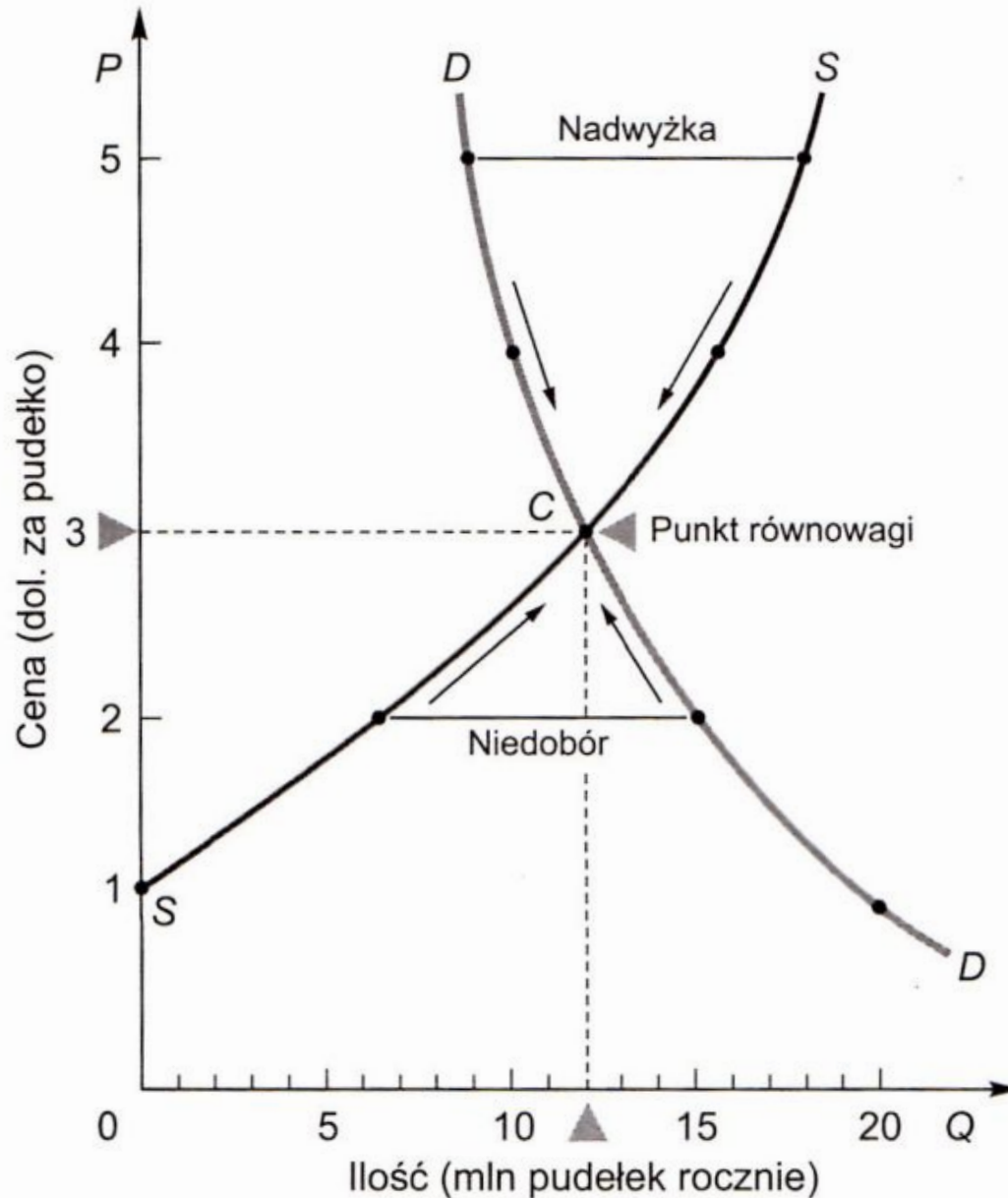


# Równowaga popytu i podaży – równowaga rynkowa

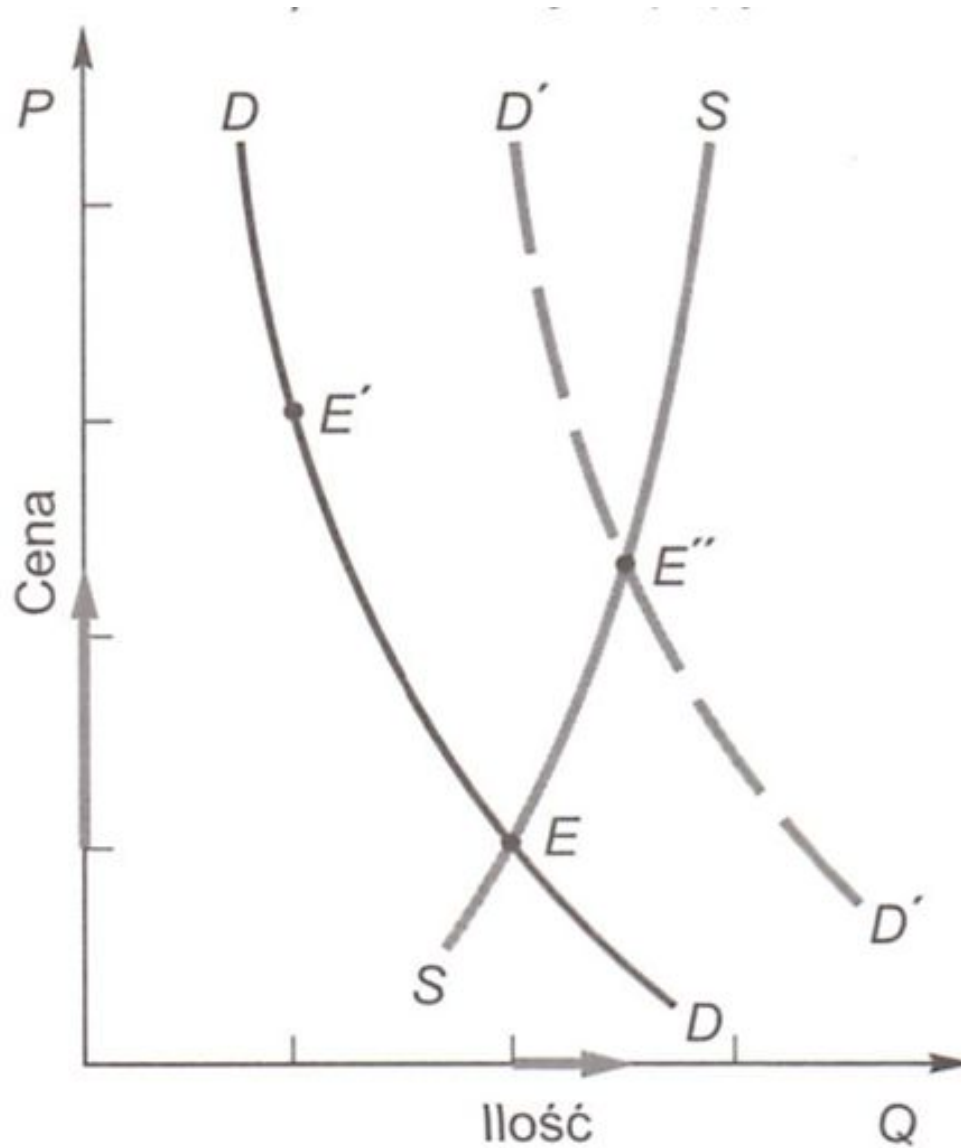
Cena	Popyt	Podaż	Stan rynku	Nacisk na cenę
5	9	18	nadwyżka	↓ w dół
4	10	16	nadwyżka	↓ w dół
<b><u>3</u></b>	<b><u>12</u></b>	<b><u>12</u></b>	<b><u>równowaga</u></b>	<b><u>brak</u></b>
2	15	7	niedobór	↑ w górę
1	20	0	niedobór	↑ w górę



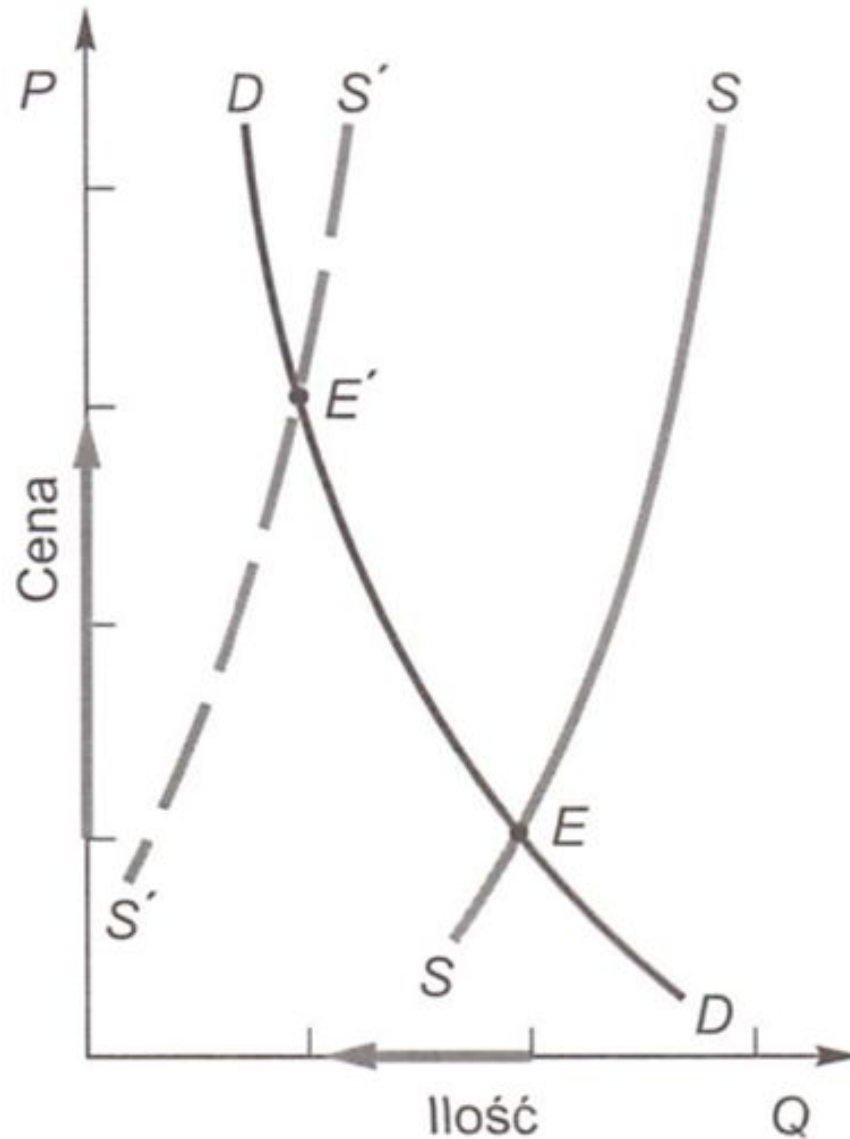
# Równowaga rynkowa



# Przesunięcia krzywej popytu



# Przesunięcia krzywej podaży



go



# Obserwator gospodarki – narysuj!

1. Dlaczego ceny jabłek spadają latem?
2. Dlaczego ceny pokoi w miejscowościach nad morzem są niższe zimą?
3. Jak na ceny drobiu wpłynie wprowadzenie cen gwarantowanych na kukurydzę?
4. Jak na ceny żywności wpłynie embargo na jej import?
5. Jaka będzie sytuacja na rynku mieszkań w mieście X jeśli wprowadzimy czynsze regulowane – niższe od rynkowych?



# Co się dzieje z ceną i ilością, kiedy krzywe podaży i popytu się przesuwają?

Wyszczególnienie	Podaż się nie zmienia	Podaż rośnie	Podaż maleje
Popyt się nie zmienia	P bez zmian Q bez zmian	P maleje Q rośnie	P rośnie Q maleje
Popyt rośnie	P rośnie Q rośnie	P – rośnie, maleje lub bez zmian Q rośnie	P rośnie Q - rośnie, maleje lub bez zmian
Popyt maleje	P maleje Q maleje	P maleje Q - rośnie, maleje lub bez zmian	P - rośnie, maleje lub bez zmian Q maleje

P – cena równowagi

Q – ilość popytu i podaży w równowadze



# Zadanie na przesuwanie krzywych podaż się zmniejsza, popyt się zmniejsza

1. Narysuj równowagę początkową
2. Jaka może być przyczyna zmiany podaży i popytu?
3. Czy zmiana była duża czy niewielka?
4. Jakie są nowe wartości równowagi jeśli przesunięcie obu krzywych było o taką samą odległość?
5. Jakie są te wartości jeśli popyt zmienił się bardzo a podaż niewiele? A jakie kiedy było odwrotnie?

# Algebra

• Krzywa podaży dana jest wzorem:

$$P = 2 + 3Q^S$$

Krzywa popytu dana jest wzorem:

$$P = 10 - Q^D$$

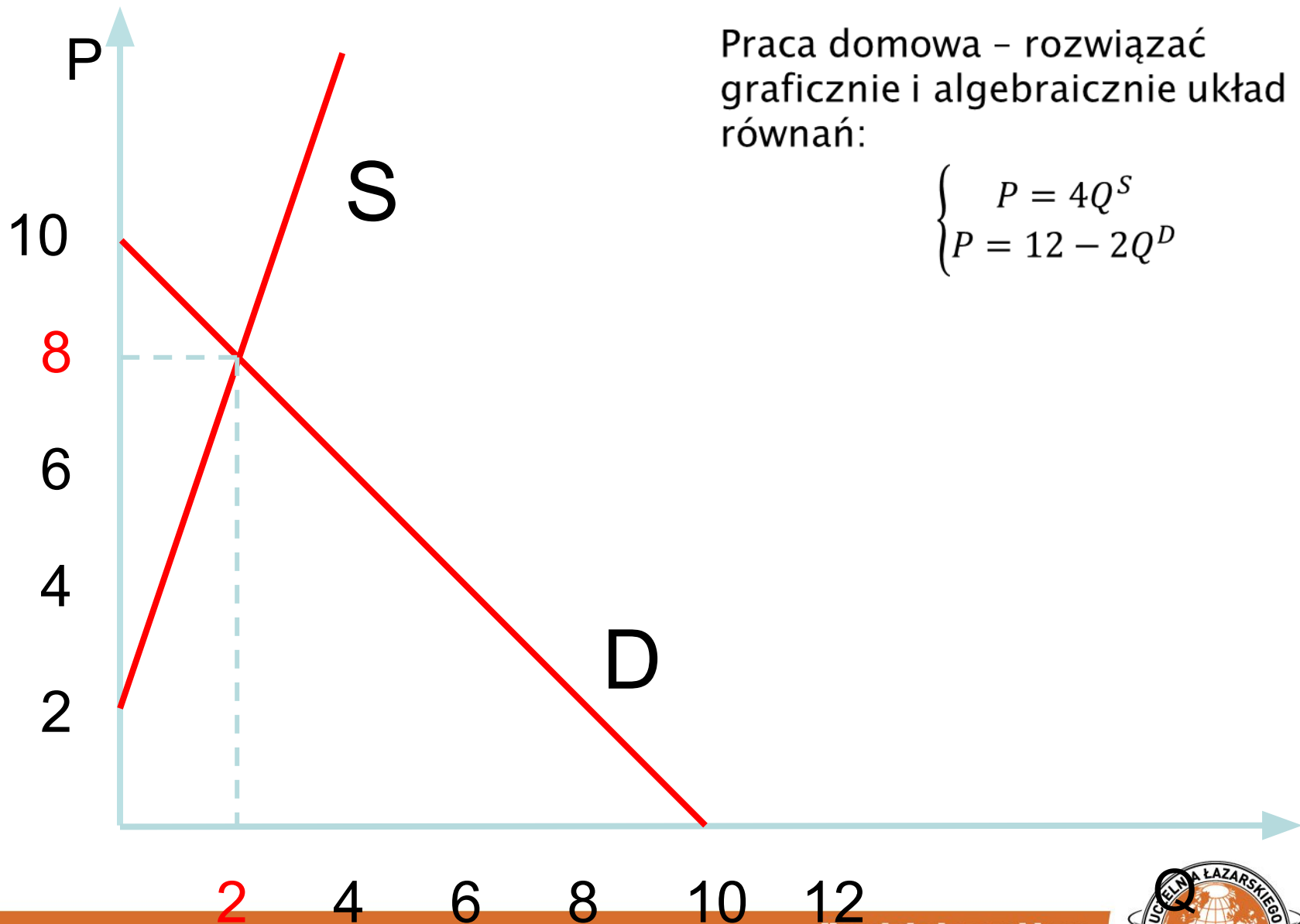
aby znaleźć wielkości równowagi należy rozwiązać układ równań:

$$\begin{cases} P = 2 + 3Q^S \\ P = 10 - Q^D \end{cases}$$

Pamiętamy przy tym, że  $Q^S = Q^D$







Praca domowa – rozwiązać graficznie i algebraicznie układ równań:

$$\begin{cases} P = 4Q^S \\ P = 12 - 2Q^D \end{cases}$$

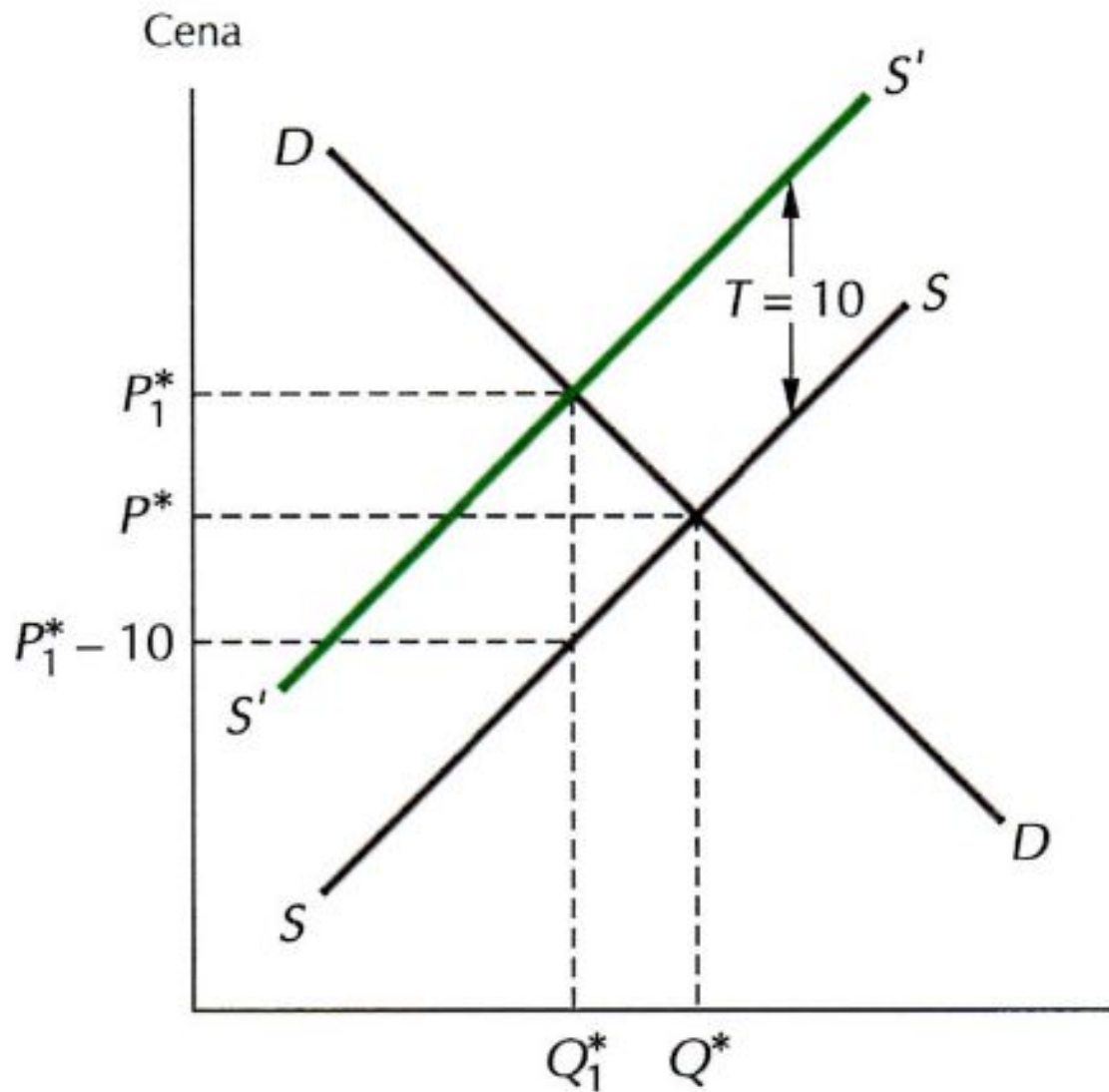


# Podatki

- Jak wpłynie na rynek wprowadzenie podatku?
- Czy lepiej by opodatkowane były przedsiębiorstwa (podatek obrotowy) czy konsumpcja (podatek dodawany do ceny)?



# Podatek obciążający sprzedającego



Ilość równowagi spada z  $Q^*$  do  $Q_1^*$

Cena płacona przez kupujących rośnie z  $P^*$  do  $P_1^*$

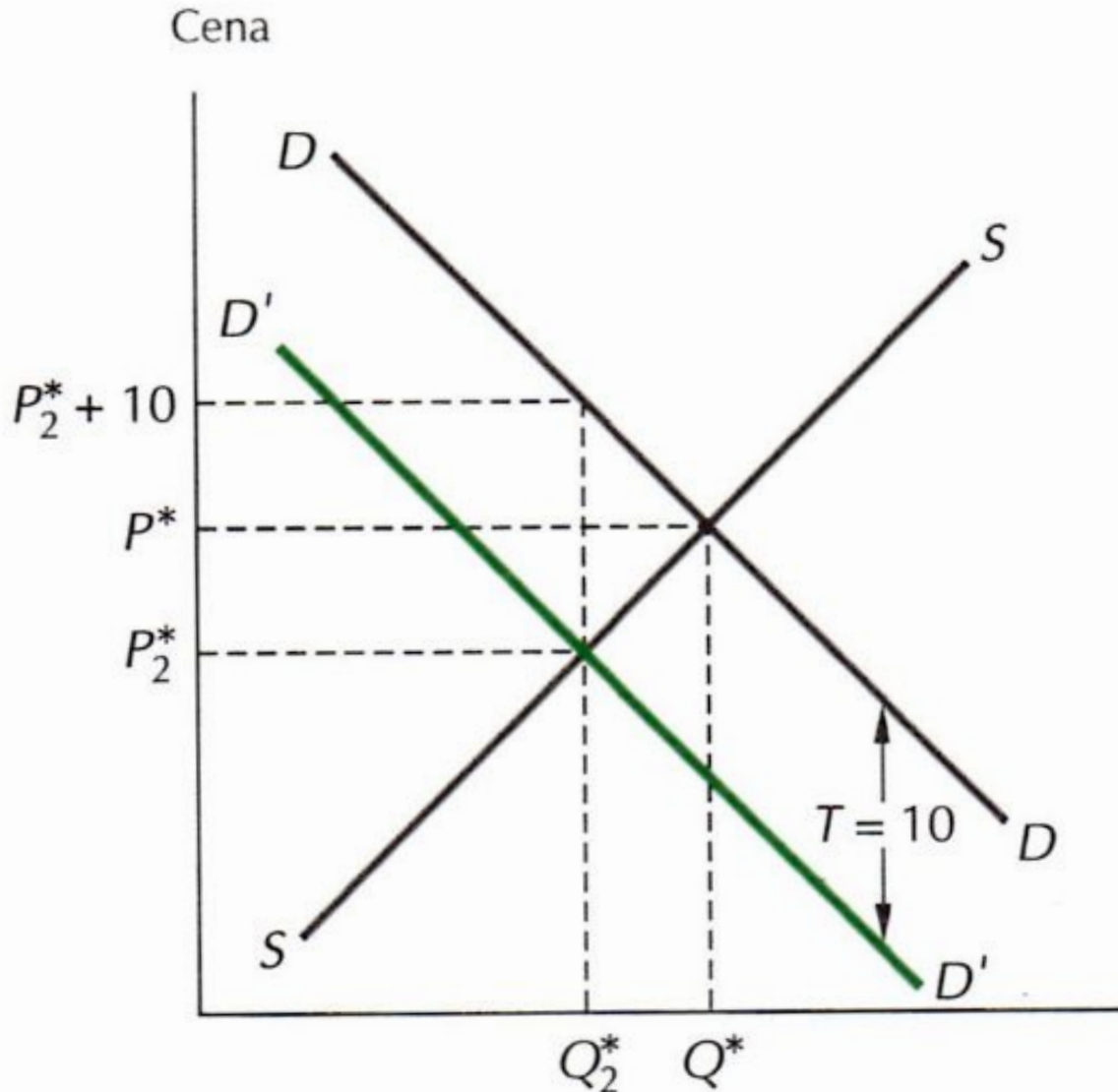
Cena uzyskiwana przez sprzedającego spada z  $P^*$  do  $P_1^* - 10$

Ilość

ego



# Podatek obciążający kupującego



Ilość równowagi spada z  $Q^*$  do  $Q_2^*$

Cena płacona przez kupujących rośnie z  $P^*$  do  $P_2^* + 10$

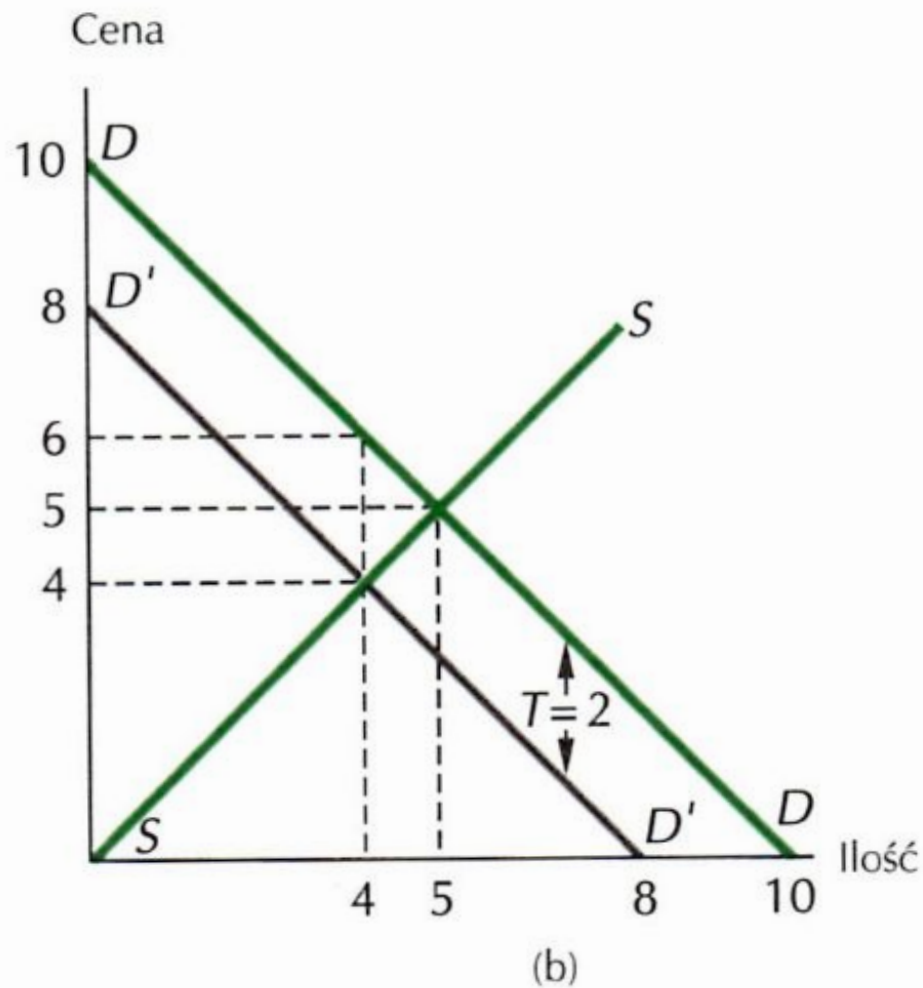
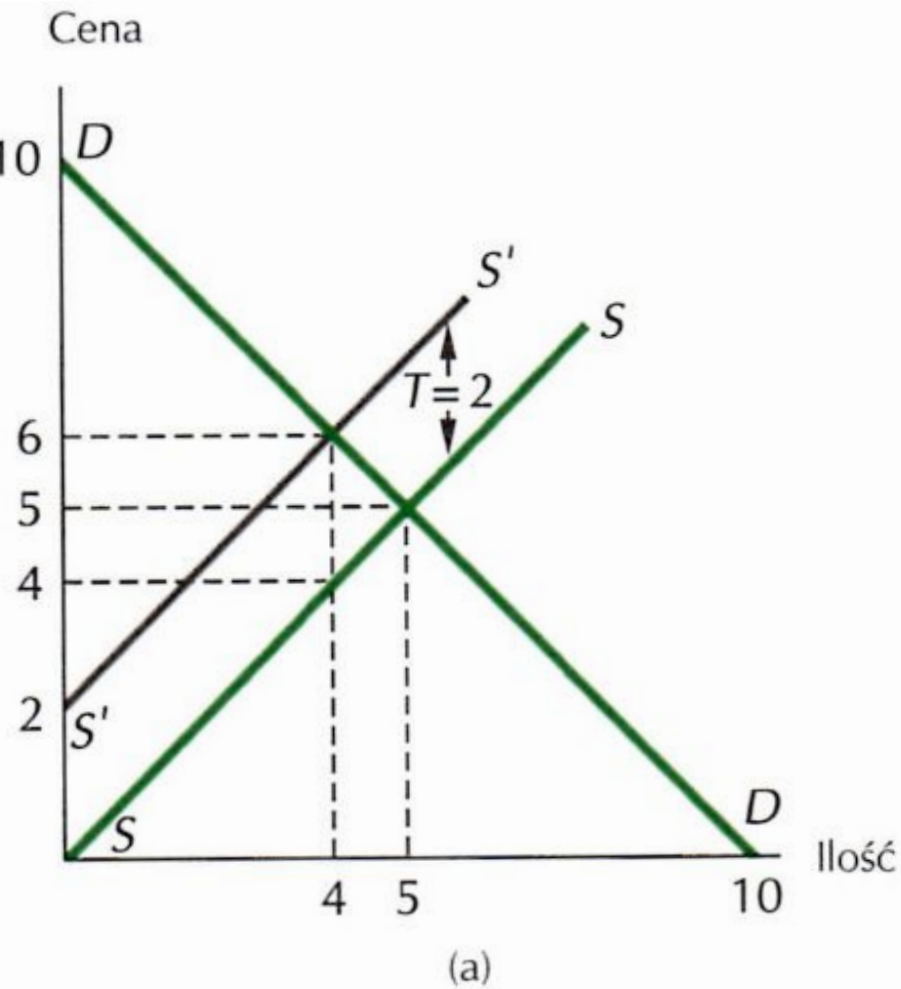
Cena uzyskiwana przez sprzedającego spada z  $P^*$  do  $P_2^*$

Ilość

skiego

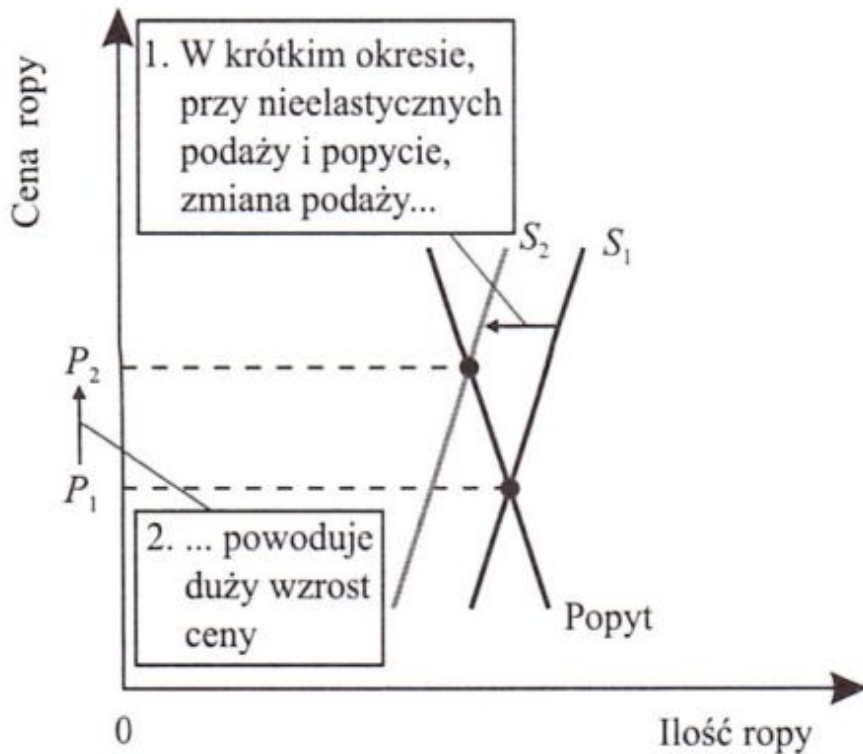


# Skutki?

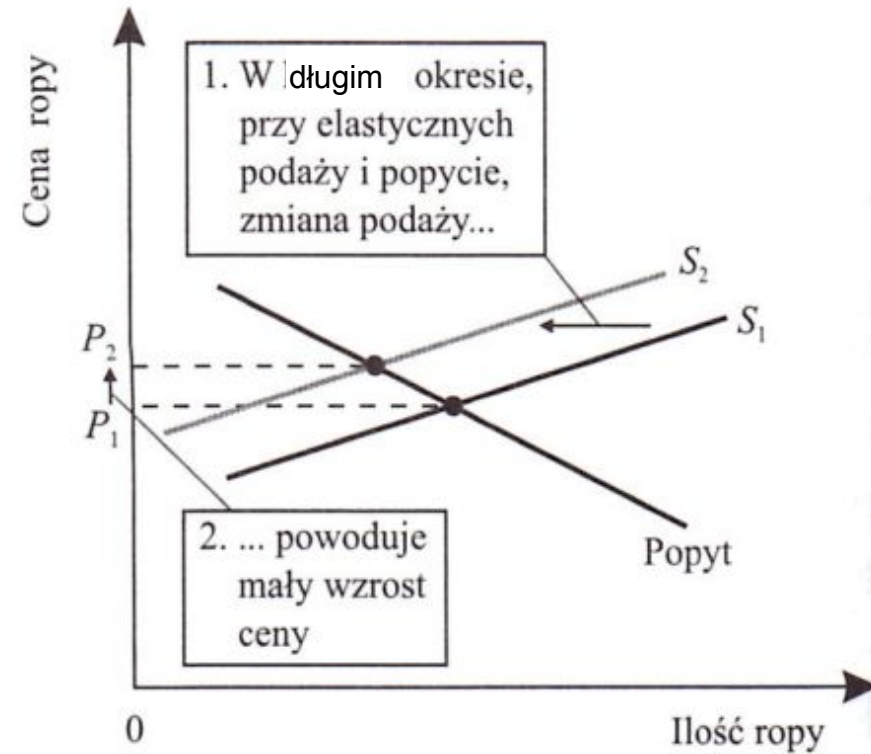


# Przykład – działania OPEC a ceny ropy naftowej

(a) Rynek ropy (krótki okres)



(b) Rynek ropy (długi okres)



# Zakres z podręcznika Mankiw

Wydanie 2009

- Podrozdział 4.4 podaź i popyt łącznie

Wydanie 2015

- Podrozdział 3.4

# Materiały dodatkowe

- <https://pl.khanacademy.org/economics-finance-domain/microeconomics/supply-demand-equilibrium/market-equilibrium-tutorial/v/market-equilibrium?modal=1>
- <https://pl.khanacademy.org/economics-finance-domain/microeconomics/supply-demand-equilibrium/market-equilibrium-tutorial/v/changes-in-market-equilibrium?modal=1>