

Mikroekonomia

Wykład 9

Informacja

- ◆ **Na rynkach doskonale konkurencyjnych nabywcy i sprzedawcy są doskonale poinformowani o jakości dóbr sprzedawanych na rynku oraz innych aspektach związanych z przeprowadzeniem transakcji.**
- ◆ **Jak wygląda sytuacja na rynkach np. usług medycznych, ubezpieczeń, lub samochodów używanych?**

Asymetria informacji

(przykłady)

- ◆ Lekarz ma lepszą wiedzę na temat usług medycznych niż pacjent.
- ◆ Nabywca polisy ubezpieczeniowej wie więcej na temat ryzyka zdarzenia niż sprzedawca.
- ◆ Właściciel używanego samochodu ma lepszą wiedzę na temat stanu swojego samochodu, niż potencjalny nabywca.
- ◆ Pracownicy wiedzą więcej o swoich umiejętnościach i predyspozycjach od pracodawców.

Asymetria informacji

- ◆ Rynki na których jedna lub obie strony transakcji są niedoinformowane nazywamy rynkami z **niedoskonałą informacją**.
- ◆ Rynki o niedoskonalej informacji, gdzie jedna ze stron transakcji jest lepiej poinformowana od drugiej nazywamy rynkami z **asymetryczną informacją**.
- ◆ Nabycie wiedzy jest możliwe, ale kosztowne.

Asymetria informacji

- ◆ **Asymetria informacji powoduje błędną alokację rynkową**
 - równowaga może ustalić się nie w położeniu optimum Pareto
 - równowaga może nie istnieć

Asymetria informacji

- ◆ W jaki sposób asymetria informacji wpływa na funkcjonowanie rynku?
- ◆ Przeanalizujemy 4 sposoby:
 - selekcja negatywna
 - pokusa nadużycia (*moral hazard*), czyli ryzyko niewłaściwych zachowań
 - poprawność motywacyjna (bodźce)
 - dawanie sygnałów

Selekcja negatywna

- ◆ Po stronie sprzedającego:
 - wypieranie z rynku produktu lepszego przez gorszy;
 - ukryta informacja prowadzi do niedostatecznej podaży produktu wysokiej jakości
- ◆ Po stronie kupującego:
 - wypieranie z rynku lepszych klientów przez gorszych;
 - rosnące koszty dla producenta wykluczają lepszych klientów z rynku

Selekcja negatywna

- ◆ Rozpatrzmy rynek samochodów używanych.
- ◆ Dwa rodzaje aut: “graty” i “rodzynki”.
- ◆ Każdy sprzedawca grata chce dostać \$1,000; a nabywcy są skłonni zapłacić najwyżej \$1,200.
- ◆ Każdy sprzedawca dobrego auta chce dostać \$2,000; a nabywcy są skłonni zapłacić najwyżej \$2,400.

Selekcja negatywna

- ◆ Gdyby nabywcy mogli łatwo określić jakość auta, to graty byłyby sprzedawane po jakiejś cenie między \$1,000 a \$1,200, lecz dobre auta – między \$2,000 a \$2,400.
- ◆ Korzyści z handlu powstają gdy nabywcy są dobrze poinformowani w tym przypadku.

Selekcja negatywna

- ◆ Załóżmy że nabywcy nie są w stanie odróżnić grata od dobrego samochodu (zewnątrznie wyglądają tak samo).
- ◆ Jaką maksymalną cenę nabywcy będą skłonni zaoferować na takim rynku?

Selekcja negatywna

- ◆ q – odsetek dobrych samochodów na rynku.
- ◆ $(1 - q)$ - odsetek gratów.
- ◆ Typowy nabywca będzie skłonny zapłacić (najwyżej) oczekiwaną wartość auta:

$$EV = \$1200(1 - q) + \$2400q.$$

Selekcja negatywna

- ◆ Niech $EV > \$2000$.
- ◆ Każdy sprzedawca mógłby negocjować cenę między \$2000 a \$EV (bez względu na jakość samochodu).
- ◆ Wszyscy sprzedawcy odnoszą korzyści na tym rynku.

Selekcja negatywna

- ◆ Niech $EV < \$2000$.
- ◆ Właściciele dobrych aut nie będą mogli negocjować ceny powyżej \$2000 i opuszczą rynek.
- ◆ Wszyscy nabywcy wiedzą, że na rynku pozostaną tylko graty do kupienia.
- ◆ W takim przypadku nabywcy zapłacą najwyżej \$1200 i tylko graty zostaną sprzedane.

Selekcja negatywna

- ◆ Złej jakości auta będą wypierać z rynku auta o dobrej jakości.
- ◆ Rynek zawodzi w dostarczaniu obustronnie korzystnych transakcji
- ◆ Korzyści z handlu będą ograniczone, gdyż dobre auta nie zostaną sprzedane.
- ◆ Istnienie gratów na rynku samochodów używanych stwarza koszt zewnętrzny dla nabywców a także dla sprzedawców dobrych aut.

Selekcja negatywna w praktyce

- ◆ W praktyce różnicowanie stanu samochodów może nie być aż tak duże
- ◆ Właściciele mogą też nie mieć pełnej informacji
- ◆ Weryfikacja jakości przez nabywcę jest możliwa, choć kosztowna
- ◆ Nawet przy niskiej cenie podaź samochodów wysokiej jakości nie spadnie do zera
- ◆ Niemniej jednak, w por. z pełną informacją, nie uda się sprzedać wielu samochodów wysokiej jakości

Selekcja negatywna

- ◆ Ile mogłoby być na rynku gratów bez wypierania dobrych aut?
- ◆ Nabywcy zapłacą za auto \$2000 tylko jeśli

$$EV = \$1200(1 - q) + \$2400q \geq \$2000$$

$$\Rightarrow q \geq \frac{2}{3}.$$

- ◆ Czyli, jeśli ponad jedną trzecią wszystkich aut na rynku są graty, to żaden dobry samochód nie zostanie sprzedany.

Selekcja negatywna

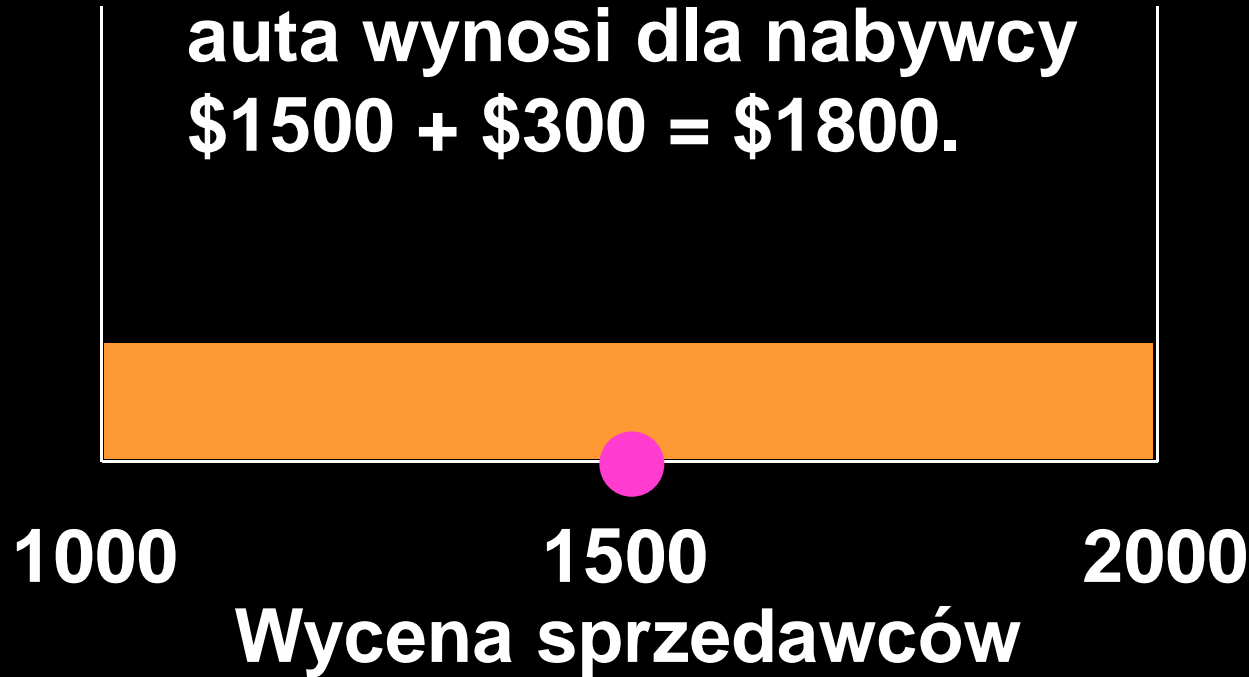
- ◆ Równowaga rynkowa gdzie oba rodzaje aut będą sprzedane i nabywcy nie są w stanie rozróżnić jakości aut nazywamy **równowagą łączącą**.
- ◆ Równowaga rynkowa gdzie tylko jeden rodzaj aut będzie przedmiotem transakcji albo oba rodzaje aut będą sprzedane jeśli nabywcy są w stanie rozróżnić jakość aut nazywamy **równowagą rozdzielającą**.

Selekcja negatywna

- ◆ Czy sytuacja na tym rynku zmieni się jeśli będzie więcej rodzajów aut?
- ◆ Przypuśćmy że
 - jakość aut na rynku jest równomiernie rozłożona między \$1000 a \$2000
 - dowolne auto, którego właściciel wycenia go na \$ x , potencjalny nabywca wycenia na $$(x+300)$.
- ◆ Które auta zostaną sprzedane?

Selekcja negatywna

Wartość oczekiwana dowolnego
auta wynosi dla nabywcy
 $\$1500 + \$300 = \$1800$.



Sprzedawcy, którzy wyceniają swoje auto
na więcej niż \$1800 opuszczą rynek.

Selekcja negatywna

Wartość oczekiwana pozostałych na rynku aut wynosi dla nabywcy $\$1400 + \$300 = \$1700$.



Sprzedawcy, którzy wyceniają swoje auto między $\$1700$ a $\$1800$ opuszczą rynek.

Selekcja negatywna

- ◆ Rozpatrzmy przypadek ogólny
- ◆ Niech v_H oznacza najwyższą wartość dowolnego auta na rynku dla sprzedawcy.
- ◆ Oczekiwana wartość samochodu dla sprzedawcy wynosi:

$$\frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H.$$

Selekcja negatywna

- ◆ Nabywca zapłaci najwyżej

$$\frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H + 300.$$

- ◆ Musi to być cena jaką sprzedawca najdroższego samochodu na rynku zgodzi się zaakceptować, czyli

$$\frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H + 300 = v_H.$$

Selekcja negatywna

$$\frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H + 300 = v_H$$

$$\Rightarrow v_H = \$1600.$$

Selekcja negatywna powoduje usunięcie z rynku aut o wartości ponad \$1600.

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ Dotychczas mieliśmy stałą liczbę samochodów każdej jakości.
- ◆ Rozważmy wariant gdzie jakość (albo wartość) sprzedawanego towaru może być wybrana przez producenta.
- ◆ Rynek parasolek: wysokiej i niskiej jakości.
- ◆ Które z nich będą produkowane i sprzedawane?

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ Nabywcy są skłonni zapłacić \$14 za parasolkę o wysokiej jakości lub \$8 za kiepską parasolkę.
- ◆ Każdy konsument chce kupić tylko jedną parasolkę, a jej jakość nie można określić w sklepie.
- ◆ Krańcowy koszt produkcji parasolek o wysokiej jakości wynosi \$11, a niskiej jakości - \$10.

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ Przepuśćmy że wszyscy producenci wytwarzają parasolki tylko o wysokiej jakości.
- ◆ Każdy nabywca zapłaci \$14, a zysk producentów wyniesie $\$14 - \$11 = \$3$ za parasolkę.
- ◆ Ale producenci mogliby wytwarzać parasoli o niskiej jakości, a nabywcy i tak płaciliby \$14 sądząc że są to parasolki o wysokiej jakości.
- ◆ Zysk producentów wzrośnie do $\$14 - \$10 = \$4$ za parasolkę.

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ **Więc nie może istnieć równowaga rynkowa przy której tylko parasolki o wysokiej jakości będą produkowane.**
- ◆ **Czy istnieje równowaga rynkowa, gdzie tylko parasolki o niskiej jakości będą sprzedawane?**

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ **Przypuśćmy, że wszyscy producenci wytwarzają parasolki tylko o niskiej jakości.**
- ◆ **Nabywcy zapłacą \$8 za parasolkę, a koszt produkcji wynosi \$10.**
- ◆ **Więc nie może istnieć równowaga rynkowa przy której tylko parasolki o niskiej jakości będą produkowane.**

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ Już wiemy że nie ma równowagi rynkowej z jednym rodzajem parasolek.
- ◆ Czy istnieje równowaga przy której oba rodzaje parasolek są produkowane?

Selekcja negatywna z wyborem jakości

◆ q – odsetek producentów wytwarzających parasolki o wysokiej jakości; $0 < q < 1$.

◆ Nabywca byłby skłonny zapłacić:

$$EV = 14q + 8(1 - q) = 8 + 6q.$$

◆ Producenci parasolek o wysokiej jakości muszą pokryć koszty produkcji, czyli:

$$EV = 8 + 6q \geq 11 \Rightarrow q \geq 1/2.$$

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ Więc co najmniej połowa producentów na rynku musi wytwarzać parasolki o wysokiej jakości (równowaga łącząca).
- ◆ Jednak producenci parasolek o wysokiej jakości mogą zacząć wytwarzać parasolki o niskiej jakości, co pozwoli im zwiększyć zysk o \$1 za każdą sprzedaną parasolkę.

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ Ponieważ wszyscy producenci rozważają tak samo, to odsetek parasolek o wysokiej jakości na rynku spadnie do zera. Wtedy konsumenci zapłacą tylko \$8.
- ◆ Więc także nie ma równowagi rynkowej z dwoma rodzajami parasolek.

Selekcja negatywna z wyborem jakości

- ◆ **Jedyny stan równowagi odpowiada zerowej produkcji parasolek obydwu jakości.**
- ◆ **Selekcja negatywna niszczy cały rynek (czyli produkt o niskiej jakości rujnuje rynek na obydwie rodzaje jakości danego dobra!).**

Selekcja negatywna (przykłady)

- ◆ **Ubezpieczenie zdrowotne / na życie:**
 - **Chętniej na życie i od kosztów leczenia ubezpieczą się ludzie**
 - ★ o złym stanie zdrowia
 - ★ prowadzący niezdrowy tryb życia
 - ★ członkowie rodzin cierpiących na rozmaite przypadłości
 - ★ ...
 - **Weryfikowanie takich podejrzeń jest dla ubezpieczyciela kosztowne**

Selekcja negatywna (przykłady)

◆ Ubezpieczenie komunikacyjne:

■ Ubezpieczeni różnią się

- ★ Intensywnością użytkowania samochodu
- ★ Umiejętnościami
- ★ Stylem jazdy
- ★ Dbalością o samochód
- ★ Jego stanem technicznym
- ★ ...

■ Wiele z tych charakterystyk jest nieobserwowalnych dla ubezpieczyciela, ale znanych ubezpieczonemu

Selekcja negatywna (przykłady)

◆ Kredyty:

- Istotnym komponentem kosztu kredytu jest ryzyko niespłacenia lub zaległości w spłacie
- Ryzyko takie zależy od indywidualnych charakterystyk
- Ludzie nieodpowiedzialni, nierzetelni, mający kłopoty z utrzymaniem pracy itd. mogą chętniej brać kredyty
- Prowizje rosną, solidniejsi klienci odpadają