



Osnove ekonomije

**3. i 4. predavanje –
nastavak - IU3**

**doc. dr. sc. Danijel Knežević, v. pred.
izv. prof. dr. sc. Nikola Drašković, prof.
str. st.**

Ishod učenja 3:
Elastičnost ponude i
potražnje

Ishod učenja 3:

Minimalni ishod učenja:

- Procijeniti kako elastičnost utječe na ponudu i potražnju.

Željeni ishod učenja:

- Analizirati utjecaj elastičnosti ponude i potražnje na različite ekonomske varijable.

Uvod

- **Elastičnost** pripada području proučavanja mikroekonomije odnosno ponašanja pojedinačnih poduzeća, potrošača i tržišta
- Unutar mikroekonomije se, između ostalog, proučava zašto neurokirurzi i tekstilni radnici zarađuju toliko različito.
- Mikroekonomija je ključna za razumijevanje pada cijena računala i razloga eksponencijalnog rasta širenja uporabe računala, jer uključuje primjenu alata ponude i potražnje.

Kako bi reagirali?

- Da se cijena novih Nike tenesica smanji za 25%, biste li ih kupovali više? Koliko?
- Da se cijena goriva poveća za 10%, biste li ga kupovali manje? Koliko?
- Da se poveća cijena kave u Old Schoolu za 20%, biste li išli manje na kavu? Koliko?
- Da se cijena električne energije poveća za 30%, biste li ju manje trošili? Koliko?

Elastičnost

- Elastičnost nam govori o tome koliko je neka ekonomska veličina osjetljiva na promjenu neke druge ekonomske veličine s kojom se nalazi u zavisnom odnosu.
- Stupanj te osjetljivosti mjeri se **koeficijentom elastičnosti**, koji općenito izražava odnos između postotne promjene zavisne ekonomske veličine i postotne promjene nezavisne ekonomske veličine.

Zavisna i nezavisna varijabla

- Nezavisna varijabla utječe na zavisnu varijablu i mijenja ju. Pri tome nema utjecaja na nezavisnu varijablu.
- Ako se poveća plaća (nezavisna varijabla) možemo očekivati i rast potrošnje (zavisna varijabla).



Zavisna/nezavisna varijabla?

- Zbog porasta cijene mesa smanjila se prodana količina hamburgera.
- Prosječne plaće u digitalnom marketingu rastu zbog povećanja potražnje za kvalificiranim radnicima.
- Uslijed smanjenja prosječne količine padalina, bilježi se pad uroda ratarskih kultura.
- Povećanje broja letova prema Hrvatskoj je dovelo do većeg broja noćenja turista.

Cjenovna elastičnost ponude i potražnje

- Ponuda i potražnja često nam govore povećavaju li određeni čimbenici količine ili ih smanjuju.
- Međutim, da bismo imali koristi od alata ponude i potražnje potrebno je znati **koliko** ponuda i potražnja reagiraju na promjene cijena.
- Drugim riječima, da bismo mogli donositi kvalitetne odluke o cijeni nije dovoljno znati da će se potražnja smanjiti ako se cijena poveća (ili obratno), već i **za koliko** će se smanjiti (odnosno hoće li povećanje potražnje biti manje ili veće od povećanje cijene).

Cjenovna potražnja elastičnost ponude i

- **Određena dobra su jako osjetljiva na promjenu cijena** (primjerice, putovanja za odmor), **dok neka dobra vrlo slabo reagiraju na promjene cijene** (primjerice, hrana ili električna energija).
- Kvantitativni odnos između cijene i kupljene količine analizira se pomoću koncepta **elastičnosti**.

Cjenovna elastičnost potražnje

- Reakcije potražnje potrošača na promjene cijena.
- Naziva se i jednostavnije samo **cjenovna elastičnost**.
- Mjeri koliko će se tražena količina dobara promijeniti kada se promijeni njegova cijena.
- Računa se kao postotna promjena tražene količine podijeljena s postotnom promjenom cijene.
- **Formula** za izračun koeficijenta elastičnosti:
$$E_D = \frac{\text{postotna promjena tražene količine}}{\text{postotna promjena cijene}}$$

Cjenovna elastičnost potražnje

- Dobra se značajno razlikuju s obzirom na cjenovnu elastičnost.
- **Kod dobra s visokom cjenovnom elastičnosti kažemo da to dobro ima „elastičnu” potražnju, što znači da njegova količina potražnje jako reagira na promjene cijene.**
- **Kod dobra s niskom cjenovnom elastičnosti kažemo da to dobro ima „neelastičnu” potražnju, što znači da njegova količina potražnje slabo reagira na promjene cijena.**

Koeficijent elastičnosti (E_D)

Elastičnost potražnje

$$E_D = \frac{\textit{postotna promjena tražene količine}}{\textit{postotna promjena cijene}}$$

Kategorije cjenovne elastičnosti

- **Cjenovno elastična potražnja:** promjena cijene od 1 posto uzrokuje promjenu tražene količine veću od 1 posto. Koeficijent elastičnosti veći od 1.
- **Cjenovno neelastična potražnja:** promjena cijene od 1 posto uzrokuje promjenu tražene količine manju od 1 posto. Koeficijent elastičnosti manji od 1.
- **Jedinično elastična potražnja:** postotna promjena količine upravo jednaka postotnoj promjeni cijene. Koeficijent elastičnosti jednak 1.

Ključni koraci prilikom izračuna elastičnosti

1. Iz brojki se uklanja oznaka minus i **sve postotne promjene se tretiraju kao pozitivne.**

2. **Definicija elastičnosti koristi postotne promjene cijene i potražnje** (a ne apsolutne promjene) zbog čega elastičnost ostaje nepromijenjena bez obzira mjere li se cijene u centima ili dolarima.

3. **Kod izračuna postotnih promjena cijena i količina se koristi uprosječivanje** pa je prema tome točna formula za izračun elastičnosti:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2)/2} \div \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2}$$

Zadatak

Izračunajte elastičnost potražnje.

- Slučaj A: Cijena = 90 i količina = 240
- Slučaj B: Cijena = 110 i količina = 160

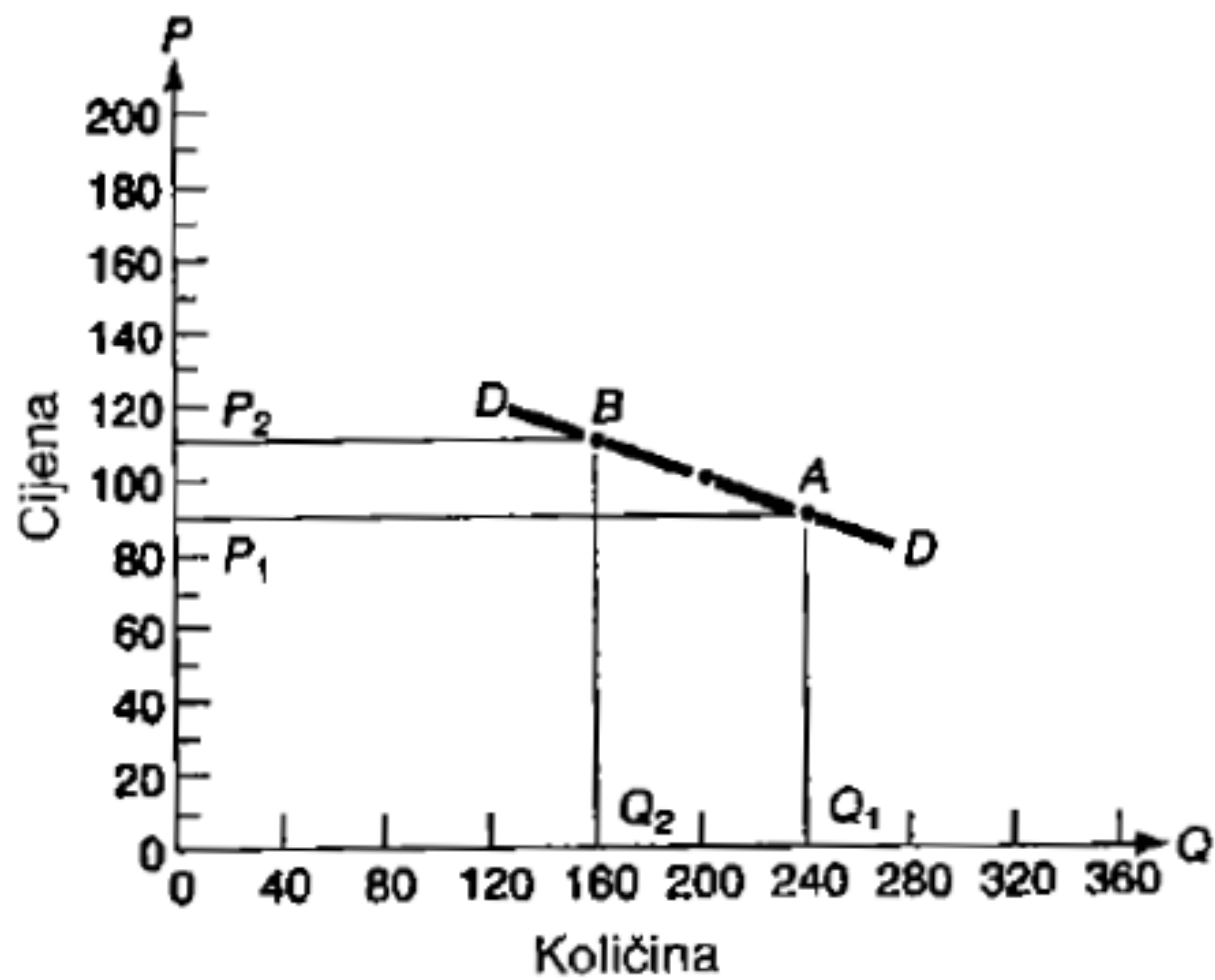
Rj. $E_D = 2$

Zadatak

- Slučaj A: Cijena = 90 i količina = 240
- Slučaj B: Cijena = 110 i količina = 160

- Postotna promjena cijene = $20 / ((90 + 110) / 2) = 20 / 100 = 20\%$
- Postotna promjena količine = $80 / ((240 + 160) / 2) = 80 / 200 = 40\%$

- **Cjenovna elastičnost (E_D) = $40 / 20 = 2$**



Cjenovna elastičnost ponude i potražnje

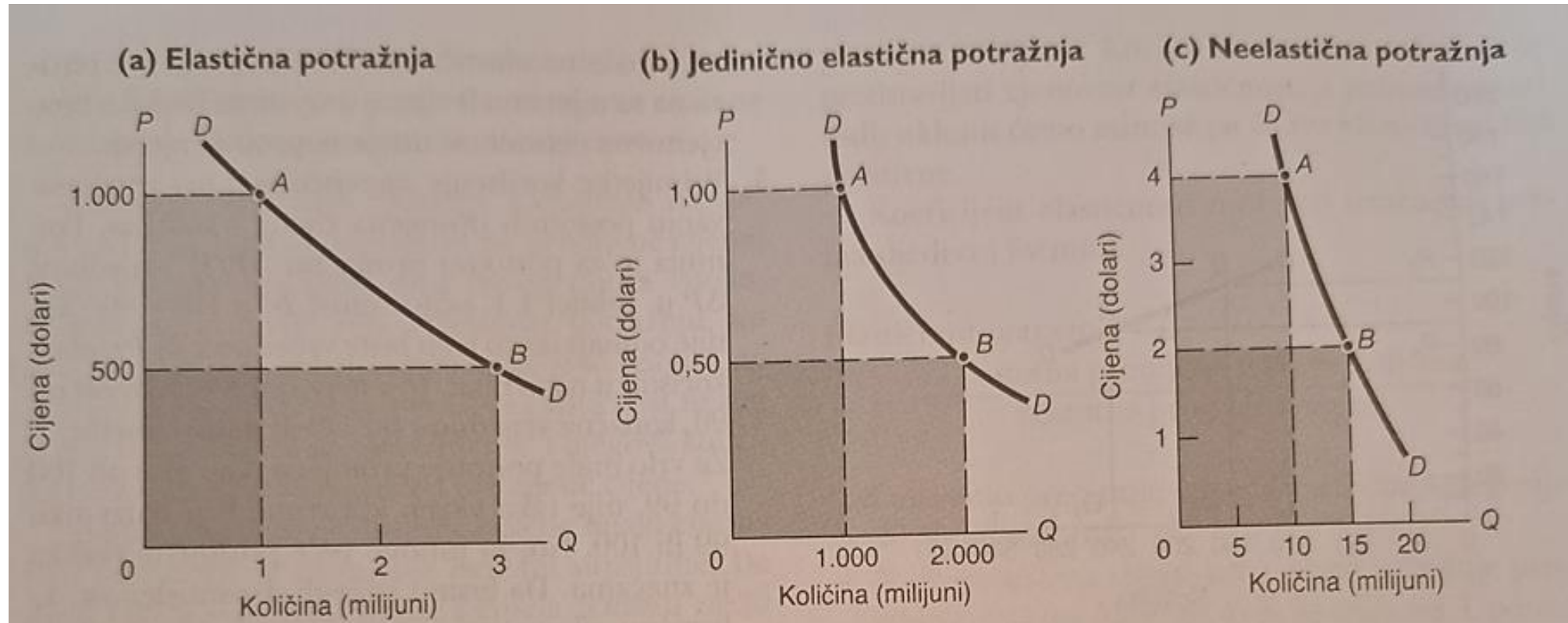
Pitanja:

- Kakvu elastičnost imaju dobra koja imaju supstitute?
- Je li potražnja za hranom i obućom cjenovno elastična ili neelastična?
- Igra li razdoblje u kojem ljudi trebaju reagirati na promjene cijene ulogu kod elastičnost?

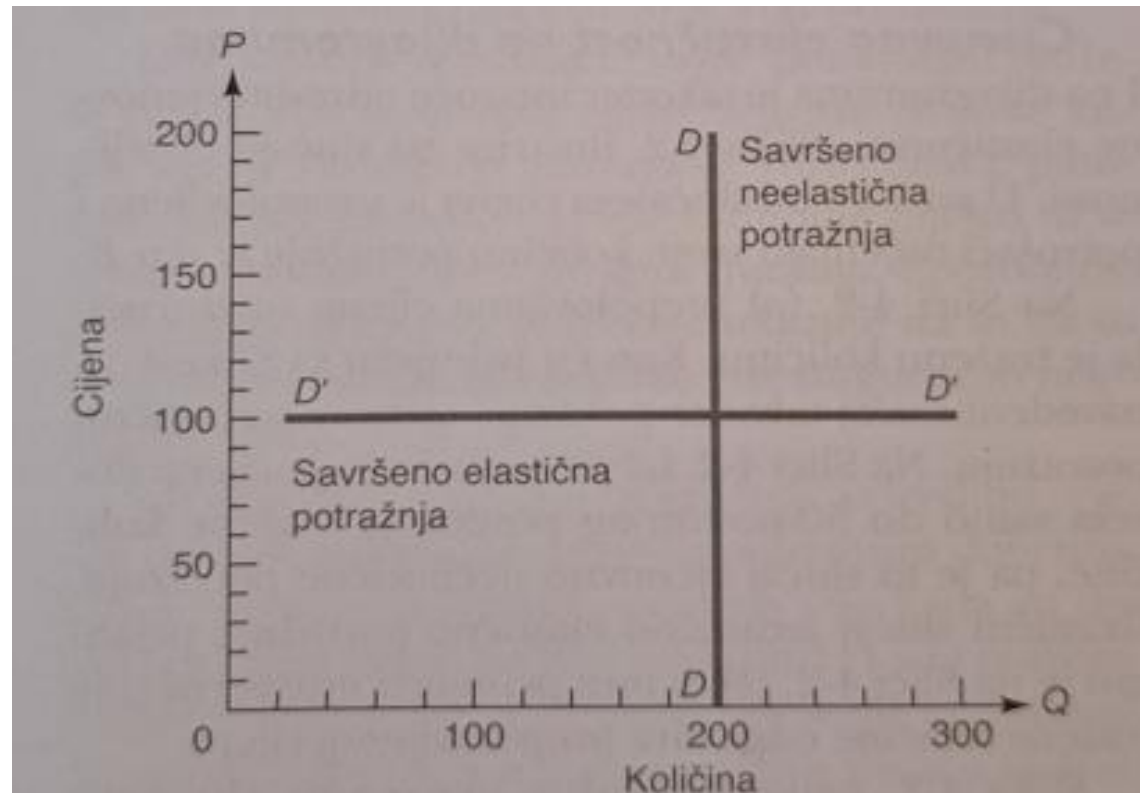
O čemu ovisi elastičnost potražnje?

- Nužnosti dobra – mlijeko ili skupi sat?
 - Veću elastičnost potražnje imaju luksuzna dobra.
- Dostupnosti supstituta – gorivo ili ljetovanje u Hrvatskoj?
 - Što je više mogućih supstituta, veća je elastičnost potražnje.
- Vrijeme reakcije potrošača – kako će porast cijene goriva utjecati na potražnju u roku od 1 godine/5 godina?
 - Što je duže promatrano vrijeme, veća je elastičnost potražnje.
- Udio u osobnom dohotku – sol ili novi televizor?
 - Što je udio dobra u dohotku manji, manja je elastičnost potražnje.

Cjenovna elastičnost na dijagramima



Savršeno elastična i neelastična potražnja



Elastičnost i prihod

- **Poduzeća zanima hoće li povećanje cijena povećati ili smanjiti prihode.**
- Posebno važno, primjerice, za avioprijevoznike, nogometne ekipe, časopise, marketinške agencije... Svi oni trebaju donijeti odluku o tome hoće li im više cijene nadoknaditi nižu potražnju.
- Ukupan prihod = cijena x količina.
- Ako se zna cjenovna elastičnost potražnje, zna se i što će se dogoditi s ukupnim prihodom kad se cijena promijeni.

Elastičnost i prihod

- Kada je potražnja cjenovno neelastična, sniženje cijene umanjuje ukupni prihod.
- Kada je potražnja cjenovno elastična, sniženje cijene povećava ukupni prihod.
- Kada je potražnja jedinično elastična, sniženje cijene ne dovodi do promjene ukupnoga prihoda.



Paradoks obilne žetve



Paradoks obilne žetve

- Zahvaljujući dobrim vremenskim prilikama i dovoljnoj količini padalina, farmer ima rekordnu žetvu.
- Međutim, dobro vrijeme i obilni rod smanjili su njihov dohodak i dohodak mnogih drugih poljoprivrednika.
- Zašto je to tako?

Paljenje kave u Brazilu 1930-ih



Porezi na cigarete i pušenje

- New Jersey je udvostručio porez na cigarete s 40 centi na 80 centi po pakiranju. Porez je povećao prosječnu cijenu cigareta s 2,40 dolara na 2,80 dolara po pakiranju.
- Ekonomisti procjenjuju da je sam učinak povećanja cijene značio smanjenje potrošnje cigareta u New Jerseyu s 52 milijuna na 47,5 milijuna pakiranja.
- Izračunajte elastičnost.

$$E_D = \frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2)/2} \div \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2}$$

Porezi na cigarete i pušenje

- $E_D = ((52 - 47,5) / (52 + 47,5) / 2) : ((2,40 - 2,80) / (2,40 + 2,80) / 2)$
- $E_D = (4,5 / 49,75) : (-0,40 / 2,60)$
- $E_D = 0,0905 : 0,1538$
- $E_D = 0,5884$ (0,59)

Cjenovna elastičnost ponude

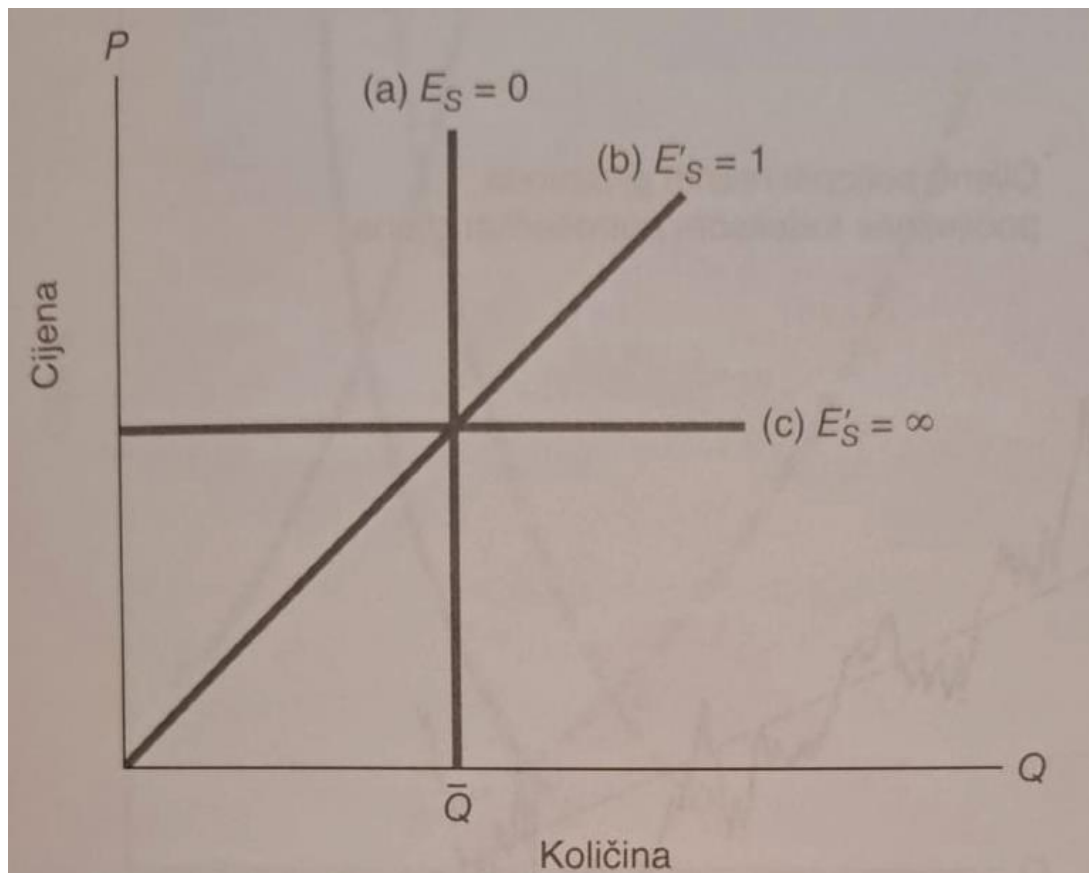
- Reagiranje ponuđene količine nekog dobra na njegovu tržišnu cijenu.
- Računa se kao postotna promjena ponuđene količine podijeljena s postotnom promjenom cijene.
- **Formula** za izračun koeficijenta cjenovne elastičnosti ponude:

$$E_s = \frac{\text{postotna promjena ponuđene količine}}{\text{postotna promjena cijene}}$$

Cjenovna elastičnost ponude

- Ekstremni slučaj potpuno fiksne ponuđene količine: pokvarljiva riba na tržištu koja se treba prodati po bilo kojoj cijeni (**nulta elastičnost ili potpuno neelastična ponuda, vertikalna krivulja ponude**).
- Drugi ekstrem, malo sniženje cijene će uzrokovati da količina ponude padne na nulu, dok će i najmanji porast cijene rezultirati beskonačno velikom ponudom (**horizontalna krivulja ponude**).

Grafički prikaz elastičnosti ponude



- Ponuda fiksna, elastičnost ponude jednaka nuli (krivulja a).
- Postotna promjena količine i cijene su jednake (krivulja b).
- Beskonačno velika reakcija količine na promjenu cijena (krivulja c).

Čimbenici koji određuju elastičnost ponude

- Raspoloživost proizvodnih kapaciteta.
- Mobilnost proizvodnih faktora.
- Stanje zaliha.
- Razdoblje.
- Dužina proizvodnog procesa.

Čimbenici koji određuju elastičnost ponude

Ponuda je elastičnija kada su veće mogućnosti da se proizvodnja poveća, a one ovise o:

- **proizvodnim kapacitetima:** što su veći i neiskorišteniji, to je ponuda elastičnija.
- **mobilonosti proizvodnih faktora:** ako se inputi (npr. radna snaga) mogu lako nabaviti po tekućim cijenama, proizvodnja se može povećati i zbog relativno malog povećanja cijene na tržištu.
- **zalihama:** ako su velike, elastičnost je veća (velike zalihe omogućavaju da se na tržište brzo plasira roba koja je na raspolaganju; ako zaliha nema, roba se prvo treba proizvesti).
- **većoj sposobnosti proizvođača da se prilagodi promjenama i ako je proizvodni proces kratak.**

Iduće predavanje

- Primjena elastičnosti i čimbenici koji utječu na elastičnost.
- Primjena ponude i potražnje u marketinškom odlučivanju.



Hvala na
pažnji!