

rynko-

uropej-
owstała
o. War-
cych do
osunku
liczana
niczego
erw wa-

1999 r.
RO. Do
Wielka
utowej.
ście od
oficjal-
ym stał

?

9%, funt
hiszpań-
scudo po
ierciedlał

Rozdział 2

PODSTAWY TEORII RYNKU. ANALIZA POPYTU I PODAŻY

2.1. Pojęcie rynku i jego klasyfikacja

Pojęcie rynku jest jedną z podstawowych kategorii w ekonomii. Tradycyjnie **rynek** oznacza miejsce, zazwyczaj zorganizowane w sensie instytucjonalnym, gdzie dokonują się transakcje kupna i sprzedaży czynników produkcji oraz wytworzonych dóbr i usług. Dla istnienia rynku niezbędne jest występowanie co najmniej dwóch podmiotów wymiany, tj. producenta – sprzedawcy i konsumenta – nabywcy. Jednakże współczesna technika gromadzenia i przetwarzania informacji sprawia, że w wielu wypadkach obecność na rynku kupującego i sprzedającego w celu dokonania transakcji nie jest konieczna. Nawiązywanie stosunków wymiennych może się odbywać na odległość, za pomocą telefonu, internetu itp.

Rynek to jest proces, w trakcie którego podmioty (kupujący i sprzedający) ustalają przedmiot i warunki wymiany dóbr i usług (rodzaj, ilość i cenę dóbr i usług, formę zapłaty, warunki transportu, gwarancji etc.).	!
--	---

Przedmiotami obrotu rynkowego są nie tylko dobra materialne i usługi, lecz również wartości intelektualne i artystyczne, jak informacja, patenty, dzieła sztuki, spektakle teatralne itp. Przedmiotem wymiany staje się również sam pieniądź (krajowy i dewizowy), sprzedawany i kupowany w kantorach, bankach i na giełdach. Ogólnie można stwierdzić, że przedmiotem obrotu rynkowego może być wszystko to, co znajduje nabywcę.

Rynki mogą być klasyfikowane według różnych kryteriów:

1. Z punktu widzenia ich **zasięgu terytorialnego** możemy mówić o rynku lokalnym (np. krakowski), rynku regionalnym (np. śląski, wielkopolski), rynku krajowym – obejmującym cały obszar kraju, rynku międzynarodowym – obejm-

mującym grupę krajów (np. Unii Europejskiej) i rynku światowym – obejmującym wszystkie kraje świata.

2. Według **przedmiotu obrotu** możemy wyróżnić: rynek dóbr i usług konsumpcyjnych (np. rynek artykułów żywnościowych, gospodarstwa domowego, usług lekarskich, adwokackich etc.) oraz rynek czynników wytwórczych (kapitału, pracy, ziemi). Należy podkreślić, że niektóre przedmioty wymiany w zależności od swego przeznaczenia mogą znaleźć się równocześnie w kilku segmentach rynku.

3. Z punktu widzenia **branżowego** możemy wyodrębnić takie rynki, jak: mięsny, cukru, zbożowy, węglowy, samochodowy etc. Inaczej mówimy o nich, że są to rynki homogeniczne, czyli jednorodne.

4. W zależności od **sytuacji rynkowej** rozróżniamy: rynek zrównoważony (gdy wielkość popytu równa jest wielkości podaży, a ceny są względnie stabilne) oraz rynek niezrównoważony, który może mieć postać rynku sprzedawcy (gdy wielkość popytu jest większa od wielkości podaży, a ceny wzrastają) lub rynku nabywcy (gdy wielkość podaży jest większa od wielkości popytu, a ceny spadają).

5. Z punktu widzenia **legalności** można wyróżnić: rynki legalne i nielegalne. Przykładem rynku nielegalnego może być wytwarzanie i sprzedaż dóbr lub świadczenie usług przez osoby nie prowadzące oficjalnie działalności gospodarczej, obrót towarami nieewidencjonowanymi przez wytwórców w celu uniknięcia opodatkowania, spekulacja (wykup towarów po cenach niższych i sprzedaż po wyższych), zatrudnianie na „czarno”. Występowanie rynków nielegalnych nazywane jest w ekonomii gospodarką drugiego obiegu lub gospodarką nieformalną, czy też szarą strefą.

6. W zależności od **liczby podmiotów** występujących na rynku, możemy wyróżnić: rynek wolnokonkurencyjny, oligopolistyczny i monopolistyczny. Rynek wolnokonkurencyjny to taki, na którym występuje bardzo duża liczba kupujących i sprzedających, przy czym żaden z nich indywidualnie nie ma wpływu na poziom cen. Ceny kształtuje rynek w wyniku interakcji popytu i podaży. Z rynkiem oligopolistycznym mamy do czynienia wówczas, gdy na rynku występuje kilku sprzedających i wielu kupujących. Z kolei rynek monopolistyczny charakteryzuje się tym, że po stronie podaży występuje jeden sprzedający, a po stronie popytu – wielu kupujących. Zarówno w przypadku rynku oligopolistycznego, jak i monopolistycznego sprzedający są cenotwórcami, kupujący zaś – cenobiorcami⁶.

W dalszych rozważaniach w tym rozdziale będziemy się zajmowali rynkiem wolnokonkurencyjnym (konkurencją doskonałą).

⁶ Struktury rynkowe zostaną szczegółowo omówione w dalszych częściach podręcznika (rozdz. 8 i 9).

Z powyższego wynika, że zakres pojęciowy rynku jest bardzo zróżnicowany. Poszczególne podziały rynków zachodzą na siebie. Występują tu zarówno pewne powiązania, jak i bariery. Oczywiście przedstawiona wyżej klasyfikacja rynków nie wyczerpuje w pełni tego zagadnienia, niemniej uświadamia złożoność problemu.

Cechą charakterystyczną rynku, niezależnie od jego formy, jest to, że doprowadza on do kontaktu kupujących i sprzedających, w wyniku czego kształtuje się określona cena. Cena ta wywiera wpływ zarówno na decyzje konsumentów, jak i producentów. Zadaniem teorii ekonomii jest zbadanie prawidłowości w zachowaniu się konsumentów i reakcji producentów wobec zmiennych informacji napływających z rynku.

1. Na czym polega główna rola rynku w gospodarce rynkowej
2. Jakże znasz rodzaje rynków, uwzględniając różne kryteria ich klasyfikacji?



2.2. Popyt i jego determinanty

Z powyższych rozważań wynika, że podstawowymi elementami rynku są: **popyt**, **podaż** i **cena**. Prawidłowości powiązań i współzależności przyczynowo-skutkowych między popytem, podażą i ceną nazywane są **prawem popytu i podaży**.

Omówimy obecnie popyt i czynniki go kształtujące.

Popyt jest relacją między ceną dobra (usługi) a jego ilością, którą konsumenci są skłonni i są w stanie nabyć w danym czasie, przy założeniu, że wszystkie inne czynniki wpływające na popyt pozostają bez zmian (*ceteris paribus*).



Popyt pokazuje więc różne ilości dóbr i usług, które konsumenci nabędą przy różnych poziomach cen. Od popytu należy odróżnić **wielkość popytu** (rozmiary popytu), która oznacza konkretną ilość dobra, jaką chce i może nabyć konsument przy konkretnej cenie.

Popyt można odnieść zarówno do indywidualnego nabywcy, i wtedy mamy do czynienia z **popytem indywidualnym** na określone dobro, jak i do wszystkich nabywców danego dobra i wtedy mówimy o popycie rynkowym. Tak więc **popyt rynkowy** na dane dobro jest sumą popytów indywidualnych, zgłaszanych przez poszczególnych nabywców, przy różnych możliwych cenach tego dobra.

W obu tych przypadkach rozmiary popytu mierzy się w jednostkach fizycznych. Zarówno popyt indywidualny, jak i rynkowy mieści się w analizie mikroekonomicznej. W ujęciu makroekonomicznym możemy mówić o **popycie globalnym** na wszystkie dobra i usługi, lub ich określone grupy, ze strony wszystkich nabywców. Tak zagregowany popyt ujmuje się wartościowo, przy określonym poziomie cen. Przedmiotem dalszych naszych rozważań będzie popyt rynkowy.

Popyt na dane dobro jest funkcją ceny tego dobra, ale także funkcją wielu innych czynników. Czynniki te określamy mianem **pozacenowych determinant** kształtujących popyt. Do najważniejszych z nich należą:

- 1) dochody kupujących;
- 2) poziom cen dóbr komplementarnych i substytucyjnych;
- 3) liczba nabywców, ich struktura według wieku, płci, wykształcenia, zawodów;
- 4) preferencje nabywców (upodobania, gusty wynikające z tradycji, zwyczajów, naśladownictwa, mody itp.; upodobania kształtują się w znacznym stopniu pod wpływem reklamy w środkach masowego przekazu);
- 5) oczekiwania co do zmiany cen i dochodów w przyszłości;
- 6) sytuacja gospodarcza i polityczna kraju.

Czynniki pozacenowe mogą działać w różnych kierunkach, wzajemnie się kompensować lub kumulować. Ostateczne ukształtowanie się popytu i jego zmiany są wypadkową siły ich oddziaływania. Badanie łącznej funkcji popytu na dane dobro jest dość skomplikowanym przedsięwzięciem. Do tego celu zostały wypracowane różne metody ekonometryczne. W dalszym ciągu będziemy prowadzić analizę funkcjonalnych zależności między popytem a ceną lub popytem a poziomem dochodu przy upraszczającym założeniu, że pozostałe czynniki wpływające na popyt nie ulegają zmianie.

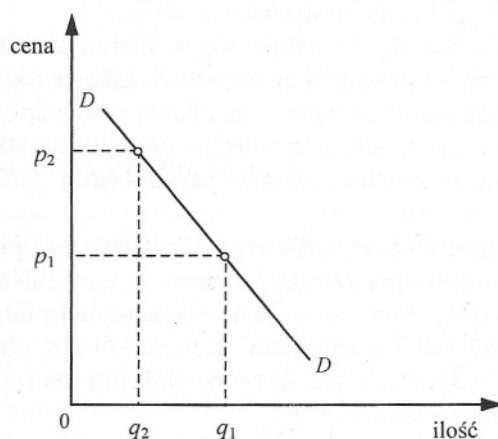
Co to jest popyt i jakie czynniki określają jego wielkość?



2.3. Zależność między popytem a ceną

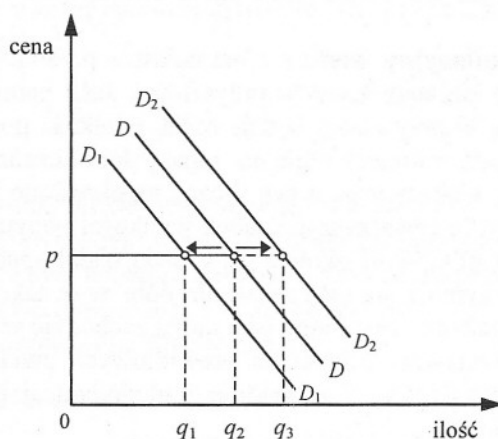
W przeważającej liczbie przypadków wielkość popytu (d – ang. *demand*) zmienia się w przeciwnym kierunku w stosunku do zmiany ceny (p – ang. *price*), tzn. wraz ze wzrostem ceny ilość sprzedanego dobra spadnie i odwrotnie – jeśli cena dobra spada, ilość sprzedanego dobra rośnie. Prawidłowość tę nazywamy **prawem popytu**. Funkcjonalną zależność między ilością dobra, którą nabywcy

chcą kupić przy różnych poziomach ceny (*ceteris paribus*)⁷, ilustruje **krzywa popytu** (rys. 2.1). Jest to funkcja liniowa o nachyleniu ujemnym.



Rys. 2.1. Krzywa popytu

Reakcję wielkości popytu na zmianę ceny analizujemy posuwając się **wzdłuż krzywej popytu**, w dół – gdy cena spada, w górę – gdy cena rośnie.



Rys. 2.2. Przesuwanie się krzywej popytu pod wpływem czynników niecenowych

Jeśli na popyt mają wpływ czynniki pozacenowe, to – w zależności od kierunku ich zmian – mogą one powodować **przesuwanie się krzywej popytu**

⁷ *Ceteris paribus* – założenie, że pozostałe czynniki pozostają bez zmian.

bądź w lewo (gdy popyt maleje), bądź w prawo (gdy popyt rośnie) – rys. 2.2. Przy tym samym poziomie ceny popyt pod wpływem innych czynników może się zwiększać z q_2 do q_3 lub może spadać z q_2 do q_1 .

Zwykle wielkość popytu kształtuje się w kierunku odwrotnym niż cena. Możliwe są jednak zachowania jednokierunkowe, gdy rosnącej cenie odpowiada wzrost rozmiarów popytu i odwrotnie – spadkowi ceny odpowiada spadek wielkości popytu. Wyróżnia się trzy przypadki występowania takich sytuacji, które z uwagi na nietypowość zostały nazwane **paradoksami**: Giffena, Veblena oraz spekulacyjnym.

Angielski statystyk **Robert Giffen** (1837–1910), badając konsumpcję niezamożnej ludności, stwierdził ze zdziwieniem, że „im chleb jest droższy, tym więcej się go spożywa”. Zjawisko to spowodowane było faktem, że przy szybkim wzroście cen wszystkich artykułów żywnościowych, chleb stał się substytutem innych, relatywnie droższych dóbr żywnościowych (np. mięsa). Paradoks Giffena dotyczy dóbr podstawowych.

Amerikanin **Thorstein Veblen** (1857–1929) zwrócił z kolei uwagę na prestiż społeczny płynący z konsumpcji dóbr drogich, luksusowych. Wzrost cen samochodów był powodem zwiększonych ich zakupów. U podstaw tego zjawiska tkwi chęć ukazania przez zamożne grupy ludności swego statusu materialnego, snobizm wyrażający się w nabywaniu dóbr luksusowych, których cena wzrasta, w celu swoistego dowartościowania swojej osobowości. Jest to tzw. **efekt snoba**.

Paradoks spekulacyjny wiąże się natomiast z przewidywaniami dotyczącymi kształtowania się ceny (cen) w przyszłości. Jeśli panuje przekonanie, że cena na dane dobra w przyszłości będzie rosła, wielkość popytu na nie rośnie, mimo wzrostu ich cen. Nabywcy robią np. zapasy dóbr konsumpcyjnych, w oczekiwaniu na jeszcze większy wzrost cen, licząc na określone korzyści. Podobnie też spadkowi cen może towarzyszyć spadek wielkości popytu, jeśli konsumenci przewidują, że w najbliższym okresie ceny będą nadal spadać. W tej sytuacji konsumenci powstrzymują się od nabywania dóbr w oczekiwaniu, aż ich ceny osiągną najniższy poziom. Takie zjawiska mogą zachodzić w nieustabilizowanej gospodarce i są przejawem zakłócenia prawidłowych związków (odwrotnych zależności), jakie występują w normalnie funkcjonującej gospodarce między ceną a wielkością popytu.

We wszystkich tych trzech przypadkach, krzywe popytu są krzywymi rosnącymi.

Dotychczasowe rozważania dotyczyły jednej strony zależności, a mianowicie wpływu ceny na kształtowanie się wielkości popytu. Spróbujmy na ten problem spojrzeć z drugiej strony, a mianowicie, jak reaguje cena na zmianę popytu. Ta relacja zależności między ceną i popytem ma charakter dodatni – im większy popyt, tym wyższa jest cena, im mniejszy popyt, tym cena niższa (*cete-*

ris par
sybiln

2.4. E

2.4.1.

E
wej)
czynn

Czy
elastyc
nych.

S
zmian
ścią p

Ws
wie nas

gdzie:

E_d

Δd

d

Δp

p

Pow

Jeze
cenowa
popytu
że wspó
się wiel

ris paribus). Zależność tę nazywamy **giętkością cen** względem popytu lub **fleksybilnością cen**.

2.4. Elastyczność popytu

2.4.1. Prosta cenowa elastyczność popytu

Elastycznością popytu nazywamy stosunek względnej (procentowej) zmiany wielkości popytu do względnej (procentowej) zmiany czynnika, który zmianę popytu wywołał.	!
--	---

Czynniki kształtujące popyt są mierzalne i niemierzalne. Oczywiście jest, że elastyczność popytu możemy określić tylko w stosunku do czynników mierzalnych.

Stopień reakcji wielkości popytu na określone dobro (usługę) na zmianę ceny tego dobra (usługi) nazywamy prostą cenową elastycznością popytu .	!
---	---

Współczynniki prostej cenowej elastyczności popytu oblicza się na podstawie następującej formuły:

$$E_d = - \frac{\Delta d}{d} : \frac{\Delta p}{p},$$

gdzie:

- E_d – współczynnik prostej cenowej elastyczności popytu,
- Δd – przyrost (lub spadek) wielkości popytu na skutek zmiany ceny,
- d – dotychczasowa wielkość popytu na dane dobro przy cenie p ,
- Δp – przyrost (lub obniżenie) ceny danego dobra,
- p – dotychczasowa cena danego dobra.

Powyższą formułę możemy więc zapisać:

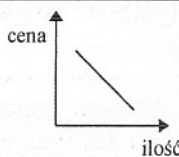
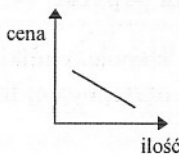
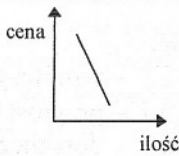
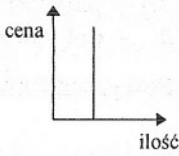
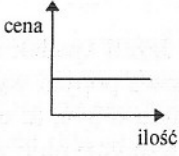
$$E_d = \frac{\text{procentowa zmiana wielkości popytu}}{\text{procentowa zmiana ceny}}$$

Jeżeli spadek ceny o 4% zwiększa rozmiary popytu o 2%, to elastyczność cenowa popytu wynosi $-0,5$, z kolei, jeśli wzrost ceny o 1% zmniejsza wielkość popytu o 3%, to elastyczność popytu wynosi -3 . Ogólnie możemy powiedzieć, że współczynnik elastyczności cenowej popytu informuje o ile procent zmieni się wielkość popytu, jeśli cena zmieni się o jeden procent.

W celu uniknięcia ujemnych współczynników, wynikających z faktu odwrotnie kierunkowych zależności między ceną a wielkością popytu, przed formułą umieszcza się znak minus (–), aby otrzymać wynik dodatni. W tej też postaci będziemy te współczynniki interpretować.

Współczynnik cenowej elastyczności popytu informuje nas o sile reakcji konsumenta na rynku na zmieniające się ceny dóbr i usług. Współczynnik ten może przyjmować wartości z przedziału $(0, +\infty)$. Między tymi skrajnymi przypadkami można wyróżnić kilka rodzajów popytu. Rodzaje te w postaci wskaźników liczbowych, opisu słownego i graficznego przedstawia tabela 2.1.

Tabela 2.1. Rodzaje elastyczności cenowej popytu

Rodzaj (nazwa) popytu	Opis słowny	Wskaźnik liczbowy	Prezentacja graficzna
proporcjonalny (jednostkowy)	procentowa (względna) zmiana wielkości popytu jest taka sama jak procentowa zmiana ceny	$E_d = 1$	
elastyczny	procentowa (względna) zmiana wielkości popytu jest większa od procentowej zmiany ceny	$E_d > 1$	
nieelastyczny	procentowa (względna) zmiana wielkości popytu jest mniejsza od procentowej zmiany ceny	$0 < E_d < 1$	
całkowicie nieelastyczny (sztywny)	wielkość popytu nie reaguje na zmianę ceny	$E_d = 0$	
doskonale elastyczny	przy danej cenie wielkość popytu może przybierać dowolne rozmiary	$E_d \rightarrow \infty$	

Jak wynika z tabeli, różne możliwe warianty położenia krzywych popytu, o różnym nachyleniu zależą od stopnia reakcji konsumentów na zmianę cen.

Istnieją dwa sposoby mierzenia cenowej elastyczności popytu: elastyczność popytu punktowa i łukowa (w przedziale).

Współczynnik elastyczności punktowej stosuje się w przypadku, gdy zmiany cen są niewielkie i oblicza się go dla konkretnych punktów leżących na krzywej popytu. Do jego obliczania służy wzór na E_d podany powyżej.



Elastyczność popytu łukowa dotyczy dużych zmian cen i oblicza się ją dla określonego odcinka na krzywej popytu.



Aby określić elastyczność przeciętną dla danego odcinka (łuku), cenę i wielkość popytu wyrażamy jako średnie arytmetyczne ich skrajnych wielkości. Formuła łukowej elastyczności popytu przedstawia się więc następująco:

$$E_d = \frac{\frac{\Delta d}{d_1 + d_2}}{2} : \frac{\Delta p}{p_1 + p_2} = \frac{d_2 - d_1}{d_1 + d_2} \cdot \frac{p_1 + p_2}{p_1 - p_2}$$

gdzie:

$$\Delta d = d_2 - d_1,$$

$$\Delta p = p_1 - p_2,$$

d_1 – wielkość popytu przed zmianą ceny,

d_2 – wielkość popytu po zmianie ceny,

p_1 – cena przed zmianą,

p_2 – cena po zmianie.

Spróbujmy przeanalizować elastyczność łukową popytu na dwóch różnych przykładach (krzywa popytu o różnym nachyleniu względem układu współrzędnych).

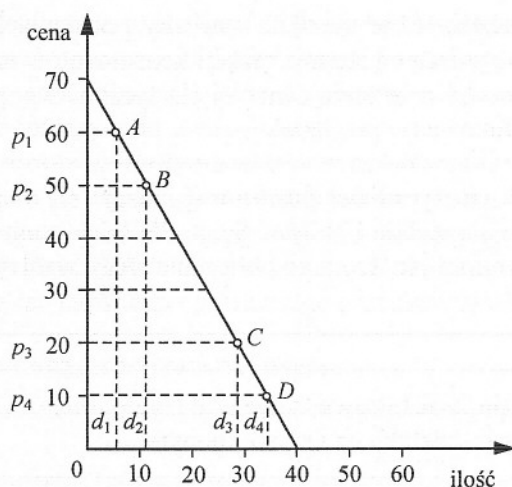
Badając elastyczność popytu na odcinkach krzywej popytu AB oraz CD otrzymujemy następujące poziomy cen i wielkości popytu (rys. 2.3):

$$d_1 = 5, \quad p_1 = 60,$$

$$d_2 = 11, \quad p_2 = 50,$$

$$d_3 = 29, \quad p_3 = 20,$$

$$d_4 = 35, \quad p_4 = 10.$$



Rys. 2.3. Zmienna elastyczność popytu

Wstawiając te dane do formuły na współczynnik elastyczności łukowej popytu otrzymujemy:

$$\frac{\frac{11-5}{5+11}}{60-50} > \frac{35-29}{20-10} \cdot \frac{20+10}{29+35}$$

Z wyliczenia tych ułamków wynika, że współczynnik cenowej elastyczności popytu E_d na odcinku AB wynosi 4,12, na odcinku zaś CD tylko 0,28.

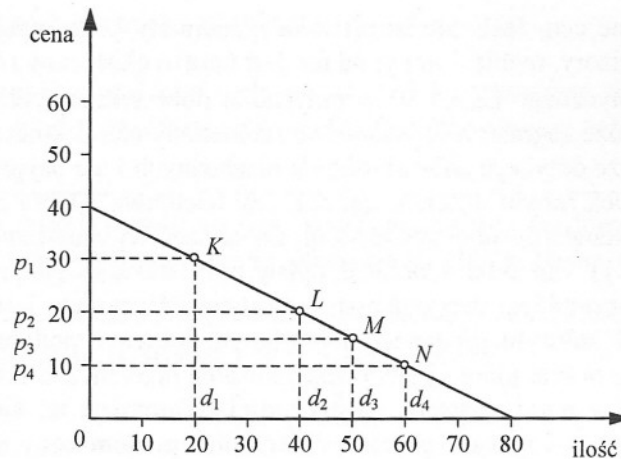
Na drugim przykładzie obliczymy elastyczność cenową popytu przy innym nachyleniu krzywej popytu (rys. 2.4).

Dla odcinków KL oraz MN na krzywej popytu przyjmujemy następujące poziomy cen i wielkości popytu:

$$\begin{aligned} d_1 &= 20, & p_1 &= 30, \\ d_2 &= 40, & p_2 &= 20, \\ d_3 &= 50, & p_3 &= 15, \\ d_4 &= 60, & p_4 &= 10, \end{aligned}$$

stąd:

$$\frac{\frac{40-20}{20+40}}{30-20} > \frac{60-50}{15-10} \cdot \frac{15+10}{50+60}$$



Rys. 2.4. Zmienna elastyczność popytu przy innym nachyleniu krzywej popytu

Z obliczeń wynika, że współczynnik cenowej elastyczności popytu na odcinku KL wynosi 1,67, na odcinku zaś MN 0,45.

Na podstawie powyższych dwóch przykładów można sformułować następującą prawidłowość: **w miarę posuwania się w dół wzdłuż krzywej popytu, elastyczność popytu maleje.**



Im bardziej stroma jest krzywa popytu (rys. 2.3), tym szybciej spadają współczynniki elastyczności. Przy łagodniejszym nachyleniu krzywej popytu tempo spadku elastyczności popytu jest wolniejsze (rys. 2.4).

Znajomość cenowej elastyczności popytu może mieć duże znaczenie ekonomiczne dla przedsiębiorcy ustalającego cenę określonego produktu lub usługi. Każdy przedsiębiorca chciałby wiedzieć, przy jakim poziomie ceny osiągnie największe wpływy ze sprzedaży produkcji.

O poziomie cenowej elastyczności popytu na poszczególne dobra decyduje szereg czynników. Do najważniejszych zaliczyć można:

- charakter zaspokajanych potrzeb,
- istnienie lub brak substytutów,
- poziom ceny danego dobra,
- struktura rynku,
- horyzont czasowy.

Istotny wpływ na cenową elastyczność popytu ma **znaczenie poszczególnych dóbr** w procesie zaspokajania potrzeb. Dobra podstawowe, z których trudno zrezygnować, np. mąka, kasza, chleb, ziemniaki, herbata itp., charakteryzują się małą elastycznością popytu ($E_d < 1$) – w tym przypadku popyt jest mało

czuły na zmianę cen. Jeśli chodzi o trwałe przedmioty konsumpcji, np. pralki, lodówki, telewizory, meble – popyt na nie jest bardzo elastyczny ($E_d > 1$), aż do doskonale elastycznego ($E_d \rightarrow \infty$) w przypadku dóbr luksusowych, takich jak: biżuteria, podróże zagraniczne, luksusowe samochody etc. Z kolei popyt sztywny ($E_d = 0$) może dotyczyć dóbr absolutnie niezbędnych i nie dających się zastąpić jakimkolwiek innym dobrem, np. sól, czy lekarstwa. Dobra zaspokajające tzw. potrzeby standardowe charakteryzują się najczęściej elastycznością proporcjonalną ($E_d = 1$) – np. odzież, obuwie, opłaty za mieszkanie, gaz, prąd.

Ważnym czynnikiem decydującym o elastyczności popytu jest **łatwość zastąpienia** (czyli substytucja) danego dobra innym dobrem o podobnym przeznaczeniu. Dlatego dobra, które są łatwo zastępowalne przez liczne substytuty, charakteryzują się z reguły wysoką elastycznością, natomiast te, które nie mają substytutów, cechuje niska elastyczność. Również **poziom ceny** ma wpływ na elastyczność. Przy wysokich cenach elastyczność cenowa popytu jest na ogół wyższa niż przy cenach niższych.

Kolejnym czynnikiem kształtującym współczynnik cenowej elastyczności popytu jest **struktura rynku**, którą między innymi charakteryzuje liczba występujących na nim producentów. Na rynku, na którym obecnych jest wielu producentów, którzy konkurują ze sobą cenami wytwarzanych dóbr, stosunkowo łatwo jest znaleźć te same dobra po różnych cenach. Racjonalnie postępujący konsument kupi dobro, którego cena będzie niższa, a więc popyt na to dobro będzie mniej elastyczny.

Poziom cenowej elastyczności popytu zmienia się również w zależności od **horyzontu czasowego**, jaki potrzebuje kupujący do zareagowania na zmianę ceny danego dobra. Sformułowano prawidłowość, że w dłuższych okresach, popyt charakteryzuje się wyższą elastycznością niż w krótkich, a przyczyną tego faktu mogą być wprowadzane innowacje produktowe, których konsekwencją będą zmiany popytu na te lub inne dobra.

Jak już wspomniano w punkcie 2.3, obok uzależnienia wielkości popytu od zmiany ceny, istnieje również zależność odwrotna – ceny od zmiany popytu. Stopień reakcji ceny na zmianę popytu (inaczej **giętkość ceny**) jest odwrotnością cenowej elastyczności popytu. Wyrażamy ją wzorem:

$$\frac{1}{E_d} = \frac{\Delta p}{p} \cdot \frac{\Delta d}{d} = \frac{\Delta p}{\Delta d} \cdot \frac{d}{p}$$

Współczynnik giętkości ceny informuje o sile reakcji ceny na zmianę stanu popytu, jest stosunkiem procentowej zmiany ceny do procentowej zmiany popytu. Mówi on, o ile procent zmieni się cena, jeśli popyt zmieni się o 1%.



2.4.2. Mieszana cenowa elastyczność popytu

Wśród innych czynników wpływających na kształtowanie się popytu (poza ceną własną dobra), zasadnicze znaczenie mają ceny innych dóbr oraz dochody konsumentów.

Stopień reakcji popytu na dane dobro na zmiany cen innych dóbr wyraża współczynnik mieszanej (krzyżowej) elastyczności cenowej popytu .	!
--	----------

Oblicza się go na podstawie następującej formuły:

$$E_{dm} = (\pm) \frac{\Delta d_x}{d_x} \cdot \frac{\Delta p_y}{p_y}$$

gdzie:

E_{dm} – współczynnik elastyczności popytu na dobro x względem ceny dobra y ,

$\frac{\Delta d_x}{d_x}$ – procentowa zmiana popytu na dobro x ,

$\frac{\Delta p_y}{p_y}$ – procentowa zmiana ceny dobra y .

Poziom współczynnik E_{dm} zależy od charakteru i siły związku między dwoma dobrami, które z reguły są dobrami pokrewnymi, tzn. komplementarnymi lub substytucyjnymi.

Jeżeli reakcje popytu i ceny mają charakter jednokierunkowy, wtedy mamy do czynienia z **dobrami substytucyjnymi** (wzajemnie się zastępującymi) i przed współczynnikiem E_{dm} występuje znak „+”. Wzrostowi ceny dobra y , np. masła, towarzyszy wzrost wielkości popytu na dobro x , np. margarynę, przy założeniu stałości ceny margaryny.

Z kolei, jeśli reakcje popytu i ceny mają charakter przeciwny, wtedy mamy do czynienia z **dobrami komplementarnymi** (uzupełniającymi się) i przed współczynnikiem E_{dm} występuje znak „-”. Np. wzrost ceny dobra y (założmy tytoniu) spowoduje spadek wielkości popytu na dobro x (np. na fajki), oczywiście przy założeniu stałości ceny dobra x . A więc zmiany popytu na dobro x i ceny dobra y są tu różnokierunkowe.

Współczynnik mieszanej elastyczności cenowej popytu przyjmuje wartości zawarte w przedziale $(0, +\infty)$, czyli podobnie jak współczynnik cenowej elastyczności popytu. Z tego też powodu rozróżnia się tutaj takie same rodzaje popytu, a mianowicie: proporcjonalny, elastyczny, nieelastyczny, sztywny (całkowicie nieelastyczny), doskonale elastyczny. Interpretacja tych współczynników jest podobna do przedstawionej w tabeli 2.1, w punkcie 2.4.1.

2.4.3. Dochodowa elastyczność popytu

Ważnym czynnikiem wpływającym na poziom oraz strukturę popytu konsumpcyjnego jest **wielkość dochodu** (i – ang. *income*), jakim rozporządza nabywca.

Miernikiem reakcji (wrażliwości) popytu na zmianę dochodu jest **współczynnik dochodowej elastyczności popytu**.



Wyrażamy go następującą formułą:

$$E_i = \frac{\Delta d}{d} : \frac{\Delta i}{i}$$

gdzie:

- E_i – współczynnik dochodowej elastyczności popytu,
- Δd – przyrost (lub spadek) popytu,
- d – dotychczasowy popyt przy dochodzie i ,
- Δi – przyrost (lub spadek) dochodu,
- i – dotychczasowy dochód konsumenta.

Współczynnik E_i jest stosunkiem względnej (procentowej) zmiany popytu do procentowej zmiany dochodu. Informuje on o ile procent zmieni się popyt, jeśli dochód konsumenta zmieni się o jeden procent (*ceteris paribus*).

Należy podkreślić, że współczynnik elastyczności dochodowej popytu jest różnicowany dla poszczególnych grup dóbr oraz to, że zmienia się on w miarę upływu czasu. Dla większości dóbr, wzrost dochodu oznacza wzrost popytu na nie. Są to tak zwane **dobra wyższego rzędu** (tzw. trwałe przedmioty konsumpcji, jak pralki, lodówki, meble, sprzęt elektroniczny etc.). Jednakże na rynku występują także dobra, na które popyt maleje w miarę wzrostu dochodu lub rośnie mniej niż proporcjonalnie w stosunku do wzrostu dochodu. Dobra takie nazywamy **dobrami podstawowymi** (wszelkiego rodzaju dobra żywnościowe).

Na podstawie wyników badań reakcji popytu na poszczególne dobra na zmiany dochodów konsumentów, ogólnie można wyróżnić **cztery rodzaje dochodowej elastyczności popytu**:

- Pierwsza dotyczy wydatków na żywność, które rosną mniej niż proporcjonalnie w stosunku do przyrostu dochodu. Oznacza to, że wzrost dochodu o 1% powoduje wzrost konsumpcji o mniej niż 1%. Współczynnik elastyczności dochodowej popytu jest mniejszy od jedności ($E_i < 1$).

- Druga dotyczy wydatków na niektóre dobra wyższego rzędu (np. trwałe artykuły gospodarstwa domowego, samochody), a także na ochronę zdrowia, wykształcenie, kulturę, sport, podróże etc. Wydatki na nie wzrastają bardziej niż

proporcjonalnie w stosunku do wzrostu dochodów konsumentów. Współczynnik elastyczności dochodowej popytu na te dobra jest większy od jedności ($E_i > 1$).

– Wydatki na odzież, obuwie, opłaty za mieszkanie, gaz i prąd stanowią stosunkowo stały procent w budżecie gospodarstw domowych, niezależnie od zmian wielkości dochodu. Przyrostowi dochodów towarzyszą proporcjonalne przyrosty wydatków na dobra należące do tej grupy. W tym wypadku współczynnik $E_i \approx 1$.

– Wydatki na dobra niższego rzędu (zaliczane do dóbr podstawowych) charakteryzują się ujemnym współczynnikiem dochodowej elastyczności popytu ($E_i < 0$). Oznacza to, że wzrost dochodu o 1% powoduje spadek popytu np. o 2%. Nabywcy, których dochody wzrosły, przestawiają się na lepsze jakościowo substituty dóbr dotychczas kupowanych.

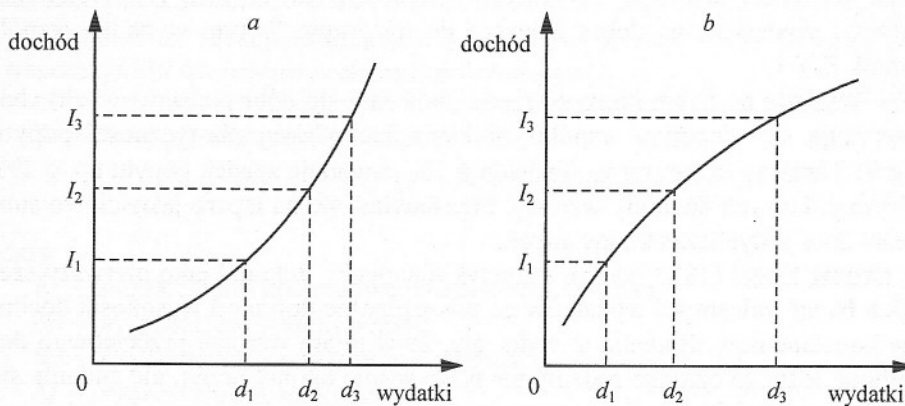
Ernest Engel (1821–1896), statystyk niemiecki, dokonał jako pierwszy szerokich badań zależności wydatków na poszczególne dobra od wysokości dochodów konsumentów. Badania te wykazały, że w miarę wzrostu przeciętnego dochodu na jednego członka rodziny nie tylko rośnie ogólny popyt, ale zmienia się również jego struktura. Zmiany te wyrażają się zmniejszeniem procentowego udziału wydatków na żywność oraz inne dobra niższego rzędu i zwiększeniem udziału wydatków na dobra wyższego rzędu.

Prawidłowość tę nazywa się w literaturze ekonomicznej **prawem Engla**, a graficzna postać zależności wynikających z tego prawa nosi nazwę **krzywej Engla**.

Ilustrację zależności między wzrostem dochodu a wzrostem popytu na dwa rodzaje dóbr (podstawowe i wyższego rzędu) przedstawiają krzywe Engla na rysunku 2.5. Wynika z nich, że przyrosty dochodów dla obu rodzajów dóbr są takie same, przyrosty zakupów zaś dla dóbr podstawowych maleją, a dla dóbr wyższego rzędu – rosną. Czyli inaczej mówiąc, w miarę wzrostu dochodu konsument wydaje relatywnie coraz mniej na dobra podstawowe (żywność, odzież etc.) i więcej na dobra wyższego rzędu (luksusowe). W rezultacie w dłuższym okresie zmienia się struktura konsumpcji.

Prawo Engla działa w odniesieniu do rodzin średniozamożnych, natomiast nie działa w przypadku rodzin (społeczeństw) bardzo biednych i bardzo bogatych. W rodzinach bardzo biednych przy niskim poziomie zaspokajania wszystkich potrzeb, w tym także żywnościowych, wzrost dochodów przeznaczany jest przede wszystkim na potrzeby podstawowe. Wzrost popytu na artykuły żywnościowe jest wówczas relatywnie szybszy niż na dobra wyższego rzędu. W rezultacie wydatki na żywność rosną zarówno w sensie absolutnym, jak i względnym. Z kolei w rodzinach bardzo bogatych wzrost dochodów nie będzie

przeznaczany na zaspokajanie potrzeb żywnościowych, gdyż stopień ich nasycenia jest bardzo wysoki, a nawet – przy wzroście dochodów – może występować spadek wydatków na żywność, w sensie absolutnym, na rzecz wydatków na dobra luksusowe.



Rys. 2.5. Krzywe Engla

a – dobra podstawowe, *b* – dobra wyższego rzędu

Na podstawie powyższego możemy sformułować tezę, że – zgodnie z prawem Engla – poziom życia społeczeństwa jest tym wyższy, im niższy jest udział wydatków na dobra podstawowe. W społeczeństwach o wysokich dochodach konsumenci wydają relatywnie znacznie więcej na dobra wyższego rzędu, natomiast znacznie mniej na dobra podstawowe. Odwrotnie jest w społeczeństwach o niższych dochodach.

We wszystkich rozwiniętych krajach prowadzone są badania budżetów rodzinnych w celu ustalenia struktury wydatków konsumpcyjnych w gospodarstwach domowych dla jednego członka rodziny. Znajomość tej struktury i zachodzących w niej zmian jest niezbędna do obliczenia wskaźnika zmian kosztów utrzymania w różnych grupach społecznych i zawodowych oraz zmian poziomu realnych dochodów ludności.

1. Jakie znasz rodzaje cenowej elastyczności popytu? Omów je.
2. Co to jest fleksybilność cen?
3. Omów istotę prawa Engla.

?

2.5. Podaż i czynniki ją kształtujące

Podaż w ujęciu teoretycznym jest to relacja pomiędzy ilością dóbr i usług dostarczonych na rynek a ich cenami w określonym czasie. Z kolei **wielkość podaży** to konkretna ilość dóbr i usług, jakie producent jest w stanie wyprodukować i zaoferować do sprzedaży przy konkretnej cenie.



Podaż, podobnie jak popyt, można odnieść do indywidualnego producenta – i wtedy możemy mówić o **podażu indywidualnej** – oraz do wszystkich producentów danego dobra, i wtedy mamy do czynienia z **podażą rynkową**. Z kolei podaż w ujęciu makroekonomicznym oznacza podaż wszystkich dóbr ze strony wszystkich producentów. Określamy ją mianem **podażi globalnej** (zagregowanej). Poniższa analiza będzie dotyczyła podaży rynkowej.

Z definicji podaży wynika, że istnieje funkcjonalny związek między poziomem ceny a wielkością podaży określonego dobra. W przeciwieństwie do prawa popytu, **prawo podaży** zwraca uwagę na dodatnią zależność między zmianą ceny a zmianą wielkości podaży, inaczej bowiem na zmianę ceny reaguje konsument, a inaczej producent. Wzrost ceny rynkowej dobra prowadzi, *ceteris paribus*, do wzrostu oferowanych jego ilości na rynku. Przy wyższej cenie produkcja staje się bardziej opłacalna, co skłania producentów do zwiększania ilości swoich produktów oferowanych na rynku. Z kolei spadek ceny danego dobra wywołuje, *ceteris paribus*, zmniejszenie oferowanej jego ilości na rynku, gdyż produkcja staje się mniej opłacalna przy niższej cenie dobra.

Tę funkcjonalną zależność między podażą (*s* – ang. *supply*) a ceną dobra ilustruje **krzywa podaży**, przedstawiona na rysunku 2.6.

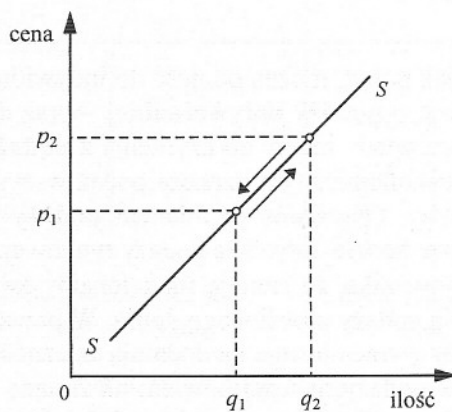
Wnioski wynikające z ilustracji graficznej są następujące:

- punkty leżące na krzywej podaży obrazują wielkość podaży przy różnych cenach,
- zmiany ceny i zmiany wielkości podaży odbywają się w tym samym kierunku (stąd nachylenie krzywej jest dodatnie),
- wyrazem zmian rozmiarów podaży pod wpływem zmiany ceny jest przesuwanie się wzdłuż krzywej podaży: w górę – gdy ceny rosną i w dół – gdy obniżają się.

Oprócz ceny danego dobra istnieje wiele innych czynników, które pobudzają lub ograniczają wzrost produkcji. Są to tak zwane **pozacenowe determinanty podaży**. Do najważniejszych należą:

- koszty produkcji,
- przewidywania producentów co do zmiany cen i popytu w przyszłości,

- interwencjonizm państwowy,
- liczba przedsiębiorstw w branży
- warunki naturalne, czynniki losowe,
- sezonowość produkcji,
- rozmiary importu i eksportu,
- realizowane inwestycje (czynnik czasu).



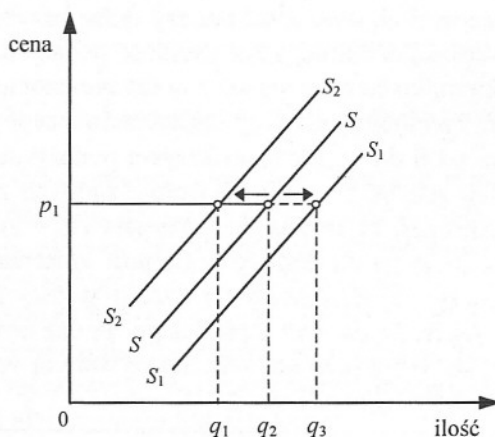
Rys. 2.6. Krzywa podaży

Podaż dóbr uzależniona jest przede wszystkim od **kosztów produkcji**. Przy danej cenie dobra na rynku, niższe koszty produkcji oznaczają dla producentów wyższe zyski, co skłania ich do zwiększenia podaży. Z kolei wzrost kosztów produkcji zniechęca producentów do zwiększania produkcji, gdyż jej opłacalność staje się mniejsza. Na poziom kosztów produkcji wpływają przede wszystkim **cenę czynników wytwórczych**, a więc surowców, energii, paliw, pracy i inne. Spadek tych cen wpływa na obniżenie kosztów produkcji, wzrost jej opłacalności, a to skłania producentów do zwiększenia podaży. Producent będzie postępował przeciwnie, gdy opłacalność produkcji obniży się pod wpływem rosnących cen czynników wytwórczych. Uwzględniając czynnik czasu, poziom kosztów produkcji może obniżyć **postęp techniczny**, polegający na stosowaniu w produkcji nowych, bardziej efektywnych technologii.

Oczekiwania producentów co do kształtowania się cen w przyszłości mogą wpływać na ich obecne decyzje dotyczące ilości oferowanych przez nich dóbr. Rolnicy, przewidując, że ceny płodów rolnych na wiosnę wzrosną, będą je magazynowali, wstrzymując się od sprzedaży po obecnie obowiązujących, niższych cenach, co spowoduje spadek ich bieżącej podaży na rynku. Tak samo **istniejący i przewidywany popyt** będzie wpływał na kształtowanie się podaży obecnie i w przyszłości.

Także **polityka interwencyjna rządu**, poprzez ustalanie administracyjnych cen, podatków, ceł czy subsydiów, wpływa na kształtowanie podaży. Niektóre podatki, jak np. podatek od wartości sprzedaży (VAT), są traktowane przez producenta jako dodatkowy koszt wytworzenia produktu, co wpływa na zmniejszenie podaży. Z kolei subsydia (dopłaty) będą działać w przeciwnym kierunku, gdyż zmniejszając koszty wpłyną na zwiększenie podaży. **Polityka celna** jest też ważnym instrumentem oddziałującym na wzrost lub spadek podaży danego dobra. Wpływa ona na rozmiary importu i eksportu.

W niektórych działach, czy gałęziach gospodarki bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na podaż są **warunki naturalne**, czy **sezonowość** produkcji. Dotyczy to przede wszystkim rolnictwa, leśnictwa, górnictwa, budownictwa. Z warunkami naturalnymi ściśle związane są **czynniki losowe**, jak: powódź, susza, gradobicie, pożary etc., które powodują zmniejszenie podaży. Wreszcie ważnym czynnikiem kształtującym podaż jest **czas**. W krótkim okresie producent może zwiększyć podaż np. poprzez lepsze wykorzystanie potencjału wytwórczego, uruchomienie drugiej zmiany itp., natomiast w długim okresie podaż można zwiększyć dzięki nowym inwestycjom lub zmianom w technice i technologii produkcji.



Rys. 2.7. Reakcja podaży na zmianę czynników niecenowych

Omówione wyżej pozacenowe czynniki wpływające na podaż będą powodowały – przy dotychczasowym poziomie cen – przesuwanie się krzywej podaży w prawo, gdy podaż rośnie, i w lewo, gdy spada (rys. 2.7).

1. Jakie znasz pozacenowe determinanty podaży?
2. Co oznacza przesuwanie się wzdłuż krzywej popytu (lub podaży), a co przesuwanie się krzywej popytu (lub podaży) w prawo lub w lewo?



2.6. Cenowa elastyczność podaży

Cenowa elastyczność podaży jest to reagowanie wielkości podaży na zmianę ceny. Określa się ją podobnie jak elastyczność popytu. Miarą cenowej elastyczności podaży jest stosunek procentowej zmiany wielkości podaży do procentowej zmiany ceny.



Wyrażamy ją wzorem:

$$E_s = \frac{\Delta s}{s} : \frac{\Delta p}{p}$$

gdzie:

- E_s – współczynnik cenowej elastyczności podaży,
- Δs – przyrost (lub spadek) wielkości podaży na skutek zmiany ceny,
- s – dotychczasowa wielkość podaży danego dobra przy cenie p ,
- Δp – przyrost (lub obniżenie) ceny danego dobra,
- p – dotychczasowa cena danego dobra.

Współczynnik cenowej elastyczności podaży może przybierać różne wartości. Są to z reguły wartości dodatnie, gdyż wielkość podaży dóbr zmienia się na ogół w tym samym kierunku co cena, chociaż w różnym stopniu.

Współczynniki E_s (podobnie jak przy elastyczności cenowej popytu) mogą przyjmować wartości od 0 do ∞ . Pionowa krzywa podaży ma elastyczność zerową, gdyż wzrost lub spadek ceny nie wywołuje żadnych zmian w wielkości podaży. Mówimy wówczas, że **podaż jest sztywna** ($E_s = 0$). Pozioma krzywa podaży ma $E_s \rightarrow \infty$, odnosi się do **podażi doskonale elastycznej**, gdyż przy tej samej cenie można liczyć na nieskończenie duże przyrosty podaży, jeśli tylko producenci znajdą zbyt na wytworzoną produkcję. Podaż doskonale elastyczna jest przypadkiem czysto teoretycznym, wykorzystywanym w modelowej analizie, przy założeniu doskonałej konkurencji.

Najczęściej analizowanymi krzywymi podaży są:

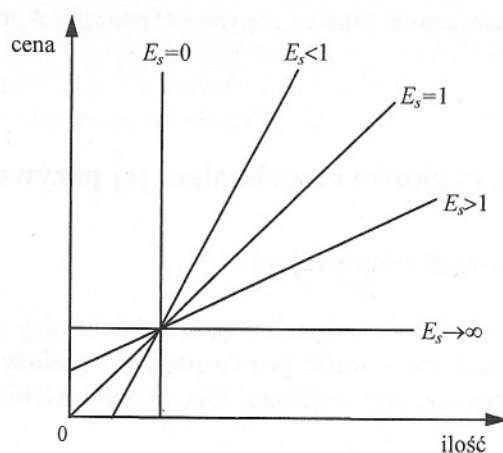
$E_s > 1$ – **krzywa podaży elastycznej** (zmiana ceny o 1% powoduje zmianę podaży o więcej niż 1%),

$E_s < 1$ – **krzywa podaży nieelastycznej** (zmiana ceny o 1% powoduje zmianę podaży o mniej niż 1%),

$E_s = 1$ – **krzywa podaży proporcjonalnej** (procentowa zmiana podaży jest taka sama jak procentowa zmiana ceny).



W modelach teoretycznych przyjmuje się najczęściej kształt krzywych podaży o nachyleniu dodatnim, lecz wychodzącym bądź z dodatniego kierunku osi rzędnych ($E_s > 1$), bądź z dodatniego kierunku osi odciętych ($E_s < 1$). W przypadku gdy $E_s = 1$ krzywa podaży wychodzi z początku układu współrzędnych. Wówczas, bez względu na nachylenie tej krzywej, względne zmiany podaży są takie same jak względne zmiany ceny. Rodzaje cenowej elastyczności podaży przedstawia rysunek 2.8.



Rys. 2.8. Rodzaje cenowej elastyczności podaży

Elastyczność cenowa podaży może być mierzona – podobnie jak popyt – również dwoma sposobami, a mianowicie jako elastyczność punktowa i łukowa.

Elastyczność punktowa określa poziom elastyczności w każdym punkcie krzywej podaży przy założeniu, że zmiany cen są bardzo małe.

Z kolei **elastyczność łukowa podaży** dotyczy zmiany wielkości podaży zawartej w pewnym przedziale na krzywej podaży, na skutek zmiany ceny o 1%. Sposób obliczania tej elastyczności jest podobny do tego, który był przedstawiony przy obliczaniu elastyczności łukowej popytu.

Zależność wielkości podaży i cen określonych dóbr i usług ma charakter sprzężenia zwrotnego. Nie tylko cena wpływa na zmianę rozmiarów podaży, ale również odwrotnie – stan podaży oddziałuje na kształtowanie się ceny danego dobra (np. duży urodzaj w rolnictwie, wprowadzenie do eksploatacji nowych inwestycji). Większej podaży odpowiada niższa cena, mniejszej zaś – wyższa cena.

Stopień reakcji ceny na zmianę podaży określa **współczynnik ekspansybilności cen**, który jest odwrotnością współczynnika elastyczności podaży.

Ma on następującą formułę:

$$\frac{1}{E_s} = (-) \frac{\Delta p}{p} \cdot \frac{\Delta s}{s} = (-) \frac{\Delta p}{\Delta s} \cdot \frac{s}{p}$$

Współczynnik ten informuje o ile % zmieni się cena, jeśli podaż zmieni się o 1%.

1. Jakie znasz rodzaje cenowej elastyczności podaży?
2. Czym różni się elastyczność łukowa popytu lub podaży od elastyczności punktowej?

?

2.7. Równowaga rynkowa i mechanizm jej przywracania

2.7.1. Cena równowagi rynkowej

Omówione dotychczas funkcjonalne zależności między popytem i podażą a ceną rynkową są zawarte w treści **prawa popytu i podaży**. Zasady działania tego prawa staraliśmy się już wyjaśnić. Dla przypomnienia sformułujemy je jeszcze raz:

- wielkość popytu zmienia się z reguły w odwrotnym kierunku niż ceny,
- wielkość podaży zmienia się na ogół w tym samym kierunku co ceny,
- każda nadwyżka wielkości popytu nad wielkością podaży powoduje wzrost ceny,
- każda nadwyżka wielkości podaży nad wielkością popytu powoduje spadek ceny.

Spróbujmy obecnie przeanalizować stany równowagi i nierównowagi na rynku za pomocą krzywych popytu i podaży. Wcześniej zilustrujemy problem wzajemnych zależności między popytem, podażą i ceną na prostym przykładzie liczbowym (tab. 2.2).

Tabela 2.2. Przykład kształtowania się ceny równowagi rynkowej

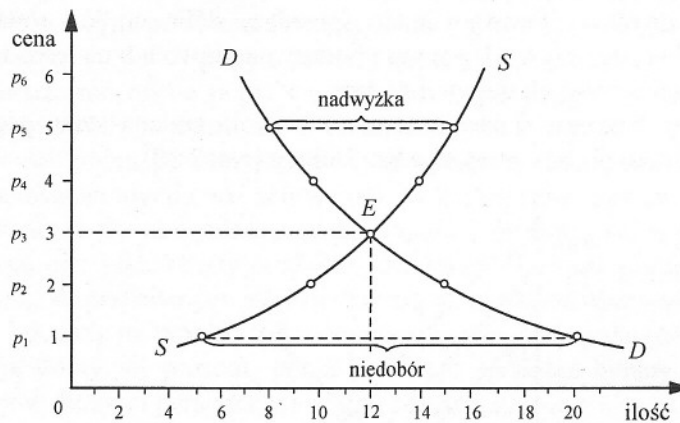
Cena	Popyt	Podaż	Sytuacja rynkowa	Działanie na cenę
1	20	5	niedobór	wzrost
2	15	10	niedobór	wzrost
3	12	12	równowaga	neutralne
4	10	14	nadwyżka	spadek
5	7	16	nadwyżka	spadek

Z danych zawartych w tabeli wynika, że jedynie przy cenie 3 jednostek występuje zrównoważenie rynku. Na wykresie jest to punkt przecięcia krzywej popytu z krzywą podaży (rys. 2.9).

Punkt E nazywamy **punktem równowagi rynkowej**, a cenę p_3 , przy której dochodzi do zrównania wielkości popytu i podaży, nazywamy **ceną równowagi rynkowej**.



Oznacza ona cenę satysfakcjonującą zarówno producenta, jak i konsumenta. Cena ta „wyczyszcza” rynek z towarów. Konsumenti mogą nabyć wszystko, co chcieli, sprzedawcy zaś mogą sprzedać całość wytworzonych produktów.



Rys. 2.9. Kształtowanie się ceny równowagi rynkowej

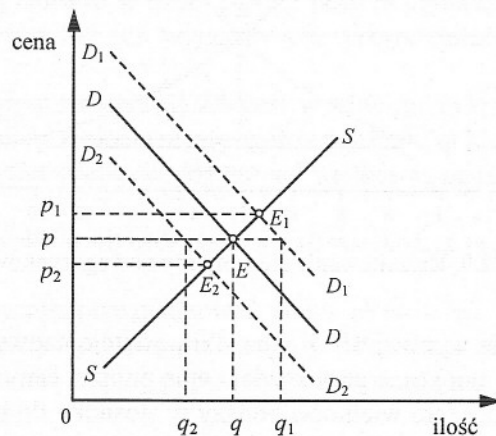
Przy każdej cenie wyższej niż 3 jednostki powstaje nadwyżka wielkości podaży nad wielkością popytu, a przy każdej cenie poniżej ceny równowagi mamy do czynienia z niedoborem wielkości podaży w stosunku do rozmiarów popytu. Te stany nierównowagi nie mogą w gospodarce wolnokonkurencyjnej utrzymać się długo. Nadwyżka wielkości podaży nad wielkością popytu powoduje konkurencję wśród sprzedawców i nacisk na obniżenie ceny. Spadająca cena zwiększa rozmiary popytu ze strony konsumentów i równocześnie ogranicza rozmiary podaży ze strony producentów. W drugiej zaś sytuacji (nadwyżka wielkości popytu nad wielkością podaży) konkurencja wśród nabywców powoduje wzrost ceny. Rosnąca cena zmniejsza wielkość popytu i równocześnie zachęca producentów do zwiększania rozmiarów podaży. W rezultacie występuje stała tendencja do kształtowania się ceny równowagi rynkowej.

2.7.2. Zmiana równowagi rynkowej

Rozumowanie powyższe opiera się na założeniu, że krzywe popytu i podaży nie zmieniają swego położenia i ruch wzdłuż tych krzywych dokonuje się jedynie w wyniku zmiany ceny, w rzeczywistości zaś, w miarę upływu czasu, zmienia się zarówno popyt, jak i podaż. Zależnie od szybkości reakcji podaży na zmiany w popycie mamy do czynienia z większym lub mniejszym wzrostem cen do nowego poziomu równowagi rynkowej.

Zarówno po stronie popytu, jak i podaży mogą nastąpić zmiany spowodowane zmianami różnorodnych czynników (przy założeniu, że cena jest ta sama), a więc zmiany w liczbie ludności, jej dochodów, struktury popytu, cen innych dóbr, warunków produkcji itp. Tym samym więc cenom będą odpowiadać inne ilości nabywanych i oferowanych do sprzedaży dóbr, co jest równoznaczne z przesuwaniem się krzywych popytu i podaży na prawo lub na lewo w stosunku do pierwotnych krzywych popytu i podaży.

Zobaczmy najpierw, jakie następstwa wwoła zmiana stanu popytu, przy założeniu, że stan podaży pozostaje bez zmiany (rys. 2.10).

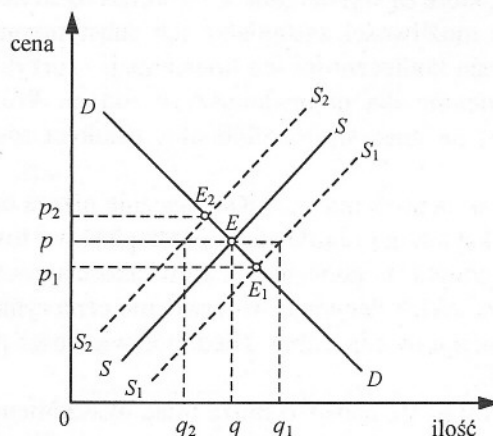


Rys. 2.10. Cena równowagi krótkookresowej a zmiana stanu popytu

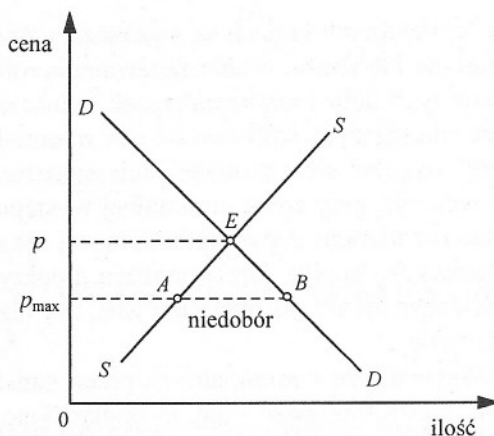
Wzrost popytu obrazuje przesunięcie krzywej popytu w prawo od D do D_1 , co oznacza, że przy tej samej cenie popyt będzie większy niż poprzednio. Taka sytuacja, kiedy popyt $0q_1$ będzie większy od podaży $0q$, będzie stwarzała tendencję do podniesienia ceny. Cena równowagi ustali się na nowym poziomie i będzie wynosić nie $0p$, lecz $0p_1$. Natomiast spadek popytu będzie jednoznaczny z przesunięciem się krzywej popytu w lewo od D do D_2 i przy założeniu niezmienności podaży wywoła skutek przeciwny, a więc spadek ceny do $0p_2$.

Podobne reperkusje wywoła zmiana stanu podaży, przy założeniu, że stan popytu pozostaje bez zmiany (rys. 2.11). Przesunięcie się krzywej podaży w prawo od S do S_1 oznacza, że przy tej samej cenie podaż będzie większa niż poprzednio. W takiej sytuacji, kiedy podaż $0q_1$ jest większa od popytu $0q$, cena będzie wykazywać tendencję spadkową i nowa cena równowagi ustali się na poziomie niższym niż poprzednio – $0p_1$, zamiast $0p$. Natomiast spadek podaży będzie powodował przesunięcie się krzywej podaży w lewo (od S do S_2) i przy założeniu stałości popytu wywoła skutek przeciwny, a więc wzrost ceny. Nowa cena równowagi ustali się na poziomie $0p_2$.

W praktyce częste są jednoczesne zmiany w stanie popytu i podaży. Ostateczny kierunek zmiany ceny równowagi rynkowej, bądź jej brak, będzie wynikiem zbieżności lub rozbieżności kierunków oraz wielkości zmian popytu i podaży. Ogólnie można powiedzieć: w przypadku, gdy wzrośnie podaż jakiegoś dobra towarzyszy spadek popytu, cena jego spadnie (i na odwrót), jeżeli natomiast jednocześnie rośnie popyt i podaż, lub spada popyt i podaż, nie można z góry przewidzieć, co stanie się z ceną. Zależy to od szeregu czynników, od intensywności zmian po obu stronach, od szybkości dostosowania się producentów i konsumentów do nowych warunków. Nową cenę równowagi wyznaczy punkt przecięcia się nowych krzywych popytu i podaży. Nowy poziom ceny musi pokryć nie tylko koszty produkcji, ale także zapewnić producentowi niezbędny zysk. W przeciwnym razie nie będzie on zainteresowany w zwiększaniu produkcji i podaży na rynek. O ile popyt wyznacza górny pułap ceny, to koszty wyznaczają dolny jej poziom, poniżej którego sprzedaż byłaby nieopłacalna i godziłaby w dłuższej perspektywie w byt firmy.

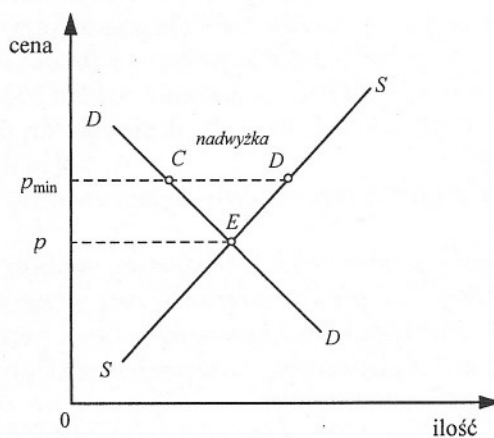


Rys. 2.11. Cena równowagi krótkookresowej a zmiana stanu podaży



Rys. 2.12. Wyznaczanie ceny maksymalnej

Podobnie też w odniesieniu do nielicznych dóbr lub usług może być stosowana **cena minimalna**. Jest to cena, poniżej której dane dobro nie może być sprzedawane. Cena minimalna leży zawsze powyżej punktu równowagi rynkowej, wyznaczonego przez mechanizm wolnej konkurencji (rys. 2.13). Wprowadzenie cen minimalnych powoduje więc podwyżkę cen objętych nimi dóbr. Skutki takiej decyzji rządu są wielorakie. Wzrost ceny powoduje z reguły zmniejszenie wielkości popytu oraz wzrost rozmiarów podaży (w stopniu zależnym od elastyczności popytu i elastyczności podaży). Dla konsumentów operacja wprowadzenia cen minimalnych jest niekorzystna.



Rys. 2.13. Wyznaczanie ceny minimalnej

Omówione wyżej zależności między popytem, podażą i ceną oraz procesy dostosowawcze między nimi nazywamy **mechanizmem rynkowym**. Jest to mechanizm, który odpowiada na trzy fundamentalne pytania gospodarki rynkowej, a mianowicie:

- **co produkować** (jaka powinna być struktura produkowanych dóbr i usług oraz ich ilość),
- **jak produkować** (za pomocą jakich metod i technik produkcji),
- **dla kogo produkować** (kto będzie odbiorcą i konsumentem wytworzonych dóbr i usług).



Najważniejszym elementem mechanizmu rynkowego jest **cena**, rozumiana jako suma pieniędzy, którą należy zapłacić za nabycie jednostki określonego dobra lub usługi. Ceny dostarczają najbardziej syntetycznej informacji podmiotom gospodarującym, potrzebnych im do podejmowania poprawnych decyzji i wyboru sposobów ich realizacji. Szersze omówienie wpływu cen na decyzje konsumentów i producentów zawarte jest w następujących rozdziałach, poświęconych teorii gospodarstwa domowego i teorii przedsiębiorstwa.

2.7.3. Ingerencja państwa w mechanizm rynkowy. Ceny maksymalne i minimalne

Efekty działania mechanizmu rynkowego w postaci ukształtowanych cen równowagi nie zawsze są akceptowane przez kupujących i sprzedających. Zdarzają się takie dobra, które są wytwarzane w ograniczonych ilościach w stosunku do popytu i nie ma możliwości zastąpienia ich substytutami, a równocześnie znajdują się pod presją konieczności ich konsumpcji – przykładem takich dóbr są mieszkania komunalne dla najbiedniejszych rodzin. Wówczas interes publiczny wymaga, aby na mieszkania komunalne ustalona została **cena maksymalna** (rys. 2.12).

Cena maksymalna na poziomie p_{\max} jest znacznie niższa od ceny równowagi rynkowej. Cenie maksymalnej regulowanej przez państwo towarzyszy zjawisko nadwyżki wielkości popytu (w punkcie B) nad wielkością podaży (w punkcie A). O dostępie do dóbr rzadkich decyduje wówczas nie cena rynkowa, lecz kryteria pozarynkowe (np. racjonowanie dóbr). Niedobór wielkości podaży sprzyja też rozwojowi spekulacji.

Rynek regulowany przez państwo może mieć uzasadnienie w szczególnych sytuacjach, np. w czasie wojny lub klęsk żywiołowych. W normalnych warunkach gospodarczych może mieć zastosowanie jedynie w wyjątkowych przypadkach.

Pod
wana c
sprzeda
wej, wy
dzenie
Skutki
zmniejs
nym od
cja wpr

Ceny minimalne w niektórych krajach są wyznaczane przez państwo, np. na mleko, przetwory mleczne lub zboża, w celu zapewnienia rolnikom opłacalności produkcji. Gdyby ceny tych dóbr kształtował rynek, wówczas cena równowagi ustaliłaby się na znacznie niższym poziomie od cen minimalnych. Część rolników zmuszona byłaby wycofać się z produkcji lub zagrożona byłaby bankructwem. Jak wynika z wykresu, przy cenie minimalnej występuje nadwyżka wielkości podaży dóbr nad rozmiarami popytu na nie, której nie można sprzedać na normalnym rynku. Nadwyżkę tę musi kupić państwo, i pokryć koszty jej magazynowania, lub przeznaczyć np. na cele charytatywne, czy też – jeśli to możliwe – wyeksportować za granicę.

Ustalanie cen maksymalnych i minimalnych przez państwo, w warunkach gospodarki rynkowej, należy traktować – jak to podkreślono wyżej – jako wyjątkowe działanie. Racjonalna alokacja czynników wytwórczych oraz racjonalna struktura konsumpcji wymagają, aby ceny rynkowe kształtowane były przez obiektywne prawo popytu i podaży.

1. Wyjaśnij, w jaki sposób cena rynkowa prowadzi do stanu równowagi na rynku?
2. Wyjaśnij celowość stosowania cen maksymalnych i minimalnych.

