



# Osnove ekonomije

## Vježbe 3.

doc. dr. sc. Danijel Knežević, v. pred.

# Osnovni elementi ponude i potražnje

# Potražnja

- Potražnja je količina dobara i usluga koju su kupci spremni platiti po određenoj cijeni.
- Između te količine i tržišne cijene postoji veza koja se naziva funkcija potražnje.
- Funkcija potražnje pokazuje odnos između tražene količine ( $Q_D$ ) i tržišne cijene ( $P$ ).

$$Q_D = f(P)$$

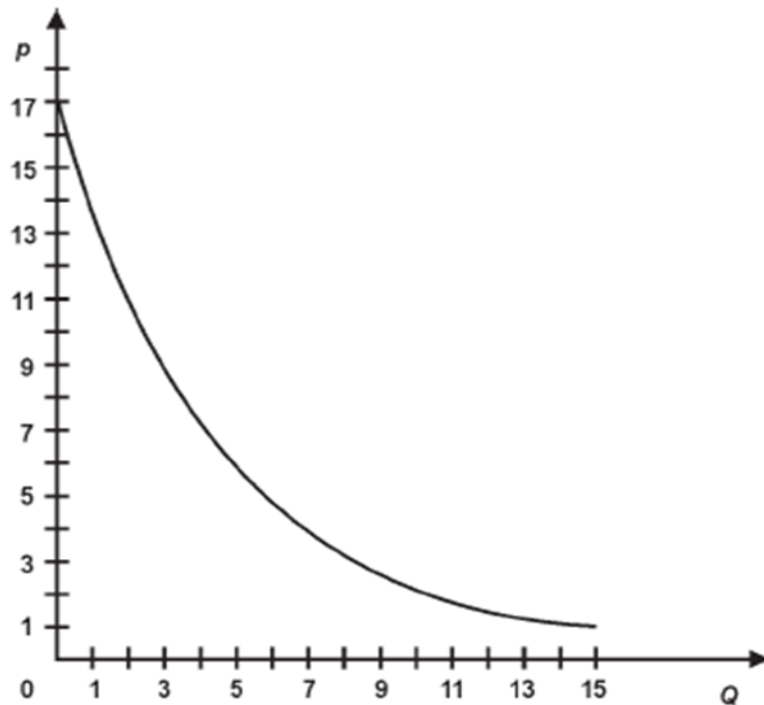
# Izvođenje krivulje potražnje

- Krivulja (tablica) potražnje označava odnos tržišne cijene dobra i tražene količine dobra, uz ostale nepromijenjene uvjete.
- Tablica prikazuje potražnju dobra Q.

Alternative	Cijena (p)	Količina (Q)
A	17	0
B	11	3
C	6	5
D	3	10
E	1	15

# Izvođenje krivulje potražnje

- Na temelju podataka iz tablice može se izvesti krivulja potražnje:



- Apscisa označava količinu robe, a ordinata njihovu cijenu.
- Krivulja je padajuća, što znači da ima negativan nagib (*Zakon opadajuće potražnje*).

# Zakon opadaćuje potražnje

- Zakon opadajuće potražnje:

- Kada se cijena neke robe poveća, uz ostale nepromijenjene faktore, kupci će kupovati manje te robe.

- Slično, kada se cijena robe snizi, uz ostale nepromijenjene faktore, potražnja će se povećati.

Temeljni razlozi za to su:

- Efekt supstitucije: kada se cijena nekog dobra poveća, ono će se supstituirati (zamijeniti) drugim sličnim dobrom koje po svojim karakteristikama može zadovoljiti potrebe potrošača (npr. ako se poveća cijena govedine, povećat će se potrošnja piletine).
- Efekt dohotka: kada se cijena robe poveća, potrošač je, s postojećim dohotkom, relativno siromašniji i prisiljen je smanjiti potrošnju tog dobra.

# Supstituti i komplementi

- Supstitut je dobro koje može uspješno zamijeniti drugo.  
(npr. prijevoz automobilom i prijevoz javnim prijevozom)
- Komplementi su dobra koja se u korištenju međusobno nadopunjuju.  
(npr. gorivo i automobil/ matične ploče i kompjuteri)
  
- *Poveća li se cijena jednog supstituta porast će potražnja za drugim supstitutom i obrnuto.*
- *Smanji li se cijena komplementa to će izazvati porast potražnje obaju proizvoda i obrnuto.*

# Čimbenici koji utječu na potražnju

Cijena samog dobra

Prosječni dohodak potrošača

Veličina tržišta

Cijene i raspoloživost povezanih dobara

Ukusi i preferencije

Posebni utjecaji



# Krivulja potražnje miruje samo u udžbenicima

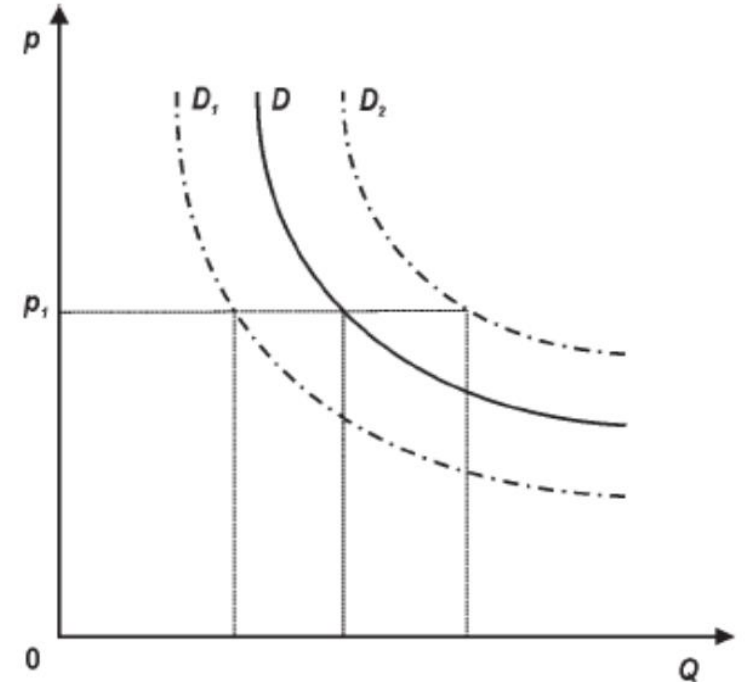
- Kod analize krivulje potražnje potrebno je odgovoriti na pitanje o tome kreće li se po postojećoj krivulji ili se konstruira nova krivulja. Dvije su mogućnosti:

## 1. Pomaci duž krivulje

Promjenom cijene dobra, uz ostale nepromijenjene faktore, kreće se uzduž postojeće krivulje potražnje (*promjena tražene količine*).

## 2. Pomaci krivulje

Promjenom ostalih elemenata koji utječu na potražnju konstruira se nova krivulja potražnje (*promjena potražnje*).



# Ponuda

- Ponuda je količina dobara i usluga koju su ekonomski subjekti spremni iznijeti na tržište pri određenoj cijeni.
- Između ponuđene količine ( $Q_s$ ) i tržišne cijene ( $P$ ) postoji odnos koji se naziva funkcijom ponude.
- Funkcija ponude pokazuje odnos između ponuđene količine ( $Q_s$ ) i tržišne cijene ( $P$ ).

$$Q_s = f(P)$$

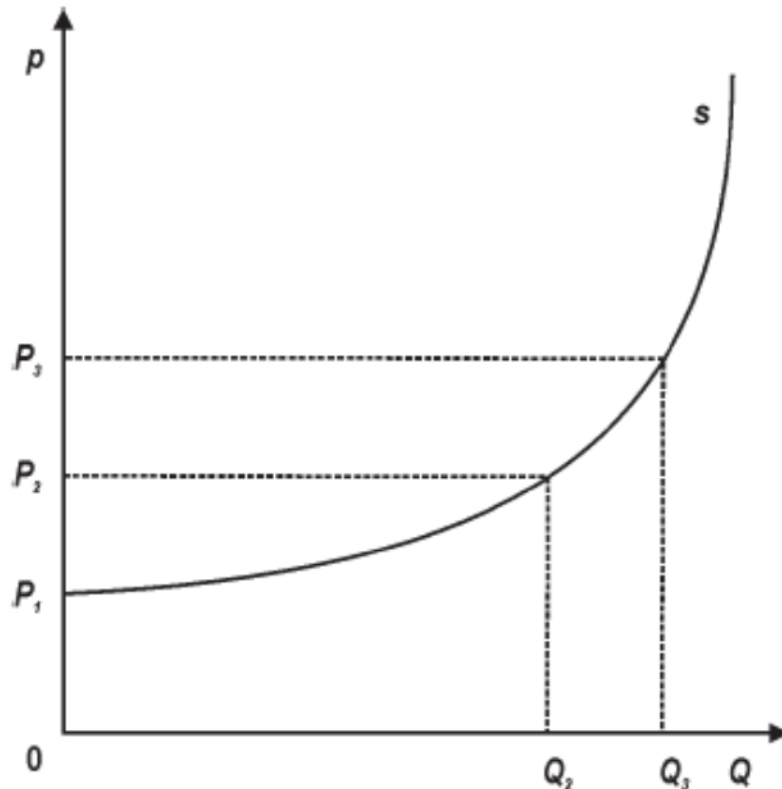
# Izvođenje krivulje ponude

- Krivulja (tablica) ponude za neko dobro pokazuje odnos između njene tržišne cijene i količine tog dobra koju su proizvođači voljni proizvesti i prodati uz uvjet da ostali čimbenici ostanu jednaki.
- Tablica prikazuje ponudu dobra Q

Alternative	Cijena (p)	Količina (Q)
A	5	18
B	4	16
C	3	12
D	2	7
E	1	0

# Izvođenje krivulje ponude

- Na temelju tablice može se izvesti krivulja ponude



- Krivulja ponude je rastuća i kreće se s lijeva prema desno (povećanjem cijene, uz ostale nepromijenjene uvjete, povećava se dobit proizvođača i on je voljan sve više proizvoditi i nuditi na tržištu).

# Čimbenici koji utječu na ponudu

Cijene dobara

Tehnologija i tehnološki napredak

Cijene inputa

Cijene povezanih dobara

Državne politike

Posebni utjecaji

# Pomaci ponude

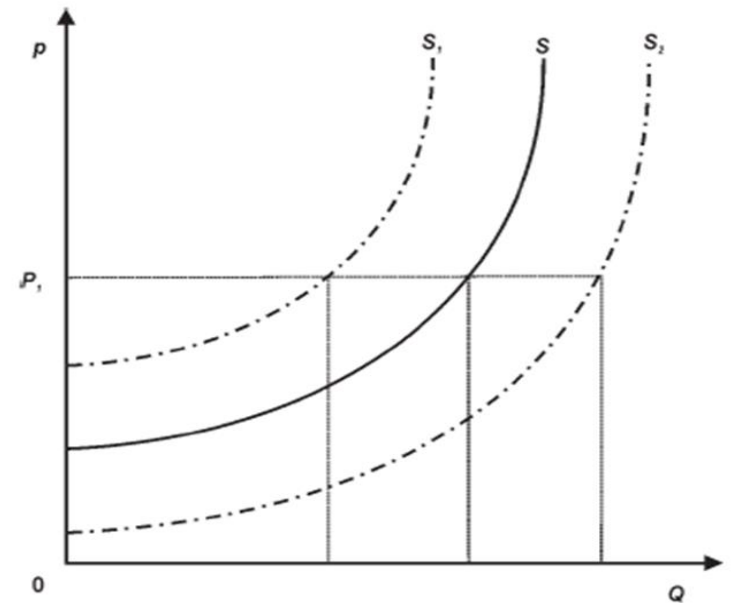
- Kod analize krivulje ponude potrebno je odgovoriti na pitanje o tome kreće li se po postojećoj krivulji ili se konstruira nova krivulja. Dvije su mogućnosti:

## 1. Pomaci duž krivulje

Promjenom cijene dobra, uz ostale nepromijenjene uvjete, kreće se uzduž postojeće krivulje ponude (*promjena ponuđene količine*).

## 2. Pomaci krivulje

Kada se promijeni bilo koji utjecajni element, uz ostale nepromijenjene uvjete, dolazi do mijenjanja ponude, tj. konstruira se nova krivulja ponude (*promjena ponude*).

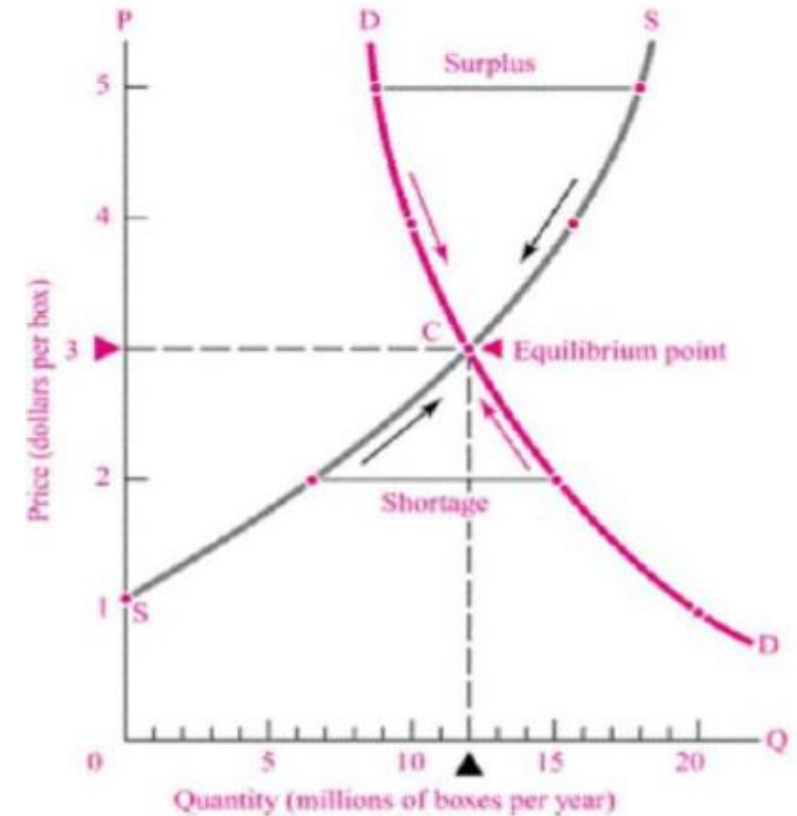


# Učinci različitih pomaka ponude i potražnje na cijenu i količinu

	Pomak ponude i potražnje	Učinak na cijenu i količinu
Ako potražnja raste...	Krivulja potražnje se pomiče udesno i...	Cijena ↑ Količina ↑
Ako potražnja pada...	Krivulja potražnje se pomiče ulijevo i...	Cijena ↓ Količina ↓
Ako ponuda raste ...	Krivulja ponude pomiče se udesno i...	Cijena ↓ Količina ↑
Ako ponuda pada...	Krivulja ponude pomiče se ulijevo i...	Cijena ↑ Količina ↓

# Tržišna ravnoteža

- Ako se na tržištu ponuda i potražnja izjednače dolazi do tržišne ravnoteže.
- U točki ravnoteže kupci su spremni kupiti toliko robe koliko su prodavači spremni ponuditi.
- Uvjet tržišne ravnoteže:  $S = D$
- Cijena koja se formira pri tržišnoj ravnoteži je **ravnotežna cijena**, a količina koja se prodaje pri toj cijeni je **ravnotežna količina**.







Zadaci

Ponuda i potražnja

# Zadatak 1.

- Podatke iz tablice prikažite na dijagramu.

KRIVULJA A			KRIVULJA B		
	P	Q		P	Q
A	90	45	A	90	115
B	85	65	B	85	100
C	80	85	C	80	85
D	75	105	D	75	70
E	70	125	E	70	55

# Zadatak 1.

1.) Koju krivulju predstavlja krivulja A?

Rj. Potražnje.

2.) Koju krivulju predstavlja krivulja B?

Rj. Ponude.

3.) Koja je ravnotežna cijena?

Rj.  $P^* = 80$ .

4.) Koja je ravnotežna količina?

Rj.  $Q^* = 85$ .

## Zadatak 2.

- Ako je jednađba potražnje  $Q_D = 200.000 - 80.000P$ , a jednađba ponude  $Q_S = 110.000 + 40.000P$ , izračunajte ravnotežnu cijenu i količinu. kolika je ravnotežna cijena i količina?
- Tržišna ravnoteža se postiže kada je  $Q_D = Q_S$ . Potrebno je izjednačiti funkciju potražnje i funkciju ponude.

$$\begin{aligned}Q_D &= Q_S \\200.000 - 80.000P &= 110.000 + 40.000P \\120.000P &= 90.000 \\P &= 0,75 \\Q &= 140.000\end{aligned}$$

## Zadatak 3.

- Ako je jednađba potražnje  $Q_D = 12.000 - 5.000P$ , a jednađba ponude  $Q_S = 8.000 + 3.000P$ , kolike su ravnotežna cijena i količina?
- Rj.  $P=0,5$ ;  $Q=9.500$

## Zadatak 4.

- Pretpostavite da je potražnja za bananama dana jednačbom  $Q_D = 4.000 - 20P$ , a ponuda jednačbom  $Q_S = 400 + 40P$ .
- 1.) Odredite ravnotežnu cijenu i količinu.
  - 2.) Neka se potražnja poveća za 20 jedinica pri svakoj cijeni, a da ponuda pri tome ostane nepromijenjena. Prikažite algebarski što će se dogoditi s ravnotežom.
  - 3.) Neka se ponuda poveća za 20 jedinica pri svakoj cijeni, a potražnja pri tom ostane nepromijenjena. Prikažite algebarski što će se dogoditi s ravnotežom.
  - 4.) Koliki će biti višak ponude pri cijeni od 70, odnosno potražnje pri cijeni od 50?

## Zadatak 4. – Rješenje

- 1.) Ravnotežna cijena je 60, a ravnotežna količina 2.800.
- 2.) Nova jednačba potražnje  $Q_D = 4020 - 20P$ ; Ravnotežna cijena će iznositi 60,33, a ravnotežna količina 2.813,33.
- 3.) Nova jednačba ponude  $Q_S = 420 + 40P$ ; Ravnotežna cijena će iznositi 59,67, a ravnotežna količina 2.806,8.
- 4.) U jednačbe ponude i potražnje potrebno je uvrstiti nove cijene 70 i 50 te izračunati razliku između  $Q_D$  i  $Q_S$ .  
Pri cijeni od 70, višak ponude će iznositi  $3.200 - 2.600 = 600$ . Pri cijeni od 50, višak potražnje će iznositi  $3.000 - 2.400 = 600$ .

## Zadatak 5.

- Pretpostavite da je tržište jabuka opisano krivuljama:

$$\text{potražnja } Q_D = 400 - 20P \quad \text{i} \quad \text{ponuda } Q_S = -20 + 10P.$$

1.) Odredite ravnotežnu cijenu i količinu.

Rj. Ravnotežna cijena je 14, a količina 120.

2.) Vlada je odlučila i postavila cijenu od 3 eura po kilogramu. Odredite potraživanu i ponuđenu količinu u tim novim uvjetima. Objasnite efekt vladine intervencije.

Rj. Pri maksimalnoj cijeni od 3 eura, prodavatelji će biti spremni prodati samo 10 kg proizvoda ( $Q_S = -20 + 30 = 10$ ), a kupci će potraživati 200 kg proizvoda ( $Q_D = 400 - 60 = 340$ ). Na tržištu nastaje višak potražnje od 330 jedinica (manjak ponude u iznosu 330 jedinica).



# Zadatak 6.

Za svaku od navedenih situacija, skicirajte promjenu na dijagramu.

1.) Došlo je do porasta cijene sirovina koje se koriste u proizvodnji proizvoda A.

Rj. Smanjenje ponude.

2.) Zbog promijenjenih preferencija, potrošači sada zanemaruju dobro A u korist dobra B.

Rj. Pad potražnje za dobrom A, rast potražnje za dobrom B.

3.) Uslijed recesije, poslodavci su smanjili plaće radnicima u zemlji, a dohodak od rada čini 75% dohotka potrošača.

Rj. Smanjenje potražnje.

4.) Proizvođač je uveo poboljšanu tehnologiju u proizvodnji dobra A.

Rj. Povećanje ponude.

## Zadatak 6.

Za svaku od navedenih situacija, skicirajte promjenu na dijagramu.

5.) Porasla je cijena proizvoda koji je supstitut dobra A.

Rj. Povećanje potražnje.

6.) Država uvodi visoke carine na uvoz dobra A.

Rj. Smanjenje ponude.

7.) Cijena faktora bitnog u proizvodnji dobra A se smanjila.

Rj. Povećanje ponude.

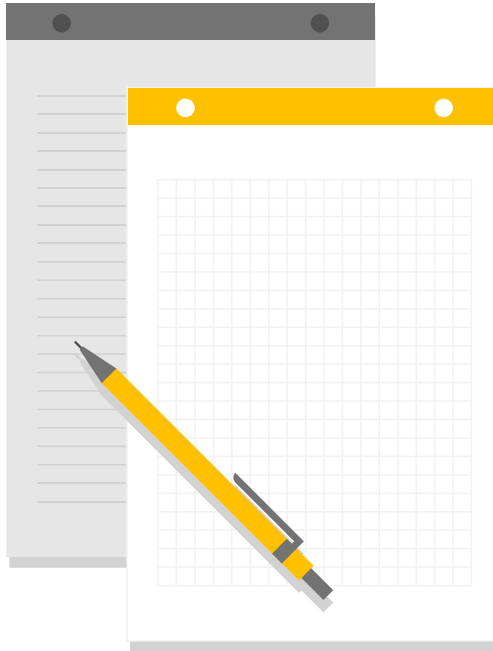
8.) U jeku turističke sezone dolazi do povećanja broja potrošača dobra A.

Rj. Povećanje potražnje.

# Zadatak 7.

Što će se dogoditi na tržištu duhanskih proizvoda u kontekstu promjene ravnotežne cijene i količine ako:

- 1.) se zabrani pušenje na javnim mjestima,
- 2.) poskupe cigarete,
- 3.) smanje porezi na duhanske proizvode,
- 4.) urod duhana smanji uslijed loše godine,
- 5.) se u proizvodnom procesu duhanskih proizvoda primjeni poboljšana tehnologija,
- 6.) pokrene intenzivna protupušačka kampanja.



U četvrtom tjednu nastave, 21. – 27.10. predviđen je prvi blic test koji obuhvaća gradivo vezano uz IU 2.

# Pitanja??

Hvala na pozornosti!