranicznego, nie jest w stanie w pełni wykorzystać korzyści skali.

d. Najprostszą odpowiedzią na to pytanie jest spostrzeżenie, że mały kraj mógłby mieć wystarczająco dużą fabrykę, aby w pełni wykorzystać korzyści skali, a następnie eksportować większość produkcji. W przypadku półprzewodników do tego opisu pasują kraje takie jak Tajwan i Korea Południowa. Co więcej, kraj ten mógłby również importować półprzewodniki z innych państw, które również mają duże fabryki, czerpiąc w ten sposób korzyści z konkurencji i różnorodności. Nieco bardziej złożoną kwestią jest spostrzeżenie, że państwo może wykorzystywać korzyści skali, nie produkując półprzewodników, ale po prostu kupując je, wykonane po niskich kosztach, na całym świecie.

Gospodarka, zwłaszcza małego kraju, może się wyspecjalizować i produkować kilka dóbr na naprawdę gigantyczną skalę, a następnie wymieniać je na inne wyroby wytwarzane masowo w innych państwach.

7. Kraj może ograniczyć handel importowanymi produktami, aby chronić własny przemysł, który jest ważny dla bezpieczeństwa narodowego. Na przykład państwa X i kraj Y mogą być rywalami geopolitycznymi, z których każdy ma ambicje zwiększenia siły politycznej i ekonomicznej. Nawet jeśli kraj Y dysponuje przewagą komparatywną w produkcji systemów obrony przeciwrakietowej, jest mało prawdopodobne, aby chciał eksportować te towary do kraju X. Czasami zdarza się i tak, że w przypadku niektórych państw produkcja określonego towaru jest kluczowym składnikiem tożsamości narodowej. W Japonii produkcja ryżu ma bardzo duże znaczenie kulturowe. Japonia może mieć trudności z importem ryżu z kraju takiego jak Wietnam, nawet jeśli Wietnam ma przewagę komparatywną (a zapewne i absolutną) w produkcji ryżu.

Rozdział 16

1. Jest to przypadek odwrotny do przedstawionego w ramce. Obniżona stawka celna działa jak spadek kosztów produkcji, o czym świadczy przesunięcie krzywej podaży w dół (lub w prawo).
2. Subwencja działa jak obniżka kosztów. Przesuwa więc krzywą podaży w dół (lub w prawo), obniżając cenę cukru na rynku w kraju A. Jeśli subwencja jest wystarczająco duża, cena cukru może spaść poniżej kosztów produkcji, jakie ponoszą zagraniczni producenci, co oznacza, że stracą oni dochody, ponieważ nie będą w stanie wyprodukować i sprzedać swojego cukru (przy założeniu, że ich kraj nie jest w stanie zastosować analogicznego wsparcia).
3. Bariery handlowe podnoszą ceny towarów w branżach chronionych. Jeśli te produkty są wkładem do produkcji w innych gałęziach, podnosi to ich koszty produkcji, a następnie ceny, więc sprzedaż spada. Niższa sprzedaż prowadzi do mniejszego zatrudnienia. Dodatkowo jeśli chronione gałęzie są związane z wytwarzaniem dóbr konsumpcyjnych, ich klienci płacą wyższe ceny, co zmniejsza popyt na inne produkty konsumpcyjne, a tym samym prowadzi do redukcji zatrudnienia w branżach niechronionych.
4. Handel oparty na przewadze komparatywnej podnosi średnią stawkę płac w całej gospodarce, chociaż może obniżyć dochody branż substytuowanych importem. Oddalając się od przewagi komparatywnej danego kraju, bariery handlowe działają odwrotnie: dają przewagę pracownikom w branżach chronionych, jednocześnie obniżając średnią płacę w całej gospodarce.
5. Handel zagraniczny, podnosząc średni poziom dochodów w gospodarce, przekłada się na polepszenie warunków pracy, chociaż warunki te mogą (jeszcze) nie odpowiadać regułom panującym w krajach o wysokim dochodzie.
6. Zazwyczaj są lepiej opłacane niż kolejna najlepsza alternatywa. Jeśli firma Nike nie płaciłaby pracownikom przynajmniej tyle, ile zarobiliby, np. prowadząc na własne potrzeby gospodarstwo rolne, wielu z nich nigdy nie podjęłoby się pracy dla Nike.
7. Ponieważ bariery handlowe podnoszą ceny, realne dochody spadają. Przeciętny pracownik również zarabia mniej w porównaniu z sytuacją, w której takich barier nie ma.
8. Koszt ten jest znacznie wyższy.
9. Jeżeli dobra importowane można sprzedawać po wyjątkowo niskich cenach, firmy krajowe muszą dostosować się do tych cen, aby zachować konkurencyjność. Z definicji dopasowanie cen oznaczałoby jednak sprzedaż poniżej kosztów produkcji, a tym samym utratę przychodów i zysków. Firmy nie mogą bowiem wiecznie ponosić strat. Po opuszczeniu branży przez krajowych producentów importerzy mogą przejąć kontrolę nad rynkiem, podnosząc ceny do poziomu monopolu, aby pokryć poniesione wcześniej krótkoterminowe straty i osiągnąć długoterminowe zyski.
10. Ponieważ kraje o niskich dochodach muszą zapewnić swoim mieszkańcom przede wszystkim dobra pierwszej potrzeby – żywność, odzież i schronienie. Innymi słowy, ochronę środowiska uważają za luksus.
11. Kraje o niskich dochodach mogą konkurować o miejsca pracy, obniżając normy i ograniczając regulacje dotyczące ochrony środowiska, aby przyciągnąć do siebie produkcję przemysłową. Jednak chociaż zarządzanie zanieczyszczeniami stanowi dla firm obciążenie, jest ono niewielkie w porównaniu z innymi,

takimi jak koszty pracy i infrastruktury. Dla firm kosztowna jest również lokalizacja z dala od swoich klientów.

12. Decyzja nie powinna być arbitralna ani niepotrzebnie dyskryminująca. Powinna traktować firmy zagraniczne tak samo jak krajowe i opierać się na argumentach naukowych.

13. Ograniczenie importu dzisiaj nie rozwiązuje problemu strategicznych zasobów. Może nawet pogarszać sytuację, ponieważ oznacza szybsze zużycie krajowych źródeł niż w przypadku korzystania z importu. Ponadto argument bezpieczeństwa narodowego może być wykorzystany do ochrony niemal każdego produktu, nie tylko dóbr rzeczywiście krytycznych dla tego obszaru.

14. Efekt podniesienia standardów bezpieczeństwa może spowodować wzrost kosztów dla małego kraju eksportującego. Krzywa podaży zabawek przesunie się w lewo. Zmniejszy się eksport, a ceny zabawek wzrosną. Cła również podnoszą ceny. A zatem wpływ na cenę zabawek jest taki sam. Niemniej cła będą generować niekorzystne efekty również w innych sektorach, dlatego podnoszenie standardów bezpieczeństwa wydaje się korzystniejszą polityką.

15. Strefa wolnego handlu oferuje wolny od ceł i innych barier handel między swoimi członkami, ale każdy kraj może określić własną politykę handlową w stosunku do krajów trzecich. Wspólny rynek wymaga wspólnej zewnętrznej polityki handlowej oprócz wolnego handlu w ramach grupy. Unia gospodarcza to wspólny rynek ze skoordynowaną polityką fiskalną i monetarną.

16. Umowy międzynarodowe mogą służyć jako polityczna przeciwwaga dla partykularnych krajowych interesów, zapobiegając w ten sposób silniejszym tendencjom protekcjonistycznym.

17. Obniżenie ceł, likwidacja kwot importowych i innych barier handlowych, a także rozwój środków transportu i komunikacji sprawiły, że ludzie są bardziej świadomi tego, co jest dostępne w innych krajach świata.

18. Konkurencja ze strony firm oferujących lepsze lub tańsze produkty może zmniejszyć zyski firmy i doprowadzić ją do wycofania się z prowadzonej działalności. W konsekwencji jej pracownicy tracą dochody, a nawet pracę.

19. Konsumenci otrzymują lepsze i/lub tańsze produkty. Firmy z lepszymi lub tańszymi produktami zwiększają swoje zyski. Pracownicy tych firm zarabiają więcej. W sumie zyski przeważają nad stratami.

BIBLIOGRAFIA

Wstęp do makroekonomii

U.S. Department of Commerce: Bureau of Economic Analysis. "National data: National Income and Product Accounts Tables." http://bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1.

U.S. Department of Commerce: United States Census Bureau. "Census of Governments: 2012 Census of Governments." http://www.census.gov/govs/cog/.

United States Department of Transportation. "About DOT." Last modified March 2, 2012. http://www.dot.gov/about.

U.S. Department of Energy. "Energy.gov." http://energy.gov/.

U.S. Department of Health & Human Services. "Agency for Healthcare Research and Quality." http://www.ahrq.gov/.

United States Department of Agriculture. "USDA." http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome.

Schneider, Friedrich. Department of Economics. "Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2013: A Further Decline." *Johannes Kepler University*. Last modified April 5, 2013. http://www.econ.jku.at/members/Schneider/files/publications/2013/ShadEcEurope31_Jan2013.pdf.

The National Bureau of Economic Research. "Information on Recessions and Recoveries, the NBER Business Cycle Dating Committee, and related topics." http://www.nber.org/cycles/main.html.

Wzrost gospodarczy

Bolt, Jutta, and Jan Luiten van Zanden. "The Maddison Project: The First Update of the Maddison Project Re-Estimating Growth Before 1820 (Maddison-Project Working Paper WP-4)." *University of Groningen: Groningen Growth and Development Centre*. Last modified January 2013. http://www.ggdc.net/maddison/publications/pdf/wp4.pdf.

Central Intelligence Agency. "The World Factbook: Country Comparison GDP (Purchasing Power Parity)." https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2001rank.html.

DeLong, Brad. "Lighting the Rocket of Growth and Lightening the Toil of Work: Another Outtake from My 'Slouching Towards Utopia' MS...." *This is Brad DeLong's Grasping Reality* (blog). September 3, 2013. http://delong.typepad.com/sdj/2013/09/lighting-the-rocket-of-growth-and-lightening-the-toil-of-work-another-outtake-from-my-slouching-towards-utopia-ms.html.

Easterlin, Richard A. "The Worldwide Standard of Living since 1800." *The Journal of Economic Perspectives*. no. 1 (2000): 7–26. http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.14.1.7.

Maddison, Angus. *Contours of the World Economy 1-2030 AD: Essays in Macro-Economic History*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

British Library. "Treasures in Full: Magna Carta." http://www.bl.uk/treasures/magnacarta/.

Rothbard, Murray N. Ludwig von Mises Institute. "Property Rights and the Theory of Contracts." *The Ethics of Liberty*. Last modified June 22, 2007. http://mises.org/daily/2580.

Salois, Matthew J., J. Richard Tiffin, and Kelvin George Balcombe. IDEAS: Research Division of the Federal Reserve Bank of St. Louis. "Impact of Income on Calorie and Nutrient Intakes: A Cross-Country Analysis."

Presention at the annual meeting of the Agricultural and Applied Economics Association, Pittsburg, PA, July 24–26, 2011. http://ideas.repec.org/p/ags/aaea11/103647.html.

van Zanden, Jan Luiten. *The Long Road to the Industrial Revolution: The European Economy in a Global Perspective, 1000–1800 (Global Economic History Series)*. Boston: Brill, 2009.

The World Bank. "CPIA Property Rights and Rule-based Governance Rating (1=low to 6=high)." http://data.worldbank.org/indicator/IQ.CPA.PROP.XQ.

Rex A. Hudson, ed. *Brazil: A Country Study*. "Spectacular Growth, 1968–73." Washington: GPO for the Library of Congress, 1997. http://countrystudies.us/brazil/64.htm.

"Women and the World Economy: A Guide to Womenomics." *The Economist*, April 12, 2006. http://www.economist.com/node/6802551.

Farole, Thomas, and Gokhan Akinci, eds. *Special Economic Zones: Progress, Emerging Challenges, and Future Directions*. Washington: The World Bank, 2011. http://publications.worldbank.org/index.php?main_page=product_info&products_id=24138.

Garcia, Abraham, and Pierre Mohnen. United Nations University, Maastricht Economic and Social Research and Training Centre on Innovation and Technology: UNU-MERIT. "Impact of Government Support on R&D and Innovation (Working Paper Series #2010-034)." http://www.merit.unu.edu/publications/wppdf/2010/wp2010-034.pdf.

Heston, Alan, Robert Summers, and Bettina Aten. "Penn World Table Version 7.1." *Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania*. Last modified July 2012. https://pwt.sas.upenn.edu/php_site/pwt71/pwt71_form.php.

United States Department of Labor: Bureau of Labor Statistics. "Women at Work: A Visual Essay." *Monthly Labor Review*, October 2003, 45–50. http://www.bls.gov/opub/mlr/2003/10/ressum3.pdf.

Central Intelligence Agency. "The World Factbook: Country Comparison: GDP–Real Growth Rate." https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2003rank.html.

Sen, Amartya. "Hunger in the Contemporary World (Discussion Paper DEDPS/8)." *The Suntory Centre: London School of Economics and Political Science*. Last modified November 1997. http://sticerd.lse.ac.uk/dps/de/dedps8.pdf.

Bezrobocie

Bureau of Labor Statistics. Labor Force Statistics from the Current Population Survey. *Accessed March 6, 2015* http://data.bls.gov/timeseries/LNS14000000.

Cappelli, P. (20 June 2012). "Why Good People Can't Get Jobs: Chasing After the Purple Squirrel." http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=3027.

Inflacja

Źródła dla Tabeli 4.1: http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_gnd_a_epmr_pte_dpgal_w.htm http://data.bls.gov/cgi-bin/surveymost?ap http://www.bls.gov/ro3/apmw.htm http://www.autoblog.com/2014/03/12/who-can-afford-the-average-car-price-only-folks-in-washington/ https://www.census.gov/construction/nrs/pdf/uspricemon.pdf http://www.bls.gov/news.release/empsit.t24.htm http://variety.com/2015/film/news/movie-ticket-prices-increased-in-2014-1201409670/

US Inflation Calculator. "Historical Inflation Rates: 1914-2013." Accessed March 4, 2015. http://www.usinflationcalculator.com/inflation/historical-inflation-rates/.

Bernhard, Kent. "Pump Prices Jump Across U.S. after Katrina." *NBC News*, September 1, 2005. http://www.nbcnews.com/id/9146363/ns/business-local_business/t/pump-prices-jump-across-us-after-

katrina/#.U00kRfk7um4.

Wynne, Mark A. “Core Inflation, A Review of Some Conceptual Issues.” *Federal Reserve Bank of St. Louis*. p. 209. Accessed April 14, 2014. http://research.stlouisfed.org/publications/review/08/05/part2/Wynne.pdf

Shiller, Robert. “Why Do People Dislike Inflation?” *NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research*, p. 52. 1996.

Wines, Michael. “How Bad is Inflation in Zimbabwe?” *The New York Times*, May 2, 2006. http://www.nytimes.com/2006/05/02/world/africa/02zimbabwe.html?pagewanted=all&_r=0.

Hanke, Steve H. “R.I.P. Zimbabwe Dollar.” *CATO Institute*. Accessed December 31, 2013. http://www.cato.org/zimbabwe.

Massachusetts Institute of Technology. 2015. "Billion Prices Project." Accessed March 4, 2015. http://bpp.mit.edu/usa/.

Handel zagraniczny i przepływy kapitałowe

Central Intelligence Agency. “The World Factbook.” Last modified October 31, 2013. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gm.html.

U.S. Department of Commerce. “Bureau of Economic Analysis.” Last modified December 1, 2013. http://www.bea.gov/.

U.S. Department of Commerce. “United States Census Bureau.” http://www.census.gov/.

Tabuchi, Hiroko. “Japan Reports a $78 Billion Trade Deficit for 2012.” *The New York Times*, January 23, 2013. http://www.nytimes.com/2013/01/24/business/global/japan-reports-a-78-billion-trade-deficit-for-2012.html?_r=0.

World Bank. 2014. "Exports of Goods and Services (% of GDP)." Accesed April 13, 2015. http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS/countries.

Makroekonomiczne krzywe popytu i podaży

Keynes, John Maynard. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Palgrave Macmillan, 1936.

U.S. Department of Commerce: United States Census Bureau. “New Residential Sales: Historical Data.” http://www.census.gov/construction/nrs/historical_data/.

Library of Economics and Liberty. “The Concise Encyclopedia of Economics: Jean-Baptiste Say.” http://www.econlib.org/library/Enc/bios/Say.html.

Library of Economics and Liberty. “The Concise Encyclopedia of Economics: John Maynard Keynes.” http://www.econlib.org/library/Enc/bios/Keynes.html.

Organization for Economic Cooperation and Development. 2015. "Business Tendency Surveys: Construction." Accessed March 4, 2015. http://stats.oecd.org/mei/default.asp?lang=e&subject=6.

University of Michigan. 2015. "Surveys of Consumers." Accessed March 4, 2015. http://www.sca.isr.umich.edu/tables.html.

Model keynesowski

Mahapatra, Lisa. “US Exports To China Have Grown 294% Over The Past Decade.” *International Business Times*. Last modified July 09, 2013. http://www.ibtimes.com/us-exports-china-have-grown-294-over-past-decade-1338693.

The Conference Board, Inc. “Global Economic Outlook 2014, November 2013.” http://www.conference-

board.org/data/globaloutlook.cfm.

Thomas, G. Scott. “Recession claimed 170,000 small businesses in two years.” *The Business Journals*. Last modified July 24, 2012. http://www.bizjournals.com/bizjournals/on-numbers/scott-thomas/2012/07/recession-claimed-170000-small.html.

United States Department of Labor: Bureau of Labor Statistics. “Top Picks.” http://data.bls.gov/cgi-bin/surveymost?bls.

Harford, Tim. “What Price Supply and Demand?” http://timharford.com/2014/01/what-price-supply-and-demand/?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter.

National Employment Law Project. “Job Creation and Economic Recovery.” http://www.nelp.org/index.php/content/content_issues/category/job_creation_and_economic_recovery/.

Hoover, Kevin. “Phillips Curve.” *The Concise Encyclopedia of Economics*. http://www.econlib.org/library/Enc/PhillipsCurve.html.

U.S. Government Printing Office. “Economic Report of the President.” http://1.usa.gov/1c3psdL.

Blinder, Alan S., and Mark Zandi. “How the Great Recession Was Brought to an End.” Last modified July 27, 2010. http://www.princeton.edu/~blinder/End-of-Great-Recession.pdf.

Model neoklasyczny

Lumina Foundation. 2014. "A Stronger Nation Through Higher Education." Accessed March 4, 2015. http://www.luminafoundation.org/publications/A_stronger_nation_through_higher_education-2014.pdf.

The National Bureau of Economic Research. http://www.nber.org/.

U.S. Department of Commerce: United States Census Bureau. “The 2012 Statistical Abstract.” http://www.census.gov/compendia/statab/cats/education.html.

U.S. Department of the Treasury. “TARP Programs.” Last modified December 12, 2013. http://www.treasury.gov/initiatives/financial-stability/TARP-Programs/Pages/default.aspx.

United States Government. “Recovery.gov: Track the Money.” Last modified October 30, 2013. http://www.recovery.gov/Pages/default.aspx.

American Statistical Association. “ASA Headlines.” http://www.amstat.org/.

Haubrich, Joseph G., George Pennacchi, and Peter Ritchken. “Working Paper 11-07: Inflation Expectations, Real Rates, and Risk Premia: Evidence from Inflation Swaps.” *Federal Reserve Bank of Cleveland*. Last modified March 2011. http://www.clevelandfed.org/research/workpaper/2011/wp1107.pdf.

University of Michigan: Institute for Social Research. “Survey Research Center.” http://www.src.isr.umich.edu/.

Carvalho, Carlos, Stefano Eusepi, and Christian Grisse. “Policy Initiatives in the Global Recession: What Did Forecasters Expect?” *Federal Reserve Bank of New York: Current Issues in Economics and Finance*, 18, no. 2 (2012). http://www.newyorkfed.org/research/current_issues/ci18-2.pdf.

Pieniądz i system bankowy

Hogendorn, Jan and Marion Johnson. “The Shell Money of the Slave Trade". Cambridge University Press, 2003. 6.

Federal Reserve Statistical Release. November 23, 2013. http://www.federalreserve.gov/RELEASES/h6/current/default.htm#t2tg1link.

Credit Union National Association. 2014. "Monthly Credit Union Estimates." Last accessed March 4, 2015. http://www.cuna.org/Research-And-Strategy/Credit-Union-Data-And-Statistics/.

Dallas Federal Reserve. 2013. "Ending `Too Big To Fail': A Proposal for Reform Before It's Too Late". Accessed March 4, 2015. http://www.dallasfed.org/news/speeches/fisher/2013/fs130116.cfm.

Richard W. Fisher. "Ending 'Too Big to Fail': A Proposal for Reform Before It's Too Late (With Reference to Patrick Henry, Complexity and Reality) Remarks before the Committee for the Republic, Washington, D.C. Dallas Federal Reserve. January 16, 2013.

"Commercial Banks in the U.S." Federal Reserve Bank of St. Louis. Accessed November 2013. http://research.stlouisfed.org/fred2/series/USNUM.

Bitcoin. 2013. www.bitcoin.org.

National Public Radio. *Lawmakers and Regulators Take Closer Look at Bitcoin*. November 19, 2013. http://thedianerehmshow.org/shows/2013-11-19/lawmakers-and-regulators-take-closer-look-bitcoin.

Bank centralny i polityka monetarna

U.S. Department of the Treasury. "Office of the Comptroller of the Currency." Accessed November 2013. http://www.occ.gov/.

National Credit Union Administration. "About NCUA." Accessed November 2013. http://www.ncua.gov/about/Pages/default.aspx.

Board of Governors of the Federal Reserve System. "Federal Open Market Committee." Accessed September 3, 2013. http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomc.htm.

Board of Governors of the Federal Reserve System. "Reserve Requirements." Accessed November 5, 2013. http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/reservereq.htm.

Cox, Jeff. 2014. "Fed Completes the Taper." Accessed March 31, 2015. http://www.cnbc.com/id/102132961.

Jahan, Sarwat. n.d. "Inflation Targeting: Holding the Line." International Monetary Fund. Accessed March 31, 2015. http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/target.htm.

Tobin, James. "The Concise Encyclopedia of Economics: Monetary Policy." *Library of Economics and Liberty*. Accessed November 2013. http://www.econlib.org/library/Enc/MonetaryPolicy.html.

Federal Reserve Bank of New York. "The Founding of the Fed." Accessed November 2013. http://www.newyorkfed.org/aboutthefed/history_article.html.

Bilans płatniczy i kursy walutowe

Friedman, Milton. *Capitalism and Freedom*. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

Polityka fiskalna

Kramer, Mattea, et. al. *A People's Guide to the Federal Budget*. National Priorities Project. Northampton: Interlink Books, 2012.

Kurtzleben, Danielle. "10 States With The Largest Budget Shortfalls." *U.S. News & World Report*. January 14, 2011. http://www.usnews.com/news/articles/2011/01/14/10-states-with-the-largest-budget-shortfalls.

Miller, Rich, and William Selway. "U.S. Cities and States Start Spending Again." *BloombergBusinessweek*, January 10, 2013. http://www.businessweek.com/articles/2013-01-10/u-dot-s-dot-cities-and-states-start-spending-again.

Weisman, Jonathan. "After Year of Working Around Federal Cuts, Agencies Face Fewer Options." *The New York Times*, October 26, 2013. http://www.nytimes.com/2013/10/27/us/politics/after-year-of-working-around-federal-cuts-agencies-face-fewer-options.html?_r=0.

Chantrill, Christopher. USGovernmentSpending.com. "Government Spending Details: United States Federal

State and Local Government Spending, Fiscal Year 2013." http://www.usgovernmentspending.com/year_spending_2013USbn_15bs2n_20.

Eisner, Robert. *The Great Deficit Scares: The Federal Budget, Trade, and Social Security*. New York: Priority Press Publications, 1997.

Weisman, Jonathan, and Ashley Parker. "Republicans Back Down, Ending Crisis Over Shutdown and Debt Limit." *The New York Times*, October 16, 2013. http://www.nytimes.com/2013/10/17/us/congress-budget-debate.html.

Wessel, David. *Red Ink: Inside the High-Stakes Politics of Federal Budget*. New York: Crown Publishing Group, 2013.

Alesina, Alberto, and Francesco Giavazzi. *Fiscal Policy after the Financial Crisis (National Bureau of Economic Research Conference Report)*. Chicago: University Of Chicago Press, 2013.

Martin, Fernando M. "Fiscal Policy in the Great Recession and Lessons from the Past." Federal Reserve Bank of St. Louis: *Economic Synopses*. no. 1 (2012). http://research.stlouisfed.org/publications/es/12/ES_2012-01-06.pdf.

Bivens, Josh, Andrew Fieldhouse, and Heidi Shierholz. "From Free-fall to Stagnation: Five Years After the Start of the Great Recession, Extraordinary Policy Measures Are Still Needed, But Are Not Forthcoming." *Economic Policy Institute*. Last modified February 14, 2013. http://www.epi.org/publication/bp355-five-years-after-start-of-great-recession/.

Lucking, Brian, and Dan Wilson. Federal Reserve Bank of San Francisco, "FRBSF Economic Letter—U.S. Fiscal Policy: Headwind or Tailwind?" Last modified July 2, 2012. http://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2012/july/us-fiscal-policy/.

Greenstone, Michael, and Adam Looney. Brookings. "The Role of Fiscal Stimulus in the Ongoing Recovery." Last modified July 6, 2012. http://www.brookings.edu/blogs/jobs/posts/2012/07/06-jobs-greenstone-looney.

Leduc, Sylvain, and Daniel Wilson. Federal Reserve Bank of San Francisco: Working Paper Series. "Are State Governments Roadblocks to Federal Stimulus? Evidence from Highway Grants in the 2009 Recovery Act. (Working Paper 2013-16)." Last modified July 2013. http://www.frbsf.org/economic-research/files/wp2013-16.pdf.

Lucking, Brian, and Daniel Wilson. "FRBSF Economic Letter-Fiscal Headwinds: Is the Other Shoe About to Drop?" *Federal Reserve Bank of San Francisco*. Last modified June 3, 2013. http://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2013/june/fiscal-headwinds-federal-budget-policy/.

Recovery.gov. "Track the Money." http://www.recovery.gov/Pages/default.aspx.

Bastagli, Francesca, David Coady, and Sanjeev Gupta. International Monetary Fund. "IMF Staff Discussion Note: Income Inequality and Fiscal Policy." Last modified June 28, 2012. http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2012/sdn1208.pdf.

Wpływ polityki fiskalnej na gospodarkę

The White House. "This is why it's time to make college more affordable." Last modified August 20, 2013. http://www.whitehouse.gov/share/college-affordability.

Rubin, Robert E., Peter R. Orszag, and Allen Sinai. "Sustained Budget Deficits: Longer-Run U.S. Economic Performance and the Risk of Financial and Fiscal Disarray." Last modified January 4, 2004. http://www.brookings.edu/~/media/research/files/papers/2004/1/05budgetdeficit%20orszag/20040105.pdf.

U.S. Department of Commerce: Bureau of Economic Analysis. "National Data: National Income and Product

Accounts Tables." Accessed December 1, 2013. http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1#reqid=9&step=3&isuri=1&910=X&911=0&903=146&904=2008&905=2013&906=A.

Board of Governors of the Federal Reserve System, "Selected Interest Rates (Daily) – H.15." Accessed December 10, 2013. http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm.

The White House. "Fiscal Year 2013 Historical Tables: Budget of the U.S. Government." Accessed December 12, 2013. http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/budget/fy2013/assets/hist.pdf.

The National Science Foundation. Accessed December 19, 2013. http://www.nsf.gov/.

Ekonomia rozwoju - zróżnicowanie polityki ekonomicznej na świecie

International Labour Organization. "Global Employment Trends for Youth 2013." http://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-employment-trends/youth/2013/lang--en/index.htm

International Monetary Fund. "World Economic and Financial Surveys: World Economic Outlook—Transitions and Tensions." Last modified October 2013. http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/pdf/text.pdf.

Nobelprize.org. "The Prize in Economics 1987 - Press Release." *Nobel Media AB 2013*. Last modified October 21, 1987. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1987/press.html.

Redvers, Louise. BBC News Business. "Youth unemployment: The big question and South Africa." Last modified October 31, 2012. http://www.bbc.co.uk/news/business-20125053.

The World Bank. "The Complete World Development Report Online." http://www.wdronline.worldbank.org/.

The World Bank. "World DataBank." http://databank.worldbank.org/data/home.aspx.

Todaro, Michael P., and Stephen C Smith. *Economic Development (11thEdition)*. Boston, MA: Addison-Wesley: Pearson, 2011, chap. 1–2.

"Shinzo Abe's Government Looks Likely to Disappoint on Fiscal Consolidation." *The Economist*, May 4, 2013. http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21577080-shinzo-abes-government-looks-likely-disappoint-fiscal-consolidation-dont.

Banerjee, Abhijit V., and Esther Duflo. *Poor Economics*. "About the Book: Overview." http://pooreconomics.com/about-book.

CARE International. "About Us." Accessed January 14, 2014. http://www.care-international.org/about-us.aspx.

Central Intelligence Agency. "The World Factbook: Africa, Burundi." Last modified November 12, 2013. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/by.html.

Central Intelligence Agency. "The World Factbook: Africa, Democratic Republic of the Congo." Last modified November 12, 2013. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cg.html.

Easterly, William. *The White Man's Burden: Why the West's Efforts to Aid the Rest Have Done So Much Ill and So Little Good*. Penguin Group (USA), 2006.

Goel, Vindu. "Facebook Leads an Effort to Lower Barriers to Internet Access," *The New York Times.* Last modified August 20, 2013.

Google. "Project Loon." http://www.google.com/loon/.

GOV.UK. "Department for International Development." https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-international-development.

The World Bank. "Millennium Development Goals." http://www.worldbank.org/mdgs/.

Todaro, Michael P., and Stephen C Smith. *Economic Development (11th Edition)*. Boston, MA: Addison-Wesley:

Pearson, 2011, chap. 3.

Vercillo, Siera. "The Failures of Canadian Foreign Aid: Tied, Mismanaged and Uncoordinated." *The Attaché Journal of International Affairs*. (2010). http://theattachejia.files.wordpress.com/2013/10/the-attache-2010-issue.pdf.

Viscusi, Gregory, and Mark Deen. "Why France Has So Many 49-Employee Companies." *Business Week*. Last modified May 3, 2012. http://www.businessweek.com/articles/2012-05-03/why-france-has-so-many-49-employee-companies.

Edwards, S. (n.d.). "America's Unsustainable Current Account Deficit." *National Bureau of Economic Research Digest*. http://www.nber.org/digest/mar06/w11541.html. http://www.ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/north-american-free-trade-agreement-nafta.

New Country Classifications | Data. (n.d.). Accessed January 14, 2014. http://data.worldbank.org/news/new-country-classifications.

Office of the United States Trade Representative: Executive Office of the President. "North American Free Trade Agreement (NAFTA)."

Why India's Labour Laws are a Problem. (2006, May 18). *BBC*. May 18, 2006. http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/4984256.stm.

Teoria handlu międzynarodowego

Krugman, Paul R. *Pop Internationalism*. The MIT Press, Cambridge. 1996.

Krugman, Paul R. "What Do Undergrads Need to Know about Trade?" *American Economic Review* 83, no. 2. 1993. 23-26.

Ricardo, David. *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray, 1817.

Ricardo, David. "On the Principles of Political Economy and Taxation." *Library of Economics and Liberty.* http://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.html.

Bernstein, William J. *A Splendid Exchange: How Trade Shaped the World*. Atlantic Monthly Press. New York. 2008.

U.S. Census Bureau. 2015. "U.S. International Trade in Goods and Services: December 2014." Accessed April 13, 2015. http://www.bea.gov/newsreleases/international/trade/2015/pdf/trad1214.pdf.

U.S. Census Bureau. U.S. Bureau of Economic Analysis. 2015. "U.S. International Trade in Goods and Services February 2015." Accessed April 10, 2015. https://www.census.gov/foreign-trade/Press-Release/current_press_release/ft900.pdf.

Vernengo, Matias. "What Do Undergraduates Really Need to Know About Trade and Finance?" in *Political Economy and Contemporary Capitalism: Radical Perspectives on Economic Theory and Policy*, ed. Ron Baiman, Heather Boushey, and Dawn Saunders. M. E. Sharpe Inc, 2000. Armonk. 177-183.

World Trade Organization. "The Doha Round." Accessed October 2013. http://www.wto.org/english/tratop_e/dda_e/dda_e.htm.

The World Bank. "Data: World Development Indicators." Accessed October 2013. http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators.

Globalizacja i protekcjonizm

Bureau of Labor Statistics. "Industries at a Glance." Accessed December 31, 2013. http://www.bls.gov/iag/.

Oxfam International. Accessed January 6, 2014. http://www.oxfam.org/.

Bureau of Labor Statistics. “Data Retrieval: Employment, Hours, and Earnings (CES).” Last modified February 1, 2013. http://www.bls.gov/webapps/legacy/cesbtab1.htm.

Dhillon, Kiran. 2015. “Why Are U.S. Oil Imports Falling?” Time.com. Accessed April 1, 2015. http://time.com/67163/why-are-u-s-oil-imports-falling/.

Kristof, Nicholas. “Let Them Sweat.” *The New York Times*, June 25, 2002. http://www.nytimes.com/2002/06/25/opinion/let-them-sweat.html.

Kohut, Andrew, Richard Wike, and Juliana Horowitz. “The Pew Global Attitudes Project.” *Pew Research Center*. Last modified October 4, 2007. http://www.pewglobal.org/files/pdf/258.pdf.

Lutz, Hannah. 2015. “U.S. Auto Exports Hit Record in 2014.” Automotive News. Accessed April 1, 2015. http://www.autonews.com/article/20150206/OEM01/150209875/u.s.-auto-exports-hit-record-in-2014.

United States Department of Labor. Bureau of Labor Statistics. 2015. “Employment Situation Summary.” Accessed April 1, 2015. http://www.bls.gov/news.release/empsit.nr0.htm.

United States Department of Commerce. “About the Department of Commerce.” Accessed January 6, 2014. http://www.commerce.gov/about-department-commerce.

United States International Trade Commission. “About the USITC.” Accessed January 6, 2014. http://www.usitc.gov/press_room/about_usitc.htm.

E. Helpman, and O. Itskhoki, “Labour Market Rigidities, Trade and Unemployment,” *The Review of Economic Studies*, 77. 3 (2010): 1100-1137.

M.J. Melitz, and D. Trefler. “Gains from Trade when Firms Matter.” *The Journal of Economic Perspectives*, 26.2 (2012): 91-118.

Rauch, J. “Was Mancur Olson Wrong?” *The American*, February 15, 2013. http://www.american.com/archive/2013/february/was-mancur-olson-wrong.

Office of the United States Trade Representative. “U.S. Trade Representative Froman Announces FY 2014 WTO Tariff-Rate Quota Allocations for Raw Cane Sugar, Refined and Specialty Sugar and Sugar-Containing Products.”Accessed January 6, 2014. http://www.ustr.gov/about-us/press-office/press-releases/2013/september/WTO-trq-for-sugar.

The World Bank. “Merchandise trade (% of GDP).” Accessed January 4, 2014. http://data.worldbank.org/indicator/TG.VAL.TOTL.GD.ZS.

World Trade Organization. 2014. “Annual Report 2014.” Accessed April 1, 2015. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/anrep14_chap10_e.pdf.

SKOROWIDZ NAZWISK

B
Bannerjee, Abhijit 371

D
Duflo, Esther 371

E
Easterlin, Richard 45
Easterly, William 373
Edwards, Sebastian 378

F
Franklin, Benjamin 388
Friedman, Milton 227, 276, 305

G
García, Abraham 59
Gerschenkron, Alexander 62

J
John Maynard Keynes 332

K
Keynes, John Maynard 164, 222
Krugman, Paul 388

M
Mohnen, Pierre 59

P
Phillips, Alban William 204

R
Ricardo, David 352, 389

S
Say, Jean-Baptiste 163
Sena, Amartya 65
Shiller, Robert 118
Smith, Adam 164
Solow, Robert 230

T
Tobin, James 308

V
van Zanden, Jan Luiten 43

SKOROWIDZ RZECZOWY

A
AD 9, 167, 195
aggregate demand/aggregate supply 165
aktywa 243, 260
Amerykański Urząd Statystyki Pracy 32
amortyzacja 18
antycykliczny 268
aprecjacja 292
arbitraż 300
argument dotyczący obronności i interesu narodowego 430
ARM 124
AS 9, 165
autarkia 391, 414
automatyczne stabilizatory 329
azjatyckie tygrysy 370

B
badania nastrojów gospodarczych 175
bank centralny 258, 272
Bank Rezerwy Federalnej 216
Bank Rozrachunków Międzynarodowych 289
bankrutować 304
bariery pozataryfowe 413
barter 237
bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ) 289
bezrobocie 207, 236, 258
bezrobocie cykliczne 83, 180, 227
bezrobocie frykcyjne 88
bezrobocie naturalne 227
bezrobocie strukturalne 89
bierna zawodowo 73
bilans 243
bilans handlowy 134
Biuro Analiz Ekonomicznych 13
BIZ 289
brak możliwości koordynacji płac 85
budowle 14
budżet strukturalny 330

C
cel inflacyjny 278
ceny towarów i usług konsumpcyjnych 9
cło 404, 413
COLA 124
CPI 9, 108
cykl koniunkturalny 27

D
deficyt budżetowy 318, 320
deficyt handlowy 14, 134
deficyty bliźniacze 353
deflacja 114
deflator PKB 21, 113
depozyty i lokaty terminowe 239
depozyty na żądanie 239
deprecjacja 292
depresja 78
dług publiczny 320, 323
długookresowa krzywa podaży globalnej (LRAS) 171
DNB 18

DNN 18
dno 27
dobra i usługi finalne 17
dobra nietrwałe 14
dobra pośrednie 17
dobra trwałego użytku 14
dochód budżetu państwa 322
dochód narodowy 17, 18, 463
dochód narodowy brutto (DNB) 18
dochód narodowy netto (DNN) 18
dochód rozporządzalny 196
dodatkowe rezerwy 272
dodatni bilans handlowy 134
dodatnia wartość eksportu netto 14
dolaryzacja 288
dołek 27
Dumping 425
dyskrecjonalna (uznaniowa) polityka fiskalna 329
dywersyfikacja 247

E

efekt mnożnikowy 478
efekt substytucji 109
ekonomia keynesowska 217
ekonomiści neoklasyczni 164
ekspansja 26
ekspansywna polityka fiskalna 207, 326
ekspansywna polityka pieniężna 266
eksport 198, 302
eksport netto 14
ekwiwalencja ricardiańska 352

F

Forex 289
funkcja 445
funkcja inwestycji 466
funkcja konsumpcji 465
funkcja produkcji 48

G

globalizacja 422
globalny kryzys finansowy 216
głobalny popyt 471
gospodarka rozwijająca się 376
gotówka w obiegu 239

H

handel międzynarodowy 304
hiperinflacja 116

I

import 198
indeksacja 124
inflacja 102, 207, 236, 258
infrastruktura 53, 336
innowacja 47
instytucja depozytowa 243
intensyfikacja kapitału 54
inwestycja portfelowa 290, 308

J

jednostka rozrachunkowa 237
jednostkowe nakłady pracy 390

K

kapitał banku 243
kapitał finansowy 141, 146
kapitał ludzki 47, 53, 218, 336
kapitał rzeczowy 53, 217
karta debetowa 241
karta kredytowa 241
keynesowska polityka makroekonomiczna 336
konwergencja dochodowa 59
konwergencja realna 59
korekta kosztów utrzymania (COLA) 124
korzyści z handlu 392
koszt alternatywny bezrobocia 72
koszty transakcyjne 242
koszty zmienianych jadłospisów 200
koszyk dóbr i usług 104
koszyk wydatków konsumenta 104
krańcowa skłonność do importu (MPI) 469
krańcowa skłonność do konsumpcji 464
krańcowa skłonność do oszczędzania 464
krańcowa stopa podatkowa 321
krańcowe stawki podatkowe 321
kredyt hipoteczny o zmiennym oprocentowaniu (ARM) 124
kredytodawca ostatniej instancji 261
krótkookresowa krzywa podaży globalnej (SRAS) 171
kryzys 26
kryzys globalny z lat 2008–2009 26
krzywa AD 167
krzywa AS 165
krzywa Phillipsa 204, 224
krzywa podaży globalnej 165
krzywa popytu globalnego 167
krzywa zagregowanych wydatków 464, 471
krzyż keynesowski 463
kurs walutowy 28, 288
kwoty importowe 413

L

lepkie płace 84
lepkie płace i ceny 199
long run aggregate supply (LAS) curve 171
luka deflacyjna 195
luka inflacyjna 195, 477
luka recesyjna 195, 476
luzowanie ilościowe 271

Ł

łańcuch tworzenia wartości 402

M

makroekonomiczny efekt zewnętrzny 202
mediana 450
miernik odroczonych płatności 237
międzynarodowe przepływy finansowe 308
międzynarodowe przepływy kapitału 308
mnożnik wydatków 203
mnożnik wydatków autonomicznych 203
mnożnika kreacji pieniądza 249

model „swój-obcy” 85
model AD-AS 165, 217, 236
model neoklasyczny 217
model popytu globalnego i podaży globalnej 165, 217
model wydatki-produkcja 203, 463
model zagregowanego popytu i zagregowanej podaży 165
model zagregowanego popytu-zagregowanej podaży 236
MPC 464
MPI 469
MPS 464
Multifiber Agreement 413

N

nachylenie 447
nachylenie dodatnie 447
nachylenie ujemne 447
nadwyżka budżetowa 318, 320
nadwyżka handlowa 14, 134
Narodowe Biuro Badań Ekonomicznych 215
National Bureau of Economic Research (NBER) 28
naturalna stopa bezrobocia 88, 180
niedopasowanie czasowe aktywów i pasywów 247
niepisany kontrakt 84

O

obszar keynesowski 183
obszar neoklasyczny 183
obszar pośredni 183
ochrona praw własności 45
oczekiwana inflacja 224
oczekiwania adaptacyjne 222
okres bazowy 106
operacje otwartego rynku 262
opóźnienie rozpoznania 333
opóźnienie w zastosowaniu 333
opóźnienie wdrożeniowe 333
ostatnia instancja kredytowa 261, 261

P

panika na rynkach finansowych 260
państwo prawa 45
parytet siły nabywczej (PSN) 29, 300
pasywa 243
pieniądz 237
pieniądz fiducjarny 238
pieniądz symboliczny 238
pieniądz towarowy 238
PKB 10, 289
PKB *per capita* 30, 32, 104
PKB przy pełnym zatrudnieniu 167
płynny kierowany kurs walutowy 306
płynny kurs walutowy 304
podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT) 321
podatek dochodowy od osób prawnych (CIT) 322
podatek progresywny 321
podatek Tobina 308
podaż 288
podaż globalna 165, 326
podaż globalna (AS) 9
podaż globalna (podaż zagregowana) 219
podaż pieniądza M1 239
podaż pieniądza M2 239
podaż pieniądza M3 239
podaż zagregowana 165
podaż zagregowana (AS) 9
podwójna zbieżność zapotrzebowań 237
podwójne liczenie 17
podział łańcucha tworzenia wartości 402
polityka fiskalna 318
polityka pieniężna 258
poprawa jakości i wprowadzanie na rynek nowych dóbr 110
popyt 288
popyt globalny 167, 195, 198, 301, 326
popyt globalny (AD) 9
popyt globalny (popyt zagregowany) 219
popyt zagregowany 167
popyt zagregowany (AD) 9
Porozumienie Wielowłóknowe 413
pośrednik finansowy 242
potencjalnx PKB 219
potencjalny PKB 166, 195, 207, 217, 217, 267, 464
poziom dobrobytu 31
pozostająca poza zasobem siły roboczej 73
północnoamerykańska umowa o wolnym handlu 420, 432
prawo o beczce wieprzowiny 356
prawo rynków Keynesa 164, 182
prawo rynków Saya 163, 182
problem koordynacji 200
produkt krajowy brutto (PKB) 10
produktywność pracy 46
protekcjonizm 413, 417, 420, 424
protekcjonizm wychowawczy 424
przełomowa zmiana na rynku 436
przemysł raczkujący 424
przepisy antydumpingowe 425
przewaga absolutna 389
przewaga komparatywna 142, 389
PSN 29, 300

Q

QE 271

R

racjonalne oczekiwania 222
realny PKB 195, 273, 464
recesja 26, 78, 199
relacja wartości eksportu do PKB 140
restrykcyjna polityka fiskalna 208, 326
restrykcyjna polityka pieniężna 266
rewolucja przemysłowa 43
rezerwy 245
rezerwy walutowe 308
rok bazowy 106
równanie Fischera 276
równowaga 473

równowaga budżetowa 318
równoważność ricardiańska 352
rynek finansowy 332
rynek walutowy 289, 298

S

saldo bilansu handlowego 14
saldo obrotów towarowych 135
saldo rachunku obrotów bieżących 135
saldo transferów jednostronnych 136
saldo transferów unilateralnych 136
sekurytyzacja 246
selekcja negatywna w przypadku obniżek płac 85
skumulowana stopa wzrostu gospodarczego 52
sprawiedliwy handel 422
stagflacja 174, 207
stały kurs walutowy 306
standard życia 31
stopa aktywności zawodowej 76
stopa bezrobocia 74
stopa lombardowa 264
stopa wzrostu 449
stopy bezrobocia 269
stopy inflacji 269
stopy procentowe 258
stopy rezerw obowiązkowych 265
swoboda zawierania umów 45
system płatniczy 242
szczyt 27
szereg czasowy 453
sztywne płace i ceny 199
sztywny kurs walutowy 306
szybkość obiegu pieniądza 274

Ś

średnia stopa podatkowa 321
środek przechowywania wartości 237
środek wymiany 237
Światowa Organizacja Handlu 404, 414
Światowa Organizacja Handlu (WTO) 431

T

technologia 54
teoria płacy efektywnościowej 85
teoria pracy wydajnościowej 85
teoria wzrostu gospodarczego 368
teowy schemat konta 243
tezauryzacja 237
tożsamość krajowych oszczędności i inwestycji 145, 146, 146, 146
transakcja zabezpieczająca 291

U

ubezpieczenie depozytów 261
ujemna wartość eksportu netto 14
ujemny bilans handlowy 134
Układ Ogólny w sprawie Taryf Celnych i Handlu 431
ukryte bezrobocie 76
ukryty kontrakt 84
umowa o wolnym handlu 432
Unia Europejska 432
unia gospodarcza 432
usługi 14
uznaniowa polityka fiskalna 329

W

waluty surowcowe 238
waluty zabezpieczone surowcami 238
wartość netto 243, 260
wartość nominalna 20
wartość realna 20
WCD 108
Wielki Kryzys 26, 216
wskaźnik 106
wskaźnik cen dóbr produkcyjnych 113
wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych 108
wskaźnik inflacji bazowej 111
wspólna waluta 309
wspólny rynek 432
współczesny wzrost gospodarczy 43
WTO 404, 431
wybory typu „coś za coś” 435
wydajność pracy 46
wydatki inwestycyjne 197
wykonujące pracę poniżej swoich kwalifikacji 76
wykres kołowy 454
wykres liniowy 450
wykres słupkowy 455
wymiana wewnątrzgałęziowa 401
wynalazek 47
wypieranie 333, 353
wyścig do dna 427
wzrost gospodarczy 236

Z

zagraniczne inwestycje bezpośrednie 308
zagraniczny kapitał inwestycyjny 303
zagregowana funkcja produkcji 48, 65
zagregowane wydatki 471
zagregowany popyt 271
zamknięcie rządu 337
zapasy 14
zasada 72 370
zmiana technologiczna 47
zmienna 446
zniechęceni pracownicy 76
zrównoważony budżet 336

SKOROWIDZ TERMINÓW OBCOJĘZYCZNYCH

A

absolute advantage 389
adaptive expectations 222
adjustable-rate mortgage 124
adverse selection 85
aggregate demand 326, 471
aggregate demand (AD) 9
aggregate demand/aggregate supply model 217
aggregate expenditure 471
aggregate expenditure line 471
aggregate expenditure schedule 464
aggregate production function 48
aggregate supply 326
aggregate supply (AS) 9, 165
aggregate supply (AS) curve 165
anti-dumping laws 425
appreciation 292
arbitrage 300
asset 243
asset-liability time mismatch 247
autarchy 391
automatic stabilizers 329
Average Tax Rate (ATR) 321

B

balance of trade / trade balance 134
balance sheet 243
balanced budget 318, 336
bank capital 243
Bank of International Settlements 289
bank run 261
bar graph 455
barter 237
base year 106
basic quantity equation of money 276
basket of goods and services 104
budget deficit 318
budget revenue 322
budget surplus 318
Bureau of Economic Analysis (BEA) 13
Bureau of Labor Statistics 32
business cycle 27

C

capital deepening 54
central bank 258
coins and currency in circulation 239
commodity money 238
commodity-backed currencies 238
common market 432
comparative advantage 142, 389
compound growth rate 52
Consumer Price Index (CPI) 9, 108
consumption function 465
contraction 78
contractionary fiscal policy 208, 326
contractionary monetary policy 266
contractual rights 45
convergence 59
converging economy 376
coordination argument 200
core inflation index 111
corporate income tax 322
cost-of-living adjustments 124
countercyclical 268
credit card 241
crisis 26
crowding out 333, 353
current account balance 135
cyclical unemployment 83, 180

D

debit card) 241
deflation 114
demand deposits 239
deposit insurance 261
depository institutions 243
depreciation 18, 292
depression 26, 78
dirty floating exchange rate 306
discount rate 264
discouraged workers 76
discretionary fiscal policy 329
disposable income 196
disruptive market change 436
diversify 247
dollarize 288
double coincidence of wants 237
double counting 17
durable goods 14

E

East Asian Tigers 370
economic union 432
efficiency wage theory 85
equilibrium 473
excess reserves 272
exchange rate 28, 288
expansion 26
expansionary fiscal policy 207, 326
expansionary monetary policy 266
expected inflation 224
expenditure multiplier 203
expenditure-output model 463
exports 198
exports of goods and services as a percentage of GDP 140

F

fair trade 422

Federal Reserve System (FED) 216
fiat money 238
final goods and services 17
financial capital 141
financial capital markets 332
financial intermediary 242
fiscal policy 318
fixed exchange rate 306
floating exchange rate 304
foreign direct investment (FDI) 289, 308
foreign exchange market 289
foreign investment capital 303
free trade agreement 432
frictional unemployment 88
full-employment GDP 167
function 445

G

gain from trade 392
GDP deflator 21, 113
GDP per capita 30, 104
General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) 431
globalization 422
go bankrupt 304
government debt 320
government shutdown 337
Great Depression 26, 216
Great Recession 26, 216
gross domestic product (GDP) 10
gross national income (GNI) 18
growth consensus 368
growth rate 449

H

hard peg 306
hedge 291
hidden unemployment 76
human capital 47, 218
hyperinflation 116

I

implementation lag 333
implicit contract 84
import quotas 413
imports 198
index number 106
indexed 124
individual income tax 321
Industrial Revolution 43
infant industry 424
inflation 102
inflation targeting 278
inflationary gap 195, 477
infrastructure 53
innovation 47
insider-outsider 85
intermediate goods 17
intermediate zone 183
international capital flows 308
international financial flows 308
international trade 304
intra-industry trade 401
invention 47
inventories 14
investment expenditure 197
investment function 466

K

Keynes' law 164
Keynesian economics 217
Keynesian macroeconomic policy 336
Keynesian zone 183

L

labor force participation rate 76
labor productivity 46
legislative lag 333
lender of last resort 261
liability 243
line graph 450
loose monetary policy 266

M

M1 money supply 239
M2 money supply 239
M3 money supply 239
macroeconomic externality 202
marginal propensity to consume 464
marginal propensity to import 469
marginal propensity to save 464
marginal tax rate 322
Marginal Tax Rate (MTR) 321
median 450
medium of exchange 237
menu costs 200
merchandise trade balance 135
merged currency 309
modern economic growth 43
monetary policy 258
money 237
money multiplier formula 249
multiplier effect 478

N

National Bureau of Economic Research (NBER) 215
national debt, public debt 323
national income 17, 18
national interest argument 430
national saving and investment identity 145
natural rate of unemployment 88, 180
negative slope 447
neoclassical economists 164
neoclassical perspective 217
neoclassical zone 183
net national income (NNI) 18
net worth 243, 260
No Income, No Job or Assets 246
nominal value 20
non-tariff barriers 413
nondurable goods 14
North American Free Trade Agreement (NAFTA) 376, 420, 432

O

open market operations 262
opportunity cost of unemployment 72
out of the labor force 73

P

payment system 242
peak 27
personal income tax 321
Phillips curve 204, 224

physical capital 53, 217
pie chart 454
pie graph 454
pork barell legislation 356
portfolio investment 290, 308
positive slope 447
potential GDP 166, 195, 207
Producers Price Index (PPI) 113
production function 48
progressive tax 321
protection of property rights 45
protectionism 413, 417, 420
purchasing power parity (PPP) 29, 300

Q

quality/new goods bias 110
Quantitative Easing 271

R

race to the bottom 427
rational expectations 222
real GDP 195
real value 20
recession 26, 199
recessionary gap 195, 476
recognition lag 333
relative wage coordination argument 85
reserve requirement 265
reserves 245, 308
Ricardian equivalence 352
rule of law 45

S

savings deposits 239
Say's law 163
securitization 246
services 14
short run aggregate supply (SAS) curve 171
slope 447
soft peg 306
splitting up the value chain 402
stagflation 174, 207
standard of deferred payment 237
standard of living 31
standardized employment budget 330
sticky wages and prices 84, 199
store of value 237
structural unemployment 89
structures 14
substitution bias 109

T

T-account 243
tariffs 404, 413
technological change 47
technology 54
tight monetary policy 266
time series 453
Tobin taxes 308
trade balance 14
trade deficit 14, 134
trade surplus 14, 134
tradeoffs 435
transaction costs 242
trough 27
twin deficits 353

U

underemployed 76
unemployment rate 74
unilateral transfers 136
unit labor input 390
unit of account 237

V

value chain 402
variable 446
velocity 274

W

World Trade Organization 404, 431
World Trade Organization (WTO) 414