

Podstawowe pojęcia ekonomii



Podstawowe pojęcia mikroekonomiczne



Siły rynkowe, czyli popyt i podaż



Co wspólnego mają ze sobą te wszystkie zdarzenia?

- susza na południu europy – ceny oliwy z oliwek w supermarketach na całym kontynencie idą do góry o 20%



- mistrzostwa EURO 2012 – ceny pokoi hotelowych w Warszawie wzrastają nawet o 500%

- wojna na Bliskim Wschodzi – ceny benzyny w Europie rosną, spada cena samochodów



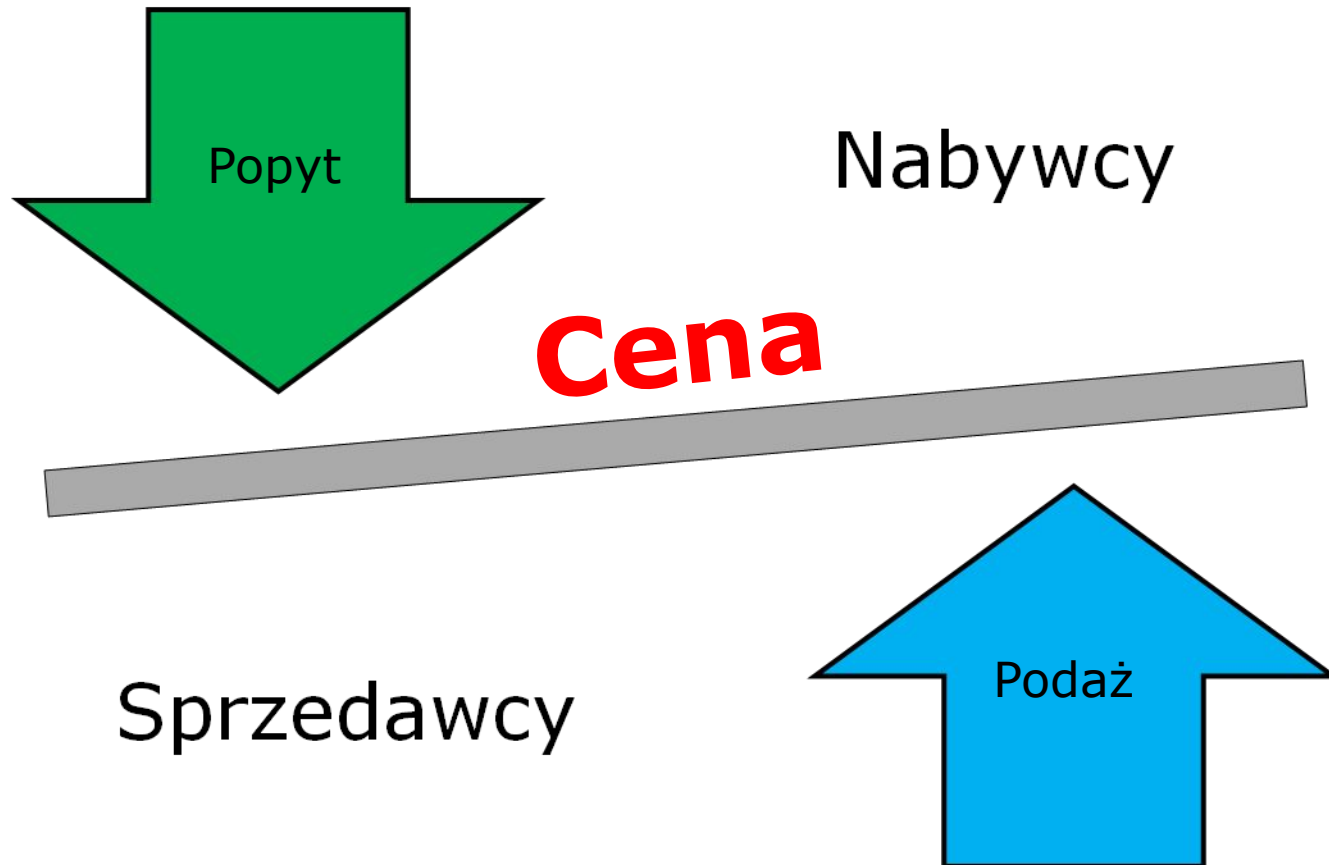
- wybucha epidemia ptasiej grypy – cena leku Tamiflu w ciągu 2 miesięcy rośnie z 40pln do 440pln

Siły podaży i popytu



Podaż i popyt to siły, które wprawiają w ruch **gospodarkę rynkową**. Decydują one o wytwarzanej ilości każdego z dóbr, a także o cenie, po której jest ono sprzedawane.

Podaż (sprzedawcy) Popyt (nabywcy)



Rynki konkurencyjne

□ Sformalizowane:

- Nabywcy i sprzedawcy spotykają się w wyznaczonym czasie i miejscu, w którym pewien organizator aukcji pomaga im ustalić cenę i doprowadzić do transakcji
- np.: Nowojorska Giełda NYSE, aukcja obrazów w domu aukcyjnym



Analizowanie procesu rynkowego

analizowanie procesu rynkowego –
upraszczając to analizowanie:

- Popytu
- Podaży
- Cen

Czym jest rynek?

- rynkiem nazywamy grupę nabywców i sprzedawców konkretnego dobra lub usługi
- nabywcy decydują grupowo o popycie na ten produkt
- sprzedawcy decydują grupowo o podaży tego produktu

Rynki konkurencyjne

- Mogą być wysoce zorganizowane / sformalizowane (rynki rolne, giełda...)
- bądź mniej sformalizowane (rynek pomarańczy w Warszawie, rynek na korepetycje z języka angielskiego w Krakowie...)

Rynki zorganizowane

- nabywcy i sprzedawcy spotykają się w wyznaczonym czasie i miejscu, w którym pewien organizator aukcji pomaga ustalić cenę i doprowadzić do zawarcia transakcji
- przykład: Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie

Mniej sformalizowane rynki

- Przykład: rynek jabłek
 - nabywcy nie spotykają się w żadnym konkretnym momencie
 - sprzedawcy działają w różnych miejscach i mają na sprzedaż nieco odmienne produkty
 - nie ma żadnego organizatora aukcji, który ogłaszałby cenę
 - każdy sprzedawca wywiesza cenę porcji lodów w swoim sklepie i każdy nabywca decyduje się na kupno takiej, a nie innej ilości lodów w konkretnym sklepie

Mniej sformalizowane rynki

- nie sformalizowane, ale nabywcy i sprzedawcy tworzą rynek
- każdy nabywca wie, że może wybrać któregoś z kilku sprzedawców
- każdy sprzedawca jest świadom, że jego produkt jest podobny do tego oferowanego przez innych sprzedawców
- o cenie i ich sprzedawanej ilości nie decyduje, żaden pojedynczy nabywca lub sprzedawca.
- cena i ilość zostają określone przez wspólne działanie wszystkich nabywców i sprzedawców na rynku

CENA i ILOŚĆ

zostają *określone* przez
wszystkich ***nabywców*** i ***sprzedających***
przez współdziałanie na **rynku**

Założenie:

Rynki są doskonale konkurencyjne

Rynki doskonałe konkurencyjne:

- Oferowane na sprzedaż dobra są takie same
- Jest tak wielu nabywców i sprzedawców, że żaden pojedynczy nabywca lub sprzedawca nie jest w stanie wpłynąć na poziom ceny rynkowej.
- nabywcy i sprzedawcy działający na rynkach doskonale konkurencyjnych, muszą zaakceptować cenę wyznaczoną przez rynek – są cenobiorcami
- Na rynku doskonale konkurencyjnym wszyscy nabywcy i sprzedawcy posiadają pełną wiedzę dotyczącą ceny oraz ilości produktów
- Brak barier wejścia na rynek, wyjścia z rynku

Wielkość zapotrzebowania

- Wielkość zapotrzebowania (quantity demanded – wielkość popytu) – ilość dobra, która nabywcy chcą i mogą kupić

Prawo popytu

- Wielkość zapotrzebowania się zmniejsza, kiedy cena stale wzrasta, a jeśli cena maleje, to wielkość zapotrzebowania się odwrotnie do ceny.
- Związek między ceną a wielkością zapotrzebowania potwierdza się w przypadku większości dóbr w gospodarce
- Prawo popytu: przy wszystkich pozostałych czynnikach niezmiennych, kiedy cena dobra się zwiększa, wielkość zapotrzebowania na to dobro maleje, a kiedy cena spada, wielkość zapotrzebowania wzrasta

określa popyt na dane dobro?

1. Cena
2. Dochód
3. Ceny dóbr pokrewnych
4. Gusta
5. Oczekiwania
6. Liczba nabywców



"Two dollars."



"—and seventy-five cents."



Plan popytu

- Plan popytu – zestawienie, w którym ukazują się związek między ceną dobra a wielkością zapotrzebowania na to dobro (przy wszystkich innych czynnikach stałych, mogących wpływać na wielkość zakupów dokonywanych przez nabywców tego dobra)
- Może być przedstawione w formie tabelki lub wykresu

| Cena 0,5l butelki CocaCola (pln) | Wielkość zapotrzebowania (popyt) |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 0 | 100 |
| 0,5 | 90 |
| 1 | 80 |
| 1,5 | 70 |
| 2 | 60 |
| 2,5 | 50 |
| 3 | 40 |
| 3,5 | 30 |
| 4 | 20 |
| 4,5 | 10 |
| 5,0 | 0 |

Krzywa popytu

- Krzywa popytu pokazuje, jak zmieni się wielkość zapotrzebowania na dobro, kiedy cena tego dobra się zmieni, przy wszystkich stałych, innych zmiennych, które wpływają na nabywców
- Kiedy jedna z tych innych zmiennych (poza ceną) się zmienia, krzywa popytu się przesuwają

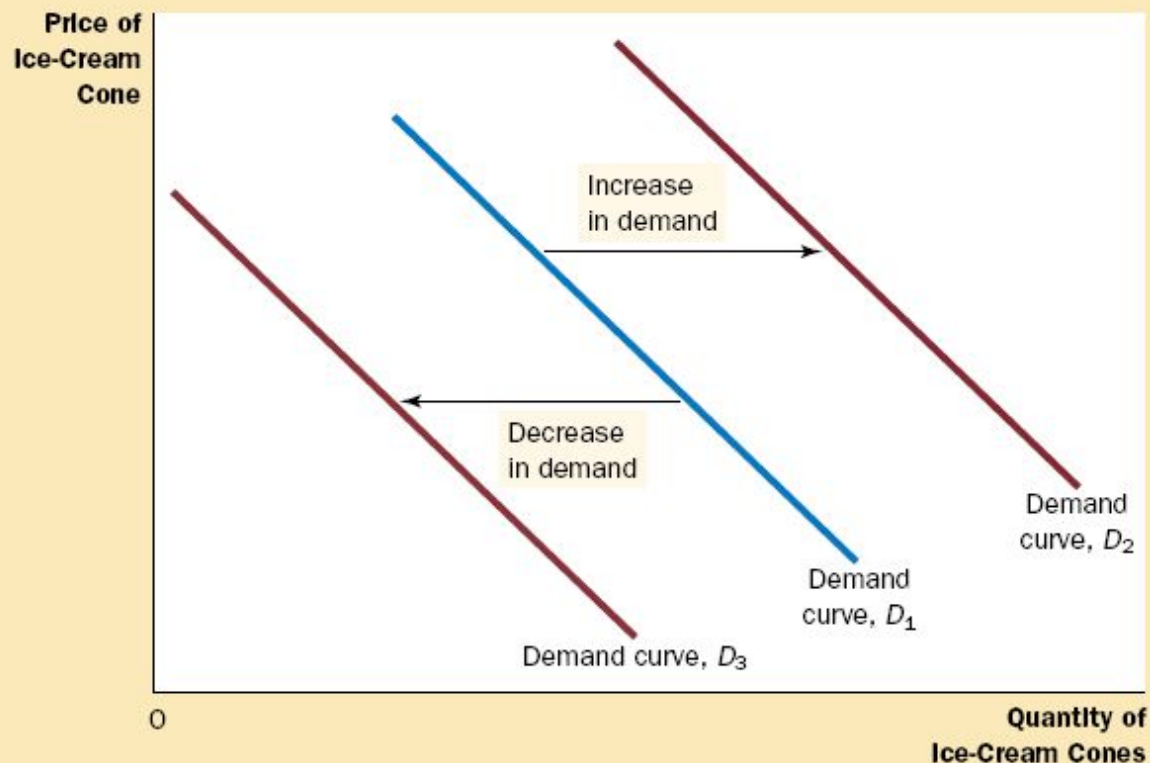
Przesunięcie krzywej popytu

- Kiedy którykolwiek z wyznaczników popytu (poza ceną) zmienia się – następuje przesunięcie krzywej popytu

| Zmienna | Zmiana zmiennej powoduje..... |
|----------------------|------------------------------------|
| Cena | Przesunięcie wzdłuż krzywej popytu |
| Dochód | Przesunięcie całej krzywej popytu |
| Ceny dóbr pokrewnych | Przesunięcie całej krzywej popytu |
| Gusty | Przesunięcie całej krzywej popytu |
| Oczekiwania | Przesunięcie całej krzywej popytu |
| Liczba nabywców | Przesunięcie całej krzywej popytu |

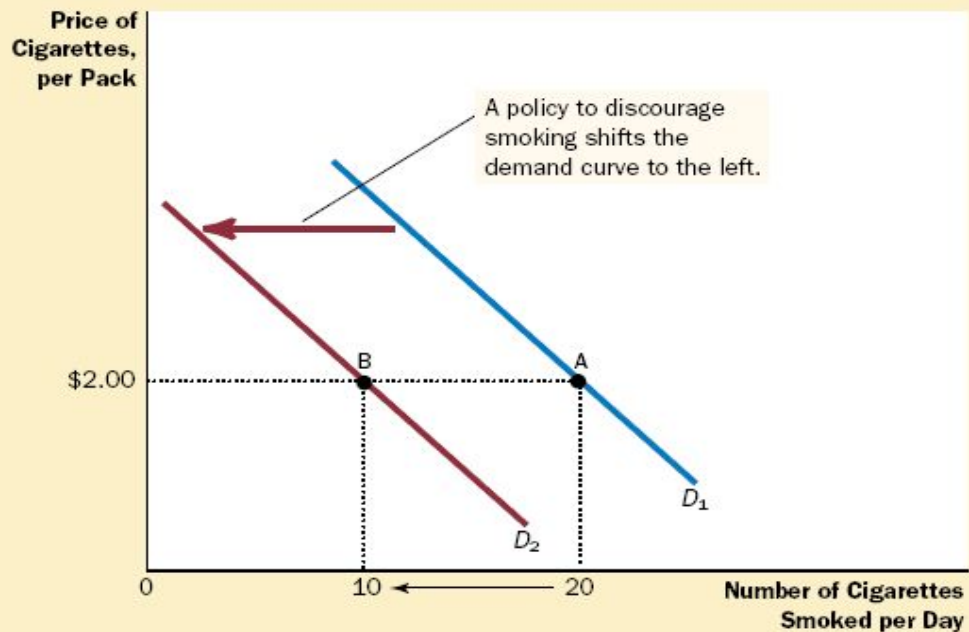
Przesunięcia krzywej podaży

SHIFTS IN THE DEMAND CURVE.
Any change that raises the quantity that buyers wish to purchase at a given price shifts the demand curve to the right. Any change that lowers the quantity that buyers wish to purchase at a given price shifts the demand curve to the left.



Source: Mankiw, G. (2003) *Principles of Macroeconomics*. South-Western College Pub. p.72

(a) A Shift in the Demand Curve



Przesunięcia / ruch po krzywej podaży

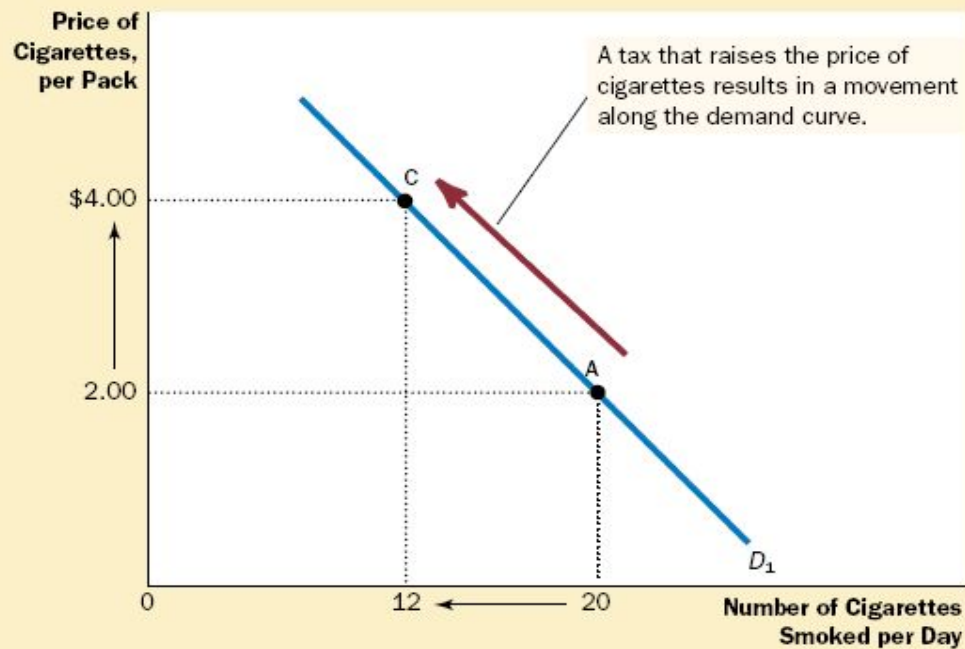


NO SMOKING

**IT IS AGAINST THE
LAW TO SMOKE IN
THESE PREMISES**

Source: Mankiw, G. (2003) *Principles of Macroeconomics*. South-Western College Pub. p.74

(b) A Movement along the Demand Curve



Podaż

- Ilość oferowana (quantity supplied) pewnego dobra lub usługi stanowi taką ilość, którą sprzedawcy chcą i mogą sprzedać. Istnieje wiele czynników od których zależy ilość oferowana, jednak znowu to cena będzie odgrywać w analizie główną rolę.
- Przykłady...

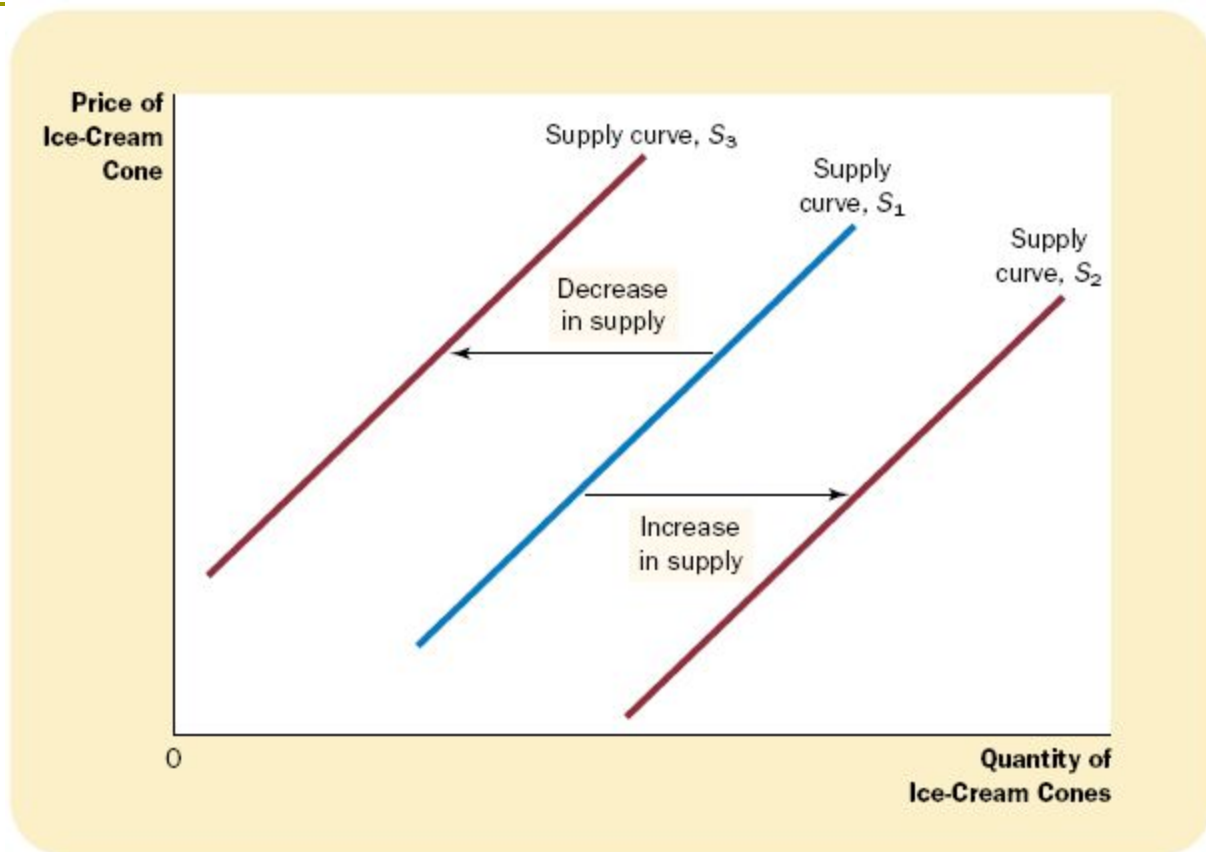
Prawo podaży

- Ilość oferowana rośnie, kiedy cena się zwiększa i maleje, kiedy cena się zmniejsza, mówimy, że związek ilości oferowanej i ceny danego dobra jest dodatni.
- Związek między ceną a ilością oferowaną jest nazywany prawem podaży: przy innych poza ceną, czynnikach stałych wzrost ceny dobra powoduje wzrost ilości oferowanej; natomiast kiedy cena spada, ilość oferowana również się zmniejsza.

Jakie czynniki wpływają na podaż

1. Cena
2. Cena zużywanych zasobów / Surowce
3. Technologia
4. Oczekiwania
5. Liczba sprzedawców

Przesunięcia krzywej podaży



SHIFTS IN THE SUPPLY CURVE.

Any change that raises the quantity that sellers wish to produce at a given price shifts the supply curve to the right. Any change that lowers the quantity that sellers wish to produce at a given price shifts the supply curve to the left.

Source: Mankiw, G. (2003) *Principles of Macroeconomics*. South-Western College Pub. p.78

Przesunięcia krzywej podaży

- Kiedy którykolwiek z wyznaczników podaży (poza ceną) zmienia się – następuje przesunięcie krzywej popytu

| Zmienna | Zmiana zmiennej powoduje..... |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Cena | Przesunięcie wzdłuż krzywej popyt |
| Cena zużywanych zasobów | Przesunięcie całej krzywej popytu |
| Technologia | Przesunięcie całej krzywej popytu |
| Oczekiwania | Przesunięcie całej krzywej popytu |
| Liczba nabywców | Przesunięcie całej krzywej popytu |

Plan podaży

- Plan podaży – zestawienie, w którym ukazują się związek między ceną dobra a ilością oferowaną dobra (przy wszystkich innych czynnikach stałych, mogących wpływać na wielkość oferty producentów tego dobra)
- Może być przedstawione w formie tabelki lub wykresu

| Cena 0,5l butelki CocaCola (pln) | Ilość oferowana (podaż) |
|----------------------------------|-------------------------|
| 0 | 0 |
| 0,5 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1,5 | 10 |
| 2 | 20 |
| 2,5 | 30 |
| 3 | 40 |
| 3,5 | 50 |
| 4 | 60 |
| 4,5 | 70 |
| 5,0 | 80 |

Popyt i podaż razem

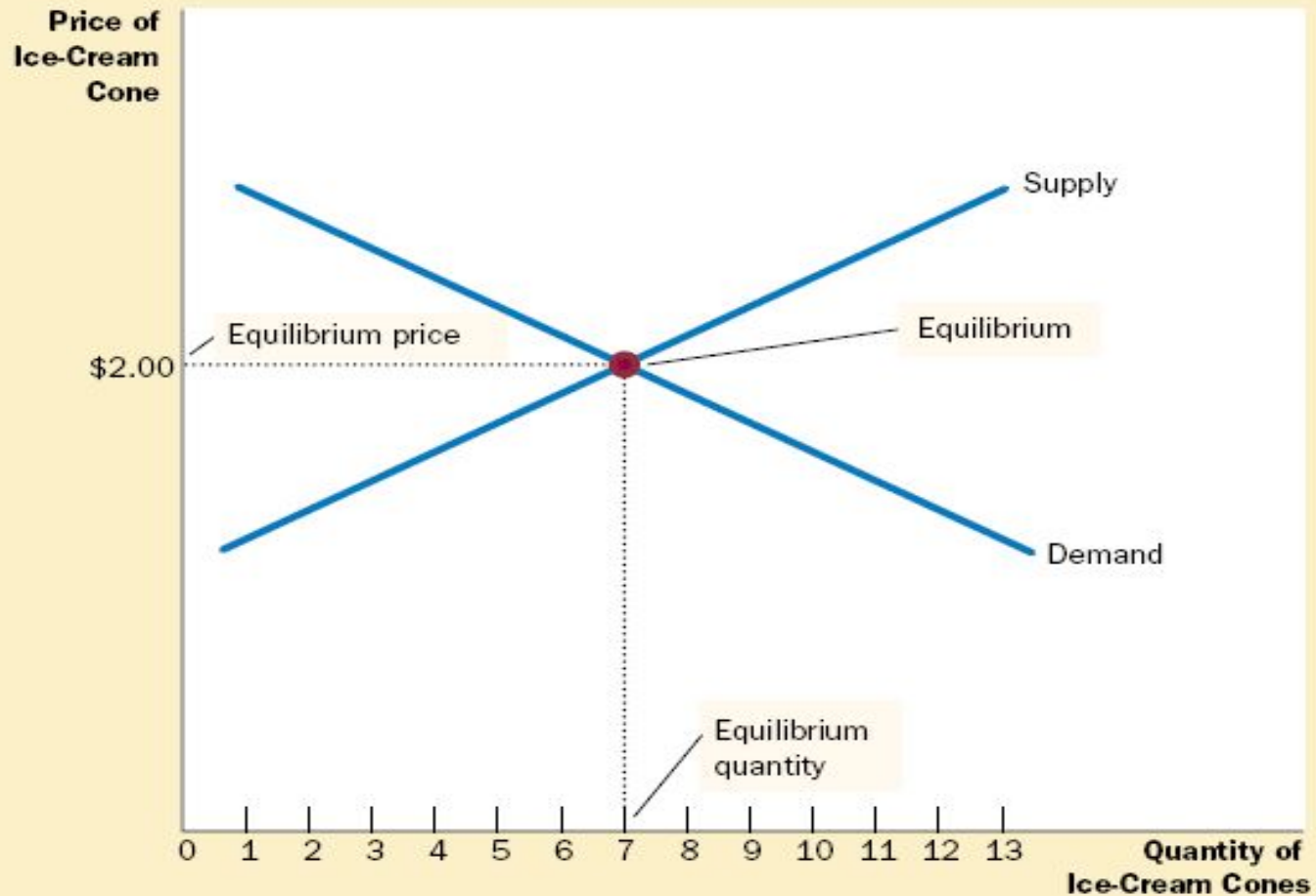
- Jak popyt i podaż razem określają ilość dobra, która zostanie sprzedana oraz cenę rynkową?

| Cena 0,5l butelki CocaCola (pln) | Popyt (liczba butelek) | Podaż (liczba butelek) |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | 100 | 0 |
| 0,5 | 90 | 0 |
| 1 | 80 | 0 |
| 1,5 | 70 | 10 |
| 2 | 60 | 20 |
| 2,5 | 50 | 30 |
| 3 | 40 | 40 |
| 3,5 | 30 | 50 |
| 4 | 20 | 60 |
| 4,5 | 10 | 70 |
| 5,0 | 0 | 80 |

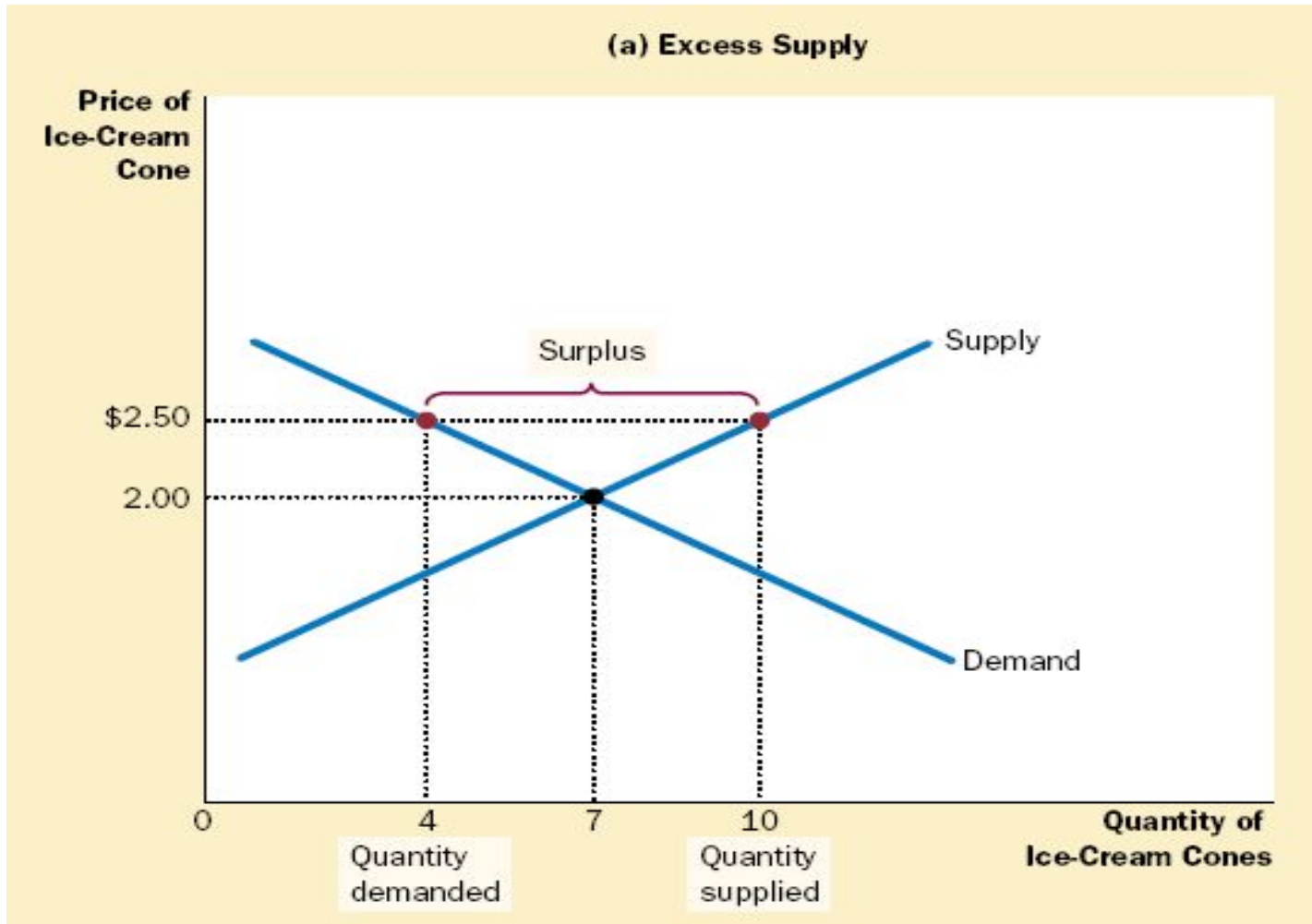
Równowaga popytu i podaży

- Cena równowagi – miejsce przecięcia krzywych
- Przy cenie równowagi, ilość zapotrzebowania jest równa ilości oferowanej produktu

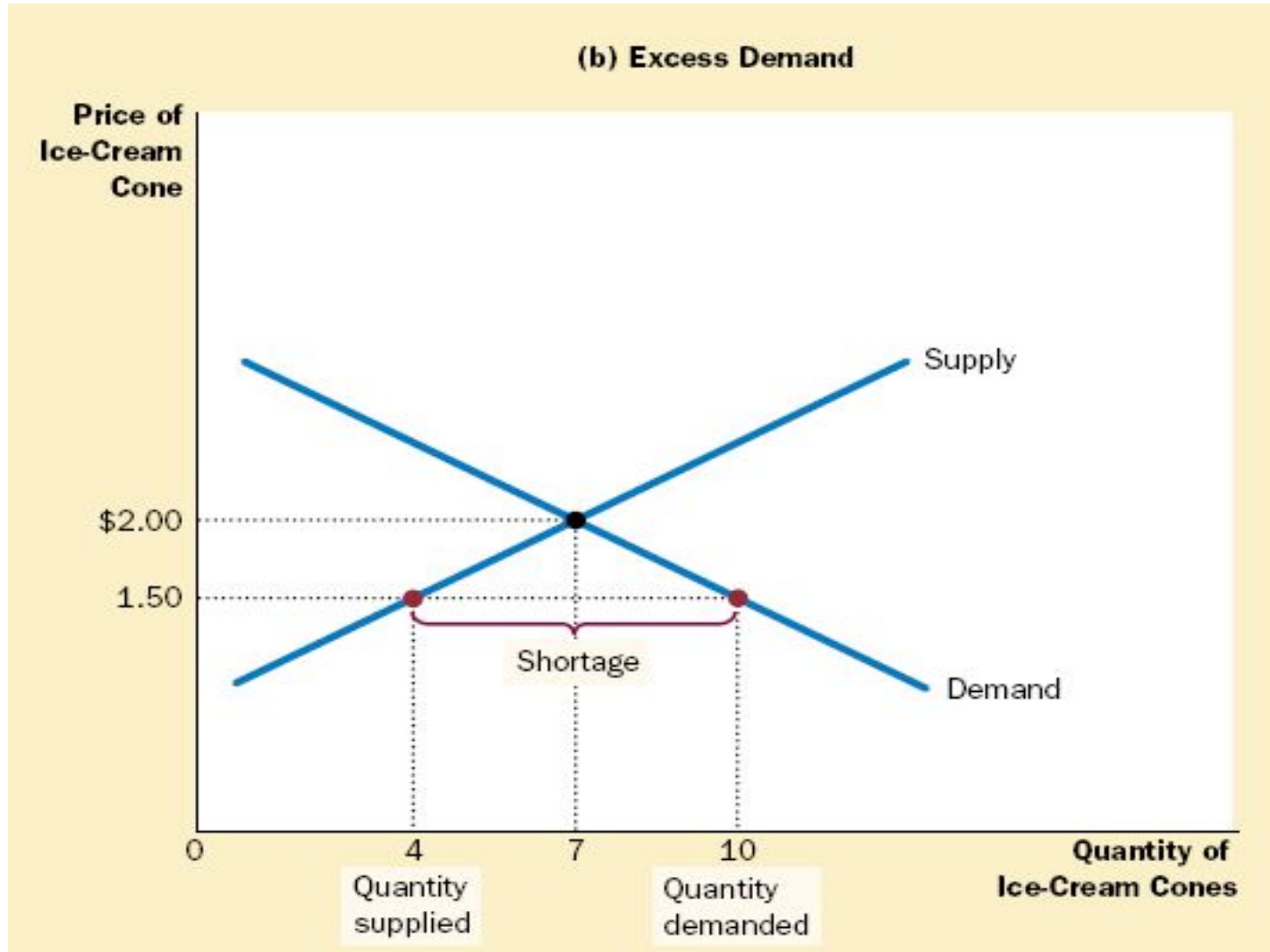
Cena równowagi

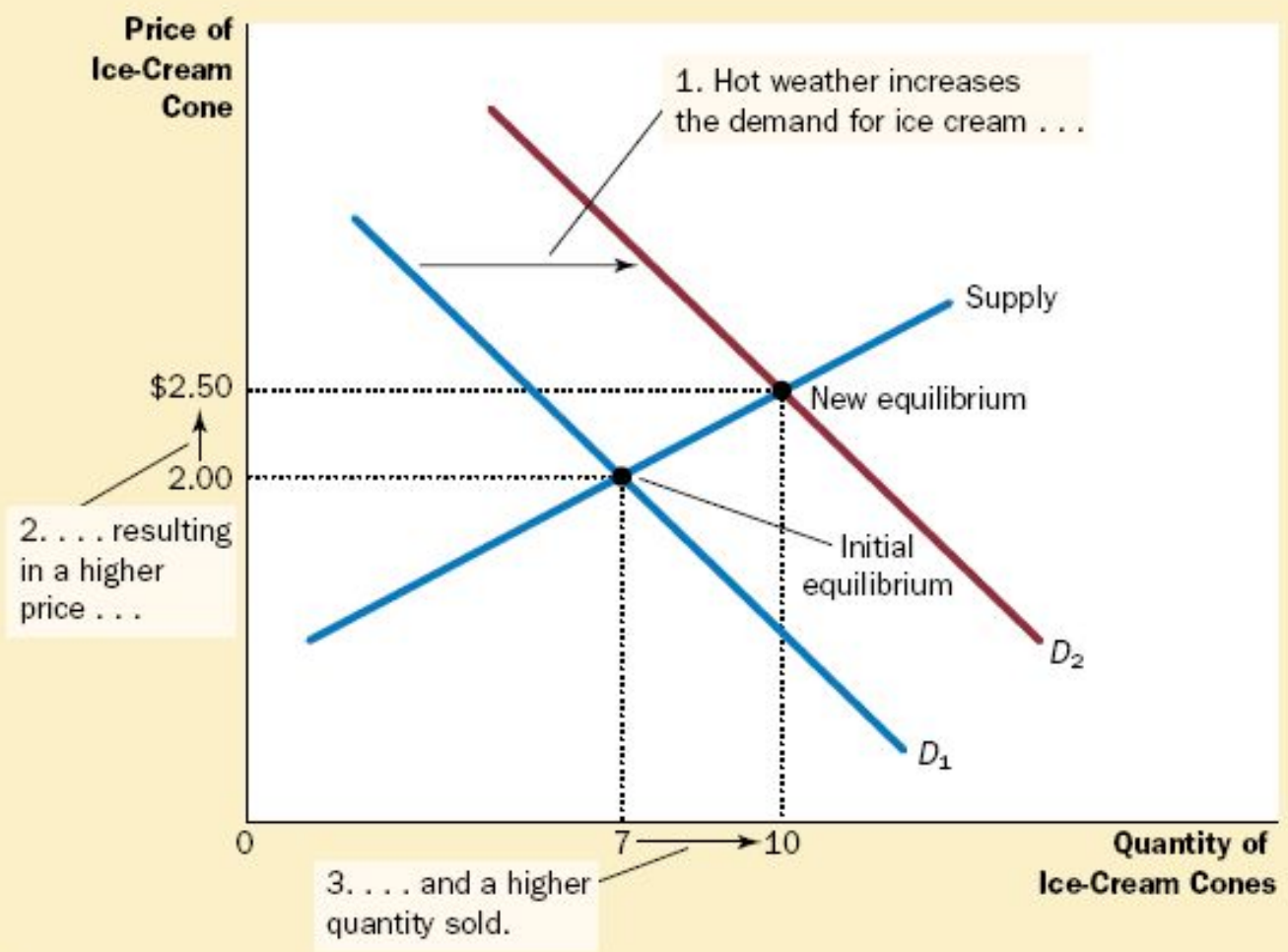


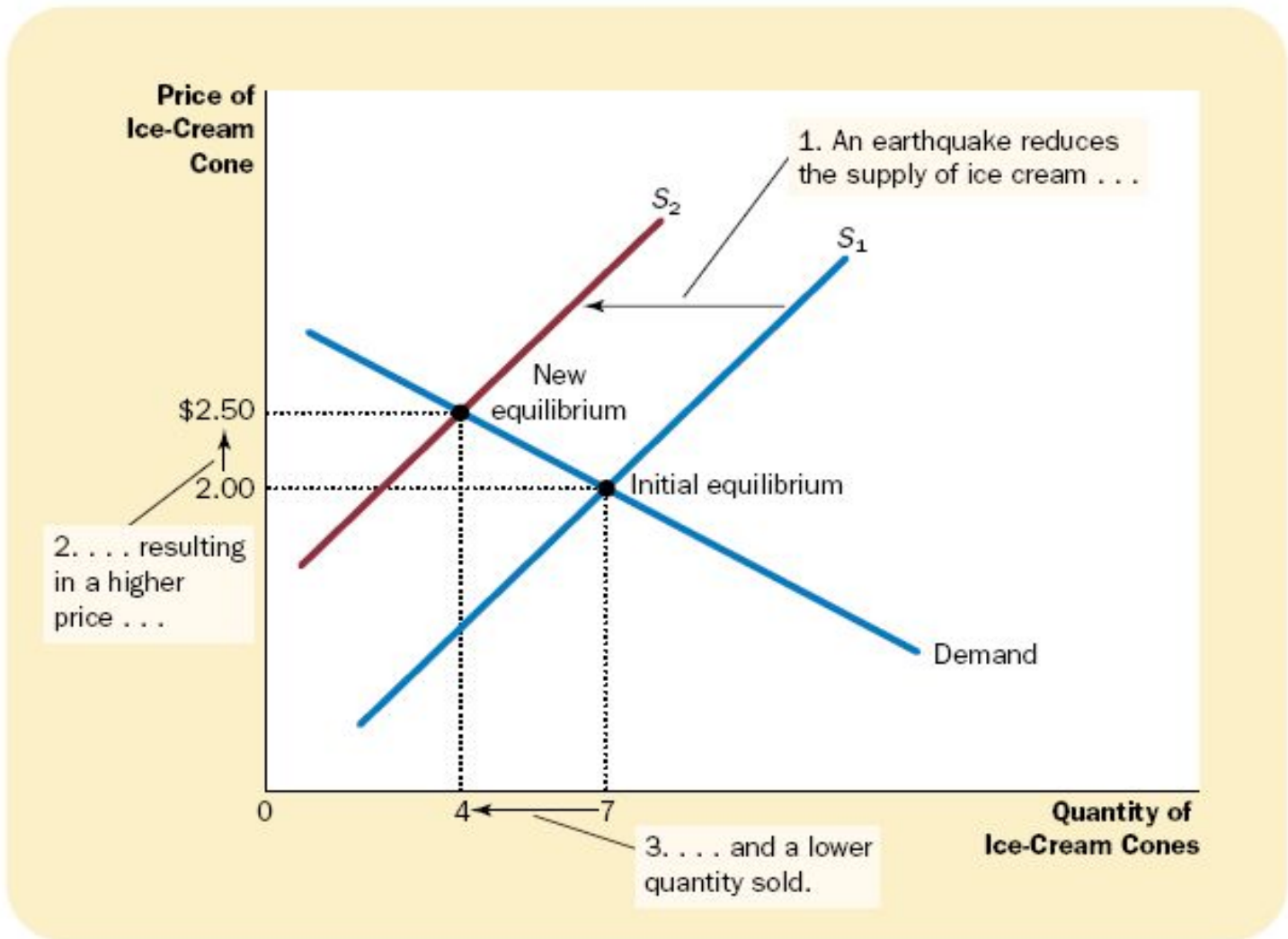
Nadwyżka podaży



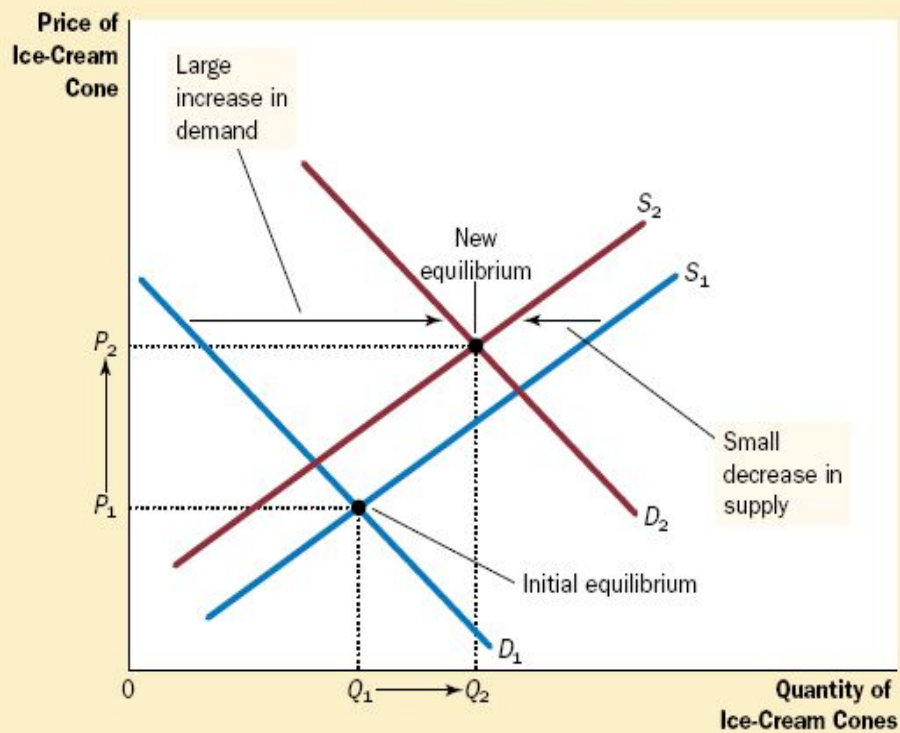
Nadwyżka popytu



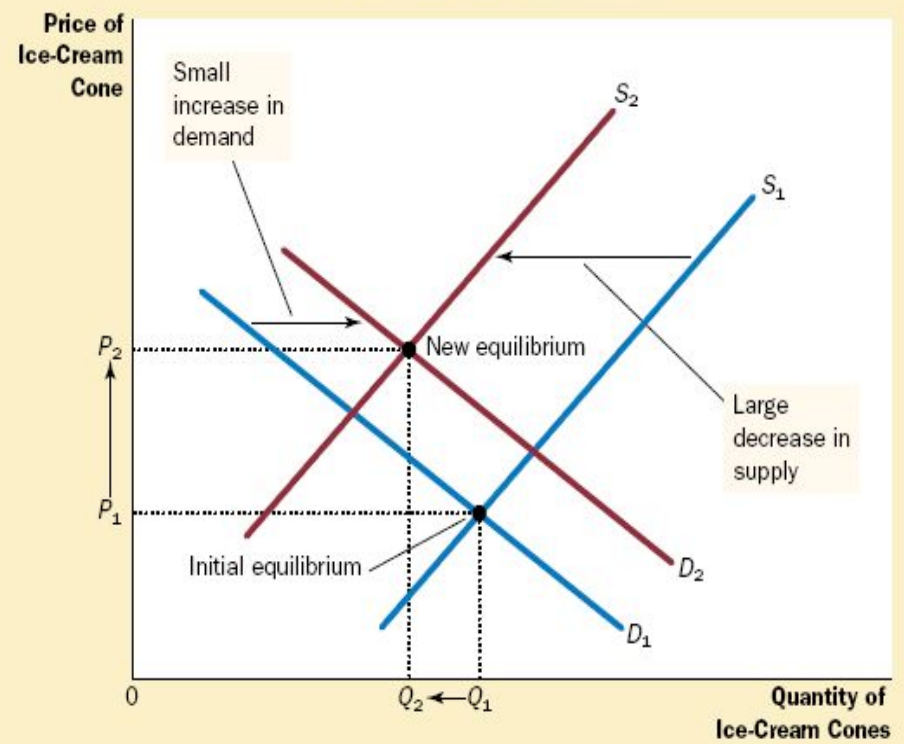




(a) Price Rises, Quantity Rises



(b) Price Rises, Quantity Falls



Nadwyżka popytu



Nadwyżka podaży



SKI & SNOWBOARD CLEARANCE
SALE STARTS EASTER THURSDAY APRIL 9TH

| | | |
|-----------------|----------------|----------------|
| SNOWBOARDS UPTO | SKIS UPTO | OUTERWEAR UPTO |
| 55% OFF | 65% OFF | 75% OFF |

BASE
CLEARANCE CENTRE
16 Helwick St

The Spring
Ski Sale

is now on
20% to 70% off

VICTORIA SKI SPORT
130 VICTORIA STREET : CHRISTCHURCH
PHONE : 3662 018 OR 0800 SKI SHOP
www.victoriaskisport.co.nz

victoriaskisport.co.nz/images/springskisale09_000.jpg

Source:
granitechief.com/blog/wp-content/uploads/2009/04/sale2.jpg

MASSIVE ANNUAL SKI SALES
THIS WEEKEND IN WELLINGTON - NELSON - CHRISTCHURCH
Doors Open at 10am Saturday
Still to Come.....
• HAMILTON - SKI SALE - 6-7th JUNE & AUCKLAND - SKI SALE - 20-21st JUNE



Source: <http://licencetochill.co.nz/engineware/system/files/467x150px-Annual-Ski-Sale-Well-Nelson-Chch-467x155.jpg>

WE'LL BE THERE
SOON, DEAR. YOUR
DAD WILL ONLY BE
PUSHING US UNTIL
THE GAS PRICES
GO DOWN...WHICH
WILL BE IN THE FALL.

© J.KRANG

search ID: jknn216

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



Elastyczność w ekonomii

- Elastyczność – miara wrażliwości wielkości zapotrzebowania (lub ilości oferowanej) na zmianę jednego z czynników decydujących o ich poziomie.

Cenowa elastyczność popytu i
czynniki, od których zależy jej
poziom

Cenowa elastyczność popytu – miara siły reakcji wielkości zapotrzebowania na dobro na zmianę ceny tego dobra. Jest ona wyrażona w formie ilorazu procentowej zmiany wielkości zapotrzebowania oraz procentowej zmiany ceny.

Popyt na pewne dobro jest elastyczny → wielkość zapotrzebowania silnie reaguje na zmiany ceny, albo nieelastyczny → wielkość zapotrzebowania słabo reaguje na zmiany ceny.

Czynniki, od których zależy poziom elastyczności popytu:

- dostępność bliskich substytutów;
- dobra pierwszej potrzeby a dobra luksusowe;
- definicja rynku;
- długość analizowanego okresu.

Obliczanie cenowej elastyczności popytu:

$$\text{cenowa elastyczność popytu} = \frac{\text{procentowa zmiana wielkości zapotrzebowania}}{\text{procentowa zmiana ceny}}$$

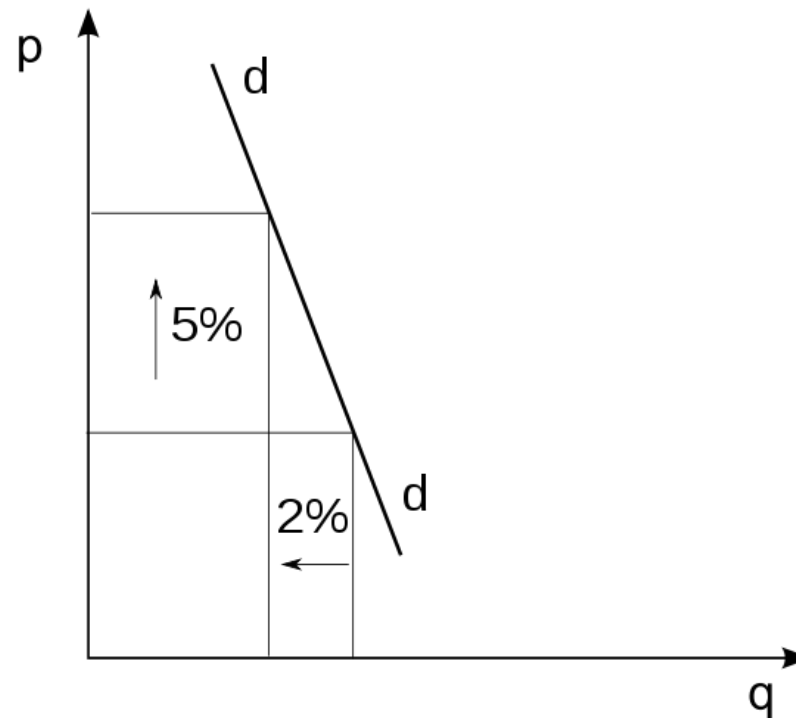
Elastyczność i jej zastosowania

Popyt:

- ▣ ***elastyczny***- wielkość zapotrzebowania silnie reaguje na zmiany ceny
- ▣ ***nieelastyczny***- wielkość zapotrzebowania słabo reaguje na zmiany ceny

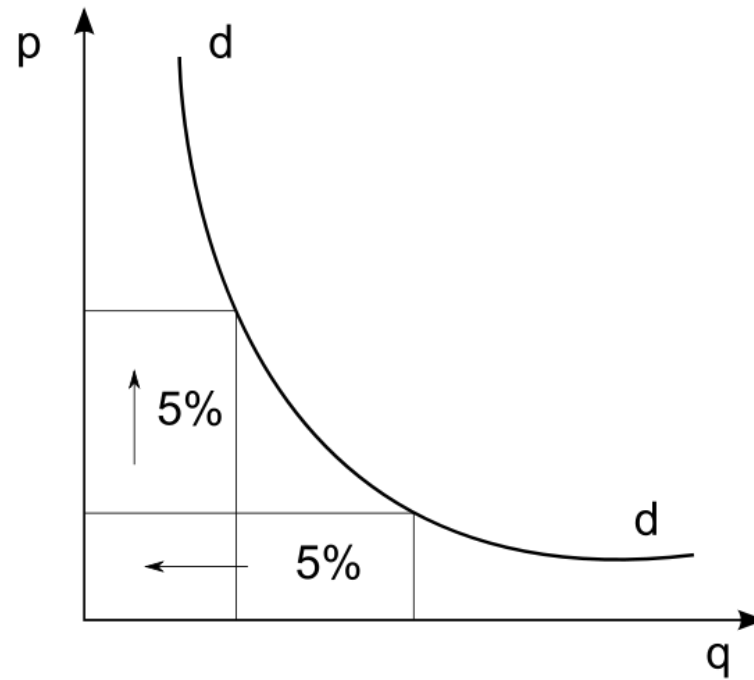
$$E_C^D = \begin{cases} > 1 & - \text{popyt elastyczny} - \text{silna reakcja konsumenta na zmiany cen} \\ < 1 & - \text{popyt nieelastyczny} - \text{konsument sabo reaguje} \\ = 1 & - \text{popyt jednostkowy, proporcjonalny} \\ = 0 & - \text{popyt sztywny} \\ = \infty & - \text{popyt doskonale elastyczny} \end{cases}$$

Popyt nieelastyczny: elastyczność jest mniejsza od 1



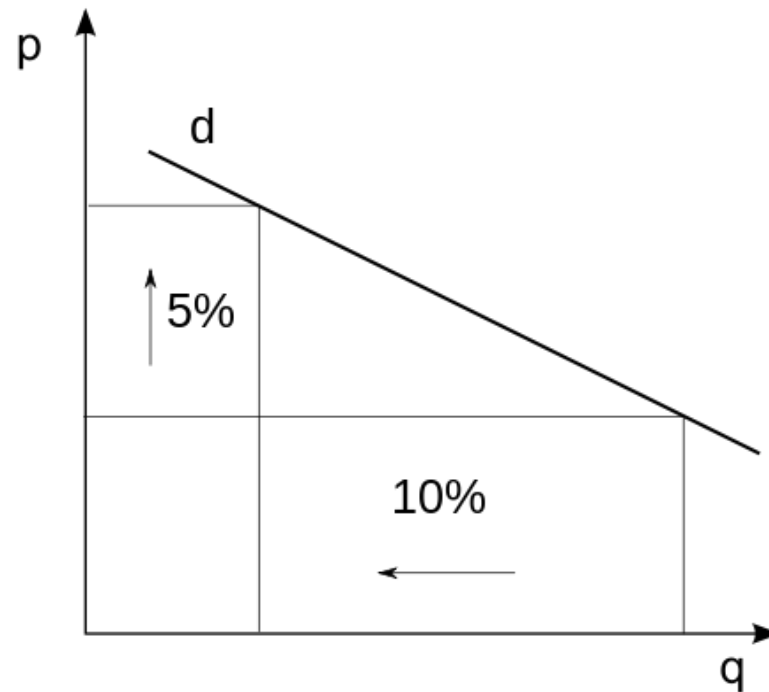
$$\% \Delta d < \% \Delta p$$

Popyt o elastyczności jednostkowej: elastyczność wynosi 1



$$\% \Delta d = \% \Delta p$$

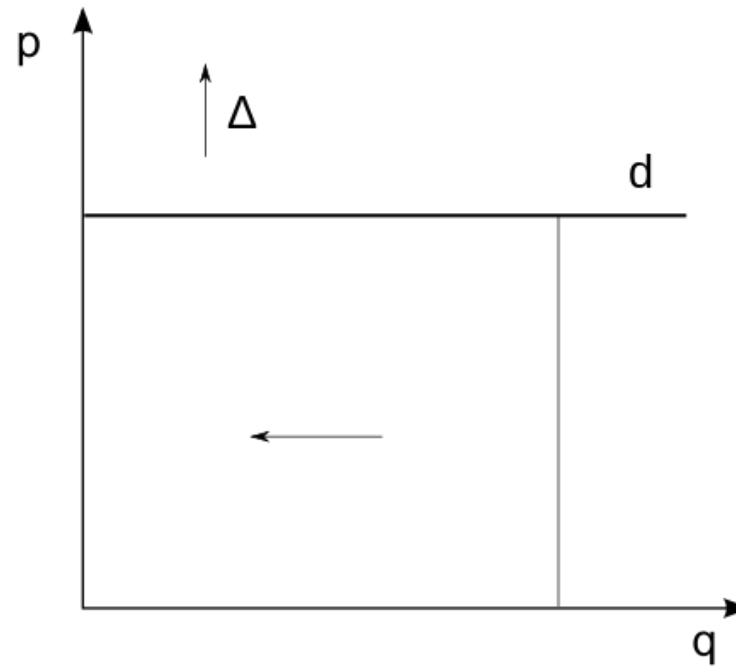
Popyt elastyczny: elastyczność jest większa od 1



$$\% \Delta d > \% \Delta p$$

$$\% \Delta d = \% \Delta p$$

Popyt doskonale elastyczny: elastyczność równa się nieskończoności



$$E_p^d \rightarrow \infty$$

Utarg całkowity a cenowa elastyczność poputu

Dochodowa elastyczność popytu

jest miarą zmiany wielkości zapotrzebowania, spowodowanej zmianą dochodu nabywców.

$$\text{cenowa elastyczność popytu} = \frac{\text{procentowa zmiana wielkości zapotrzebowania}}{\text{procentowa zmiana ceny}}$$

Mieszana elastyczność popytu
stanowi miarę reakcji
zapotrzebowania na jedno dobro na
zmianę ceny innego dobra.

$$\text{cenowa elastyczność popytu} = \frac{\text{procentowa zmiana wielkości zapotrzebowania}}{\text{procentowa zmiana ceny}}$$

Podstawowe pojęcia makroekonomiczne



Makroekonomia zajmuje się w m.in. Następującymi zagadnieniami dotyczącymi całej gospodarki:

- produkcja
- zatrudnienie
- popyt
- inwestycje
- ogólny poziom cen

Identyfikacja siły i czynniki określające kształtowanie się poziomów i zmian tych agregatów

Makroekonomia ma do spełnienia dwie podstawowe funkcje:

- **poznawczą** – makroekonomia próbuje określić, wyjaśnić i przewidzieć występowanie i przebieg zjawisk i procesów gospodarczych. Studiowanie makroekonomii pozwala zatem zdobyć wiedzę i zrozumieć zachodzące procesy gospodarcze, poznać ich przyczyny i konsekwencje
- **aplikacyjną** – makroekonomia usiłuje określić skuteczne sposoby oddziaływania rządu na przebieg procesów gospodarczych

Niektóre pytania na które stara się odpowiedzieć makroekonomia:

1. Jakie czynniki określają dochód narodowy i poziom produkcji?
2. Co określa ogólny poziom cen i jaki jest wskaźnik inflacji?
3. Jakie determinanty określają zatrudnienie w gospodarce i poziom bezrobocia w danym kraju?
4. Jakie decyzje powinien podjąć rząd, aby przeciwdziałać inflacji, bezrobociu i recesji?
5. Jaka polityka monetarna i fiskalna państwa wpływa na ogólny poziom cen, dochodu, produkcji, zatrudnienia i poziomu bezrobocia?

Teoria wzrostu

- Teoria wzrostu gospodarczego stara się uchwycić czynniki, które decydują o zmianach podstawowych makrowielkości gospodarczych, tj. produkcji, inwestycji, konsumpcji czy zatrudnienia.

Czynniki wzrostu gospodarczego

1. Historyczne

- praca
- kapitał
- ziemia

2. Modelowe

- bezpośrednio (zatrudnienie i wydajność pracy)
- pośrednie (majątek produkcyjny i jego efektywność oraz inwestycje i ich efektywność)

3. Systemowe

- tradycyjne: zasoby naturalne, kapitałowe ludzkie
- nowoczesne: postęp naukowo-techniczny i organizacyjny
- postęp w kierowaniu gospodarką: zmiany strukturalne i międzynarodowy podział pracy
- społeczne: infrastruktura społeczna i ekonomiczna
- rynkowe: konkurencja i równowaga
- specjalne: proporcjonalność i dysproporcje rozwoju

Stagnacja

Stagnacja – sytuacja gospodarcza w której mamy do czynienia z niskim lub zerowym wzrostem gospodarczym, często stagnacji towarzyszy wysokie bezrobocie, niska skłonność do inwestowania i nikłe perspektywy osiągnięcia zysków.

Wahania gospodarcze

- trend (tendencja rozwojowa)
- wahania koniunkturalne (cykliczne)
- wahania przypadkowe (nieregularne, niecykliczne)
- wahania sezonowe

cykl koniunkturalny

- okresowe wahania wielkości agregatowych (tj. produkcja, zatrudnienie, inwestycje, dochód narodowy) wokół trendu
- klasyczny cykl koniunkturalny składa się z czterech podstawowych faz: recesji (kryzysu), depresji (dna koniunkturalnego), ożywienia i rozkwitu (boomu, szczytu koniunkturalnego)

Kryzys (recesja) – pierwsza faza cyklu gospodarczego

Zazwyczaj trwa kilka miesięcy.

Charakteryzuje się nadprodukcją, czyli rozpiętością między popytem i podażą.

W wyniku nadprodukcji następuje zaostrzenie konkurencji między producentami, spadek cen, odczuwalny brak środków pieniężnych, krachy giełdowe, spadek produkcji, który powoduje obniżenie się PKB, a także przyczynia się do wzrostu bezrobocia i spadku płac.

Depresja

Depresja - zwana często dnem kryzysu zazwyczaj trwa od 6 miesięcy do 5 lat i charakteryzuje się stabilizacją ogólnej działalności gospodarczej na bardzo niskim poziomie.

W fazie tej następuje zahamowanie spadku produkcji i tym samym spadku PKB, a także stabilizacja zatrudnienia, cen, zysku i stopy zysku.

Gospodarka osiąga wówczas równowagę, lecz na bardzo niskim poziomie, dlatego określana jest bardzo często dnem koniunkturalnym

Ożywienie

Trzecia fazą cyklu gospodarczego, zazwyczaj trwa od kilku miesięcy do 2-3 lat i charakteryzuje się ruchem ogólnego poziomu aktywności gospodarczej, czyli wzrostem inwestycji w gospodarce, co w efekcie prowadzi do zwiększenia produkcji i tym samym PKB, spadkiem bezrobocia i wzrostem płac.

Faza ta może trwać aż do momentu, gdy gospodarka zbliży się do poziomu pełnego zatrudnienia, lub też może ona zostać bardzo szybko zahamowana przez kolejną recesję.

Rozkwit (boom)

Ostatnia fazą cyklu gospodarczego i trwa od kilku miesięcy do 2 lat.

Faza ta zaczyna się wówczas, gdy ogólny poziom aktywności gospodarczej, czyli PKB, zatrudnienie, płace przestają wzrastać.

Zasoby / Strumienie w gospodarce

Można wymienić wiele przykładów wyjaśniających podstawowe różnice między zasobem a strumieniem:

- zapasy surowców i materiałów oraz zapasy wyrobów gotowych w przedsiębiorstwie są zasobami, zaś produkcja i sprzedaż są strumieniami
- bogactwo konsumenta stanowi zasób, zaś jego dochody i wydatki są strumieniami
- pieniądź jest zasobem, zaś wydatki są strumieniem
- kapitał zaangażowany w gospodarce jest zasobem, a nakłady inwestycyjne przeznaczone na zwiększenie zasobu są strumieniem
- liczba bezrobotnych stanowi zasób, zaś liczba osób tracących pracę w pewnym czasie (np. w ciągu miesiąca, kwartału) jest strumieniem dopływającym do zasobu bezrobocia

Produkt krajowy brutto PKB (ang. *Gross Domestic Product* - GDP)

- stanowi miarę produkcji wytworzonej w ciągu roku przez czynniki wytwórcze znajdujące się na terenie danego kraju, niezależnie od tego, kto jest ich właścicielem.
- produkt krajowy brutto można obliczyć trzema sposobami:
 - poprzez sumowanie produktów,
 - poprzez sumowanie dochodów,
 - poprzez sumowanie wydatków.

-
- **Metoda sumowania produktów** polega na sumowaniu wartości produkcji dóbr i usług w różnych gałęziach gospodarki, np. w przemyśle, budownictwie, rolnictwie, leśnictwie itp. w ciągu roku.
 - Przedsiębiorstwa, aby wytwarzać dobra lub świadczyć usługi, nabywają usługi świadczone przez gospodarstwa domowe, ale jednocześnie kupują środki i przedmioty pracy od innych przedsiębiorstw. Aby więc uniknąć podwójnego liczenia, każde przedsiębiorstwo nalicza tylko **wartość dodaną**.
 - Wartość dodana to przyrost wartości dóbr będący efektem danego procesu produkcji. Oblicza się ją przed odjęciem od wartości dóbr wyprodukowanych w danym przedsiębiorstwie sumy kosztów rzeczowych czynników produkcji zużytych przy wytwarzaniu tych dóbr.

Dobra finalne / dobra pośrednie

Z pojęciem wartości dodanej ściśle związane jest rozróżnienie między dobrami finalnymi i pośrednimi.

Dobra finalne - dobra, które nabywane są przez ostatecznych użytkowników, czyli nie są przeznaczone do dalszej obróbki czy odsprzedaży.

Dobra pośrednie - dobra lub usługi, które są w całości zużywane przez przedsiębiorstwa przy wytwarzaniu innych dóbr lub usług,

W omawianym wcześniej przykładzie młode byczki, surowa skóra i wyprawiona skóra są dobrami pośrednimi, a buty są dobrem finalnym.

-
- **Metoda sumowania dochodów** polega na zsumowaniu płac i zysków, jakie uzyskiwane są przez różne podmioty gospodarcze wytwarzające PKB. Metodę tą można wyjaśnić na przykładzie sprzedawcy mebli. Dochodem dla sprzedawcy mebli jest różnica między przychodem ze sprzedaży mebli a ceną hurtową.

Część tego dochodu zawarta jest w:

- wynagrodzeniach, jakie sprzedawca mebli płaci swoim pracownikom,
- czynszach, jakie musi płacić za wynajem lokalu,
- odsetkach, jakie musi spłacić w przypadku zaciągnięcia kredytu bankowego

Pozostałą część dochodu stanowi zysk, który jest wliczany do dochodu właściciela sprzedającego meble.

-
- ▣ **Metoda sumowania wydatków** polega na sumowaniu wartości pieniężnej wszystkich produktów finalnych. Metoda ta sumuje wydatki na dobra i usługi różnych podmiotów gospodarczych, tj.: gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, państwo. Stosując tę metodę pomiaru, PKB można zapisać za pomocą następującej tożsamości:

$$\text{PKB} = C + I + G + \text{NX}$$

Gdzie:

C – konsumpcja

I – inwestycje

G – zakupy rządowe

NX – eksport netto

Zadanie 1

Rolnik posiada ziemię i sieje pszenicę, sprzedaje ją następnie młynarzowi za 200zł. Młynarz z otrzymanej pszenicy produkuje mąkę i sprzedaje ją piekarzowi za 400 zł, który z kolei wypieka chleb i sprzedaje go konsumentowi za 600 zł.

Oblicz:

- a) całkowitą wartość transakcji
- b) wartość dodaną wytworzoną przez rolnika, młynarza i piekarza
- c) wydatki na dobra finalne
- d) dochody właścicieli czynników wytwórczych

Rozwiązanie zadania 1

| Dobro | Sprzedawca | Nabywca | Wartość transakcji | Wartość dodana | Wydatki na dobra finalne | Dochody czynników wytwórczych |
|------------------------------|------------|---------------|--------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|
| Pszenica | rolnik | Młynarz | 200 | 200 | — | 200 |
| Mąka | Młynarz | Piekarz | 400 | 200 | — | 200 |
| Chleb | Piekarz | Konsumen t | 500 | 300 | — | 200 |
| Całkowita wartość transakcji | | | 1200 | X | X | X |
| PKB | | | X | 600 | 600 | 600 |

Zadanie 2

Rolnik posiada gospodarstwo rolne i specjalizuje się w hodowli trzody Chlewnej, którą sprzedaje do rzeźni za 400pln. Rzeźnik surową skórę sprzedaje garbarzowi za 800pln, który z kolei garbuje skórę i sprzedaje ją szewcowi za 1400pln. Szewc wyrabia buty, które następnie sprzedaje klientom za 2100pln.

- a) całkowitą wartość transakcji
- b) wartość dodaną wytworzoną przez rolnika, garbarza i szewca
- c) wydatki na dobra finalne
- d) dochody właścicieli czynników wytwórczych

$$PKB = C + I + G + NX$$

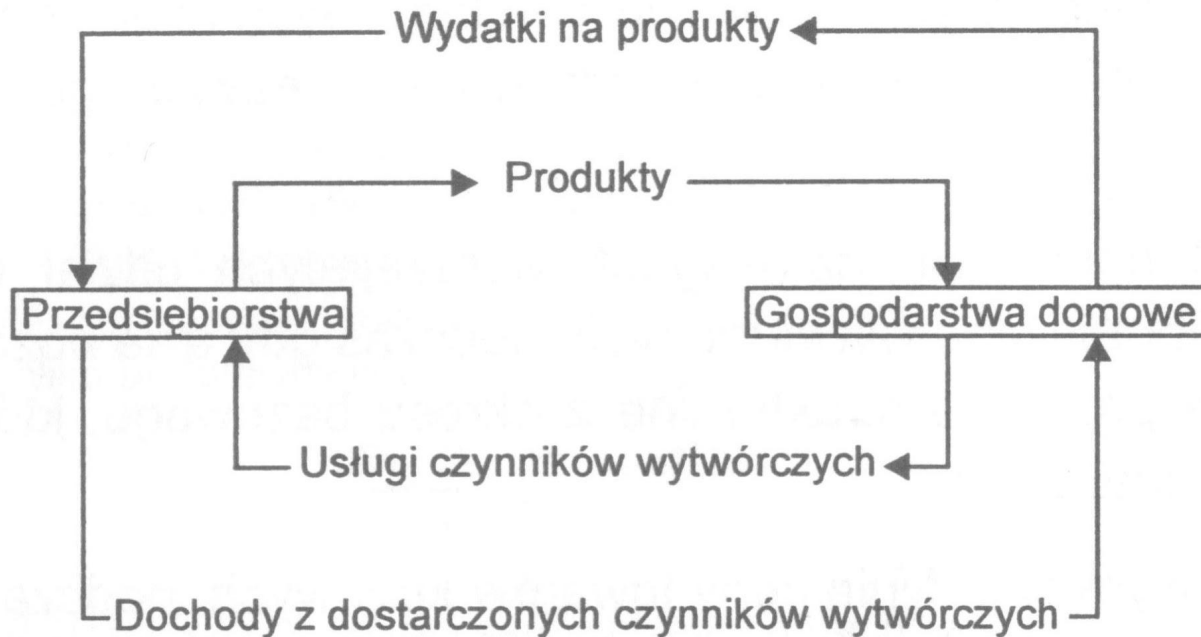
Konsumpcja (C) definiowana jest jako wydatki gospodarstw domowych na:

- dobra konsumpcyjne trwałego użytku (lodówki, odkurzacze, jachty, telewizory)
- dobra konsumpcyjne nietrwałego użytku (żywność, odzież i obuwie)
- usługi (usługi krawieckie, transport publiczny, szeroko rozumiane szkolenie, usługi medyczne)

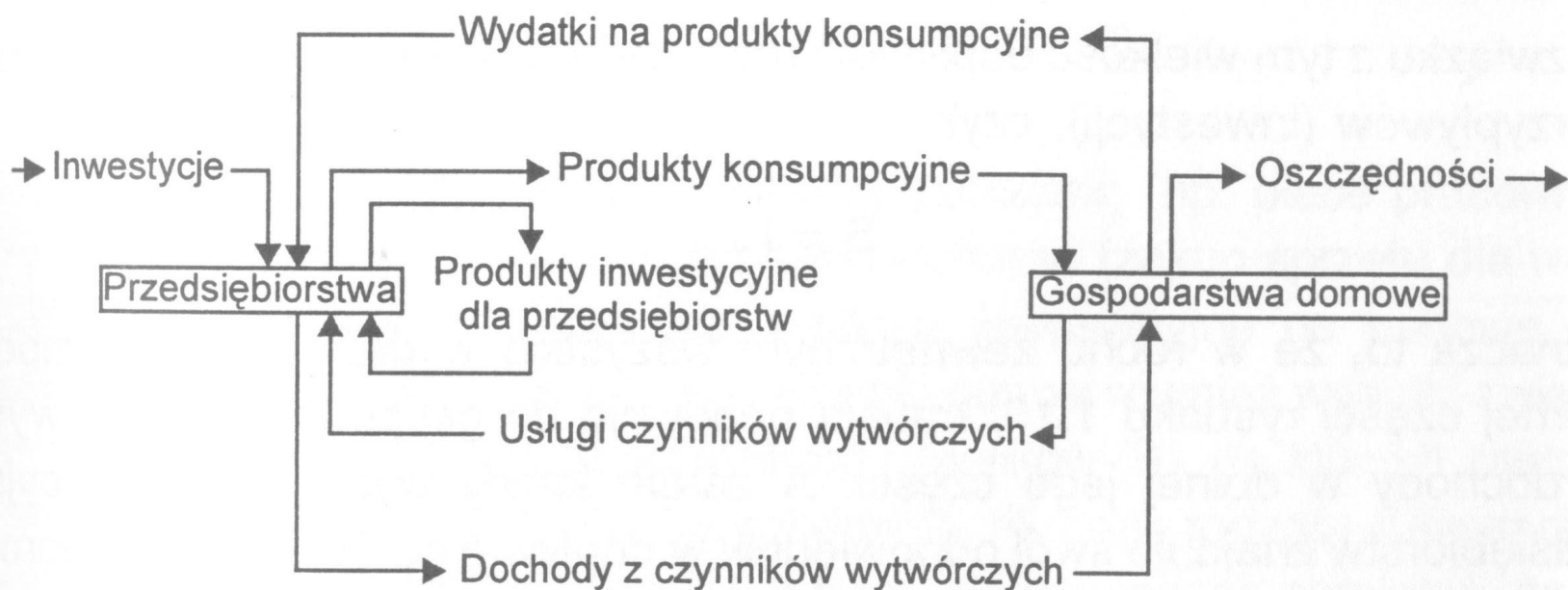
Inwestycje (I) pojmowane są jako suma wydatków przedsiębiorstw na zakup dóbr kapitałowych (fabryki, maszyny, samochody ciężarowe oraz wydatków gospodarstw domowych związanych z budową domu lub kupnem nowego mieszkania)

Zakupy rządowe (G) definiowane są jako suma wszystkich wydatków władz centralnych i lokalnych na dobra i usługi przeznaczone na cele publiczne (np. nabywanie broni i sprzętu wojskowego, wyposażenie dla policji, budowę autostrad, obiektów użyteczności publicznej)

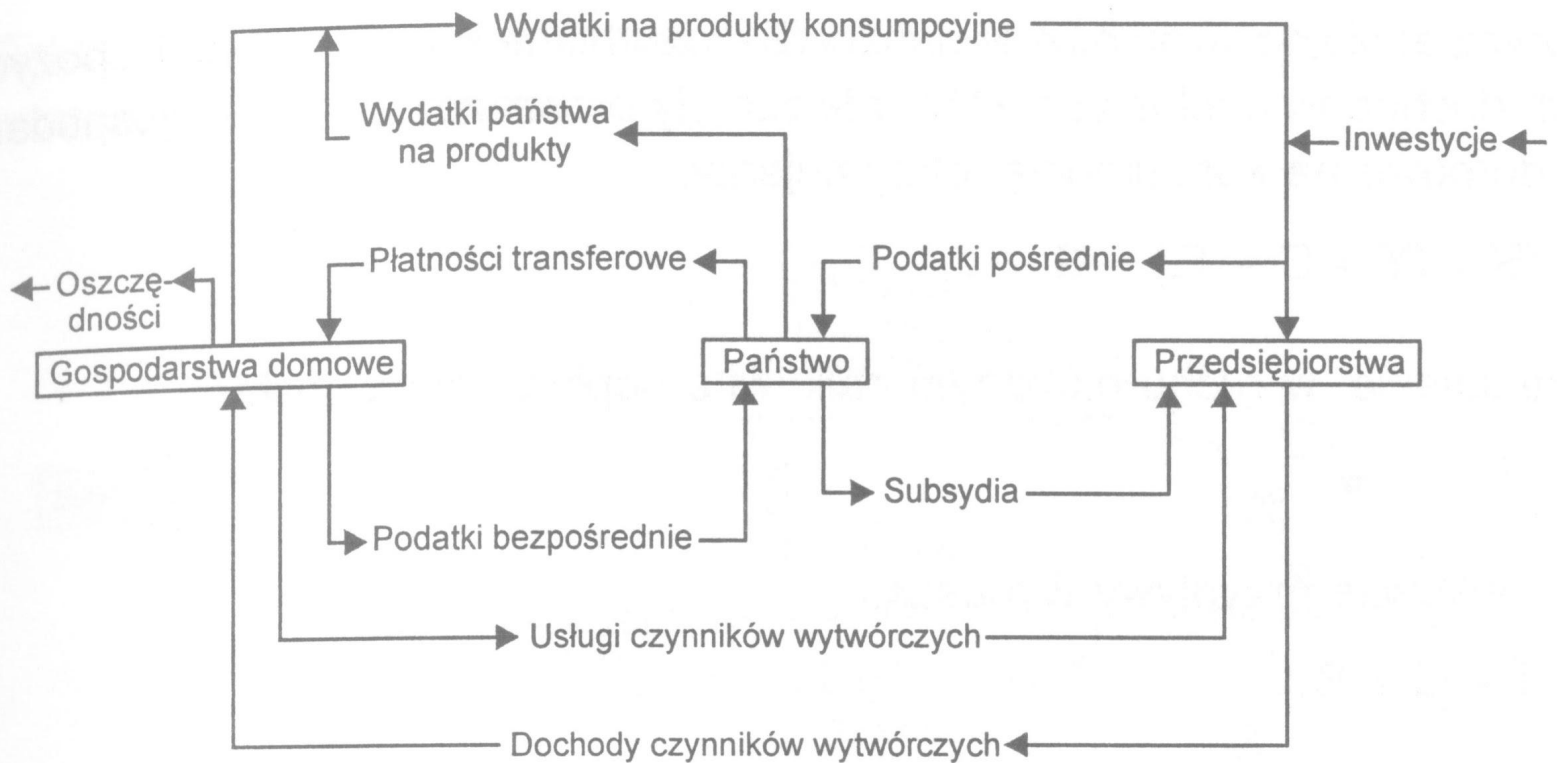
Eksport netto (NX) jest to wartość eksportu pomniejszona o import.



Rys. 1.9. Ruch okrężny produktu i dochodu między gospodarstwami domowymi i przedsiębiorstwami



Rys. 1.10. Ruch okrężny produktu i dochodu między gospodarstwami domowym i przedsiębiorstwami z uwzględnieniem inwestycji i oszczędności



Rys. 1.11. Ruch okrężny dochodu pomiędzy gospodarstwami domowymi, przedsiębiorstwami i państwem

| | | | | | | |
|----|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|----|---|
| NX | PNB w cenach rynkowych | D_n | A | | | |
| G | | PKB w cenach rynkowych | PNN w cenach rynkowych | T_e | | |
| I | | | | DN= PNN w cenach czynników produkcji | DO | N_Z, T_P, U_S minus O_D, B_G, B_P |
| C | | | | | | T_D, Z_0 |

Rys. 1.8. Rachunek produktu i dochodu narodowego – podsumowanie

PRODUKT NARODOWY BRUTTO

Pojęciem szerszym od **produktu krajowego brutto PKB** i bardziej zbliżonym do rzeczywistych agregatowych (globalnych) efektów wytwórczych w gospodarce jest **produkt narodowy brutto PNB** (ang. *Gross National Product*- GNP).

Produkt narodowy brutto (**PNB**) jest miarą całkowitych dochodów osiąganych przez obywateli danego kraju, niezależnie od miejsca świadczenia usług, czynników produkcji (zarówno w kraju jak i za granicą).

PNB to wynik, który otrzymujemy wyrażając w złotych całą różnorodność dóbr i usług: dywanów, telewizorów, jabłek, komputerów, usług fryzjerskich, helikopterów, jakie Polacy wytwarzają przy użyciu własnej siły roboczej, swoich gruntów i zasobów kapitałowych w ciągu roku.

PRODUKT NARODOWY BRUTTO

PNB = PKB powiększonym o dochody netto z tytułu własności lub pracy za granicą (D_n).

Dochody netto należy rozumieć jako różnicę między dochodami obywateli danego kraju uzyskanymi za granicą (D_u) a odpływem dochodów z własności lub pracy należnych cudzoziemcom (D_z).

$$\text{PNB} = \text{PKB} + D_n$$

$$D_u > D_z \quad \Rightarrow \quad \text{PNB} > \text{PKB}$$

$$D_u < D_z \quad \Rightarrow \quad \text{PNB} < \text{PKB}$$

$$D_u = D_z \quad \Rightarrow \quad \text{PNB} = \text{PKB}.$$

W PKB i PNB, zakłada się, że zasoby wykorzystywane w procesach produkcji **nie ulegają zużyciu**.

W praktyce stosowane do produkcji maszyny i urządzenia produkcyjne podlegają ciągłemu procesowi zużycia fizycznego.

Proces tego zużywania się jest stopniowy i powolny - jednak każdego roku pewna część zasobu kapitału zużywa się.

Ekonomicznym odzwierciedleniem procesu zużywania się istniejącego zasobu kapitału trwałe) go jest **amortyzacja**.

Zużywanie się zasobu kapitału fizycznego - część dóbr wytwarzanych w gospodarce trzeba przeznaczyć na odtworzenie zużytego kapitału.

Część łącznych inwestycji, tzw. **inwestycji brutto (I_b)**, musi być przeznaczona na odtworzenie zużytego zasobu kapitału.

Pozostała część inwestycji, tzw. **inwestycje netto (I_n)**, może być wykorzystana na powiększenie istniejącego zasobu kapitału.

$$I_n = I_b - A$$

A - amortyzacja.

Pomniejszając PNB o wielkość **amortyzacji środków trwałych**, otrzymujemy **produkt narodowy netto (PNN)** w cenach rynkowych (ang. *Net National Product*- NNP)

$$\mathbf{PNN = PNB - A}$$

PNN jest miarą ilości pieniędzy, jaką dysponuje gospodarka na wydatki na dobra i usługi, po odłożeniu niezbędnej ilości pieniędzy wystarczającej do sfinansowania amortyzacji i utrzymania istniejącego zasobu kapitału na dotychczasowym poziomie.

PNN stanowi zwykle 89-92% PNB

Dochodów wypłacany za wykorzystanie czynników produkcji w określonym czasie ich właścicielom wyraża **dochód narodowy** (DN) (ang. *National Income* - NI).

kapitał, ziemia, praca - ich właściciele za korzystanie z tych czynników otrzymują odpowiednio: procent, rentę i płacę.

Dochód narodowy jest sumą procentów, rent i płac.

Dochód narodowy obliczamy, odejmując od produktu narodowego netto w cenach rynkowych podatki pośrednie (T_e).

$$DN = PNN - T_e.$$

Dochód narodowy nie informuje, ile pieniędzy zarabiają konsumenci.

Dochody osobiste (DO) oznaczają całkowity dochód uzyskiwany przez obywateli przed opłaceniem podatków.

Wielkość dochodów osobistych oblicza się:

- odejmując od dochodu narodowego nie rozdzielone zyski przedsiębiorstw (N_z), podatki od dochodów przedsiębiorstw (T_p), składki na ubezpieczenia społeczne (U_s)

+ dodając odsetki od długów zaciągniętych przez podmioty niegospodarcze, tj. rząd, gminy (O_p), płatności transferowe państwa, tj. renty, emerytury, zapomogi, dotacje, zasiłki (B_g), a także płatności transferowe przedsiębiorstw na rzecz osób prywatnych (B_p).

DOCHODY OSOBISTE:

$$\mathbf{DO = DN - N_z - T_p - U_s - O_D + B_G + B_p}$$

Dane o dochodach osobistych nie mówią, ile pieniędzy ma ludność do wydania.

Dochody ludności netto z powodu opodatkowania są zwykle dużo niższe niż jej dochody całkowite.

Dlatego też w systemie rachunkowości narodowej operuje się często kategorią dyspozycyjnych dochodów osobistych (DDO).

Dyspozycyjne dochody osobiste (ang. *Disposable Personal Income* - DPI) to dochody osobiste po zapłaceniu podatków, które przeznaczone są na bieżącą konsumpcję oraz na oszczędności.

Wielkość dyspozycyjnych dochodów osobistych obliczamy odejmując od dochodu osobistego (DO) podatki bezpośrednie płacone przez ludność od osiągniętych dochodów (T_d) oraz różne zobowiązania ludności (tj. grzywny, kary pieniężne, opłaty skarbowe) wpłacane do budżetu (Z_o).

$$DDO = DO - T_d - Z_o.$$

Dane w tabeli 1.4 dotyczą gospodarki Hipolandii w okresie jednego roku. Oblicz:

Tabela 1.4

| Wyszczególnienie | Wartość (w mld hipów) |
|---|--------------------------|
| 1) inwestycje krajowe netto | 220 |
| 2) wydatki konsumpcyjne | 980 |
| 3) eksport | 87 |
| 4) podatki pośrednie | 75 |
| 5) ubezpieczenia społeczne | 62 |
| 6) płatności transferowe państwa | 95 |
| 7) podatki od dochodów osobistych | 180 |
| 8) import | 82 |
| 9) nie rozdzielone zyski | 155 |
| 10) podatki od dochodów przedsiębiorstw | 183 |
| 11) wydatki państwa na dobra i usługi | 415 |
| 12) inwestycje krajowe brutto | 310 |

- a) PNB,
- b) PNN,
- c) DN,
- d) DO,
- e) DDO.

Nominalny PKB

- ▣ **Nominalny PKB** to wartość produkcji dóbr i usług w cenach bieżących.

Realny PKB

- **Realny PKB** to wartość produkcji dóbr i usług w cenach stałych.
- W cenach stałych – obliczamy najpierw wybierając rok bazowy

Deflator PKB

- **Deflator PKB** (*GDP deflator*) jest wskaźnikiem inflacji
- procentowa zmiana cen wszystkich dóbr, wchodzących w skład PKB, pomiędzy rokiem bazowym, a bieżącym
- miernik poziomu cen, obliczany jako relacja między nominalnym i realnym PKB pomnożona przez 100
- Wzór: $\text{nominalny PKB} / \text{realny PKB} \cdot 100$

-
- Deflator w skrócie informuje on o zmianach cen dóbr i usług, ale nie o ich wytwarzanych ilościach.
 - Za pomocą deflatora dla następnych lat mierzy się zmiany nominalnego PKB, których przyczyna nie są zmiany realnego PKB. (czyli wzrostu produkcji)
 - Deflator PKB stanowi jedną z miar obrazujących przeciętny poziom cen w gospodarce.

Zadanie

- Pewna gospodarka wytwarza dwa dobra finalne: telewizory i buty. Wytwarzane ilości i ceny dóbr przedstawione są w poniższej tabeli:

| Dobro | 2014 | | 2015 | |
|------------|--------|------|--------|------|
| | Ilości | Ceny | Ilości | Ceny |
| Telewizory | 10 | 2 | 20 | 5 |
| Komputery | 20 | 1 | 30 | 3 |

-
- Oblicz:
 - Nominalny PKB w roku 2015 (PKB_{2015}^N)
 - Realny PKB w roku 2015 w cenach z 2001 ($\text{PKB}_{2015/2014}^R$)
 - Deflator PKB w roku 2015 przyjmując 2014 jako rok bazowy, tj. 2014 = 100 (deflator $\text{PKB}_{2015/2014}$)