



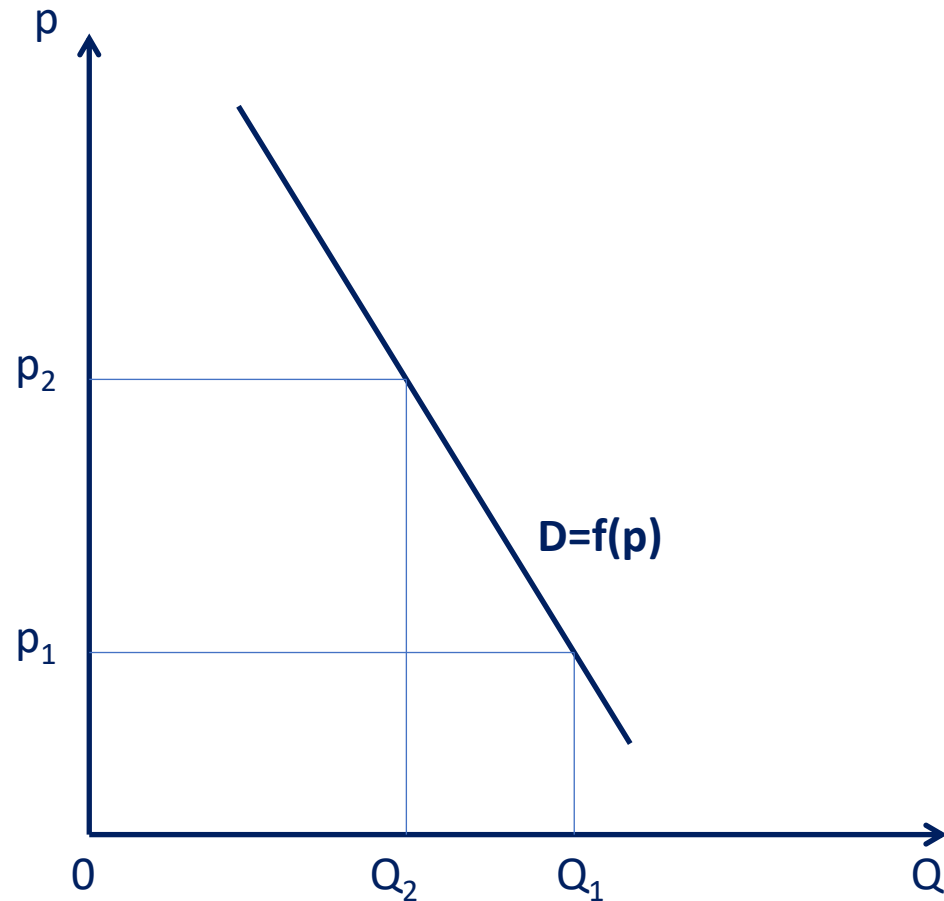
UNIVERZITET U BEOGRADU
SAOBRAĆAJNI FAKULTET

ELASTIČNOST TRAŽNJE

Marko Miljković

Kriva tražnje

✓ Podsetimo se **krive tražnje, zakona tražnje i faktora tražnje:**



- ✓ Tražnja za nekim dobrom predstavlja količinu tog dobra koja se može prodati po određenoj ceni na određenom tržištu u određeno vreme.
- ✓ Najvažniji faktor tražnje je cena: $D=f(p)$.
- ✓ Zakon tražnje: tražena količina i cena nekog dobra su obrnuto srazmerni → sa rastom cene opada tražnja i obrnuto.
- ✓ Ostali faktori tražnje obuhvataju cene drugih dobara i usluga, dohodak potrošača i mnoge druge faktore (vremenska dimenzija, troškovi reklame, moda i trendovi i dr.).

Cenovna elastičnost tražnje

- ✓ **Cenovna elastičnost tražnje** (elastičnost tražnje u odnosu na cenu) pokazuje procentualnu (relativnu) promenu tražene količine nekog dobra u odnosu na procentualnu (relativnu) promenu njegove cene.
- ✓ Meri se pomoću **koeficijenta cenovne elastičnosti tražnje**:

$$\epsilon_{D,p} = \frac{\% \text{ promena tražnje}}{\% \text{ promena cene}} = \frac{\frac{\Delta D}{D}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

gde je: ΔD apsolutna promena tražnje ($D_1 - D_0$),
 D početni nivo tražnje (D_0),
 Δp apsolutna promena cene ($p_1 - p_0$),
 p početni nivo cene (p_0).

Cenovna elastičnost tražnje

- ✓ Za slučaj neprekidnih funkcija, koeficijent cenovne elastičnosti izračunava se kao:

$$\epsilon_{D,p} = \frac{\% \text{ promena tražnje}}{\% \text{ promena cene}} = \frac{\frac{\Delta D}{D}}{\frac{\Delta p}{p}} = \frac{\Delta D}{\Delta p} \times \frac{p}{D} = \frac{\partial D}{\partial p} \times \frac{p}{D}$$

gde je: $\frac{\partial D}{\partial p}$ prvi izvod funkcije tražnje po ceni,

p nivo cene,

D nivo tražnje.

- ✓ Dakle, jedna ista funkcija tražnje može imati različitu cenovnu elastičnost na različitim nivoima cena (posebno za linearne funkcije tražnje koje imaju konstantan nagib).

Cenovna elastičnost tražnje

- ✓ Koeficijent cenovne elastičnosti je broj koji nam govori za koliko procenata će se promeniti tražnja za nekim dobrom ukoliko se njegova cena poveća za 1%.

$$\epsilon_{D,p} = \frac{\% \text{ promena tražnje}}{\% \text{ promena cene}}$$

- ✓ Ovaj koeficijent uvek ima negativnu vrednost, jer kad je procentualna promena cene pozitivna, procentualna promena tražnje će biti negativna i obrnuto, tako da će količnik relativne promene tražnje i relativne promene cene uvek biti negativan.
- ✓ Vrednost koeficijenta od npr. -2 tumači se na sledeći način: Ako se cena dobra poveća za 1%, tražnja za dobrom će se smaniti za 2%.

Cenovna elastičnost tražnje

- ✓ Prema vrednosti koeficijenta cenovne elastičnosti tražnja može biti:
 - ✓ **Elastična tražnja**: $|\varepsilon_{D,p}| > 1$, tj. procentualna promena tražnje je veća od procentualne promene cene.
 - ✓ **Neelastična tražnja**: $|\varepsilon_{D,p}| < 1$, tj. procentualna promena tražnje je manja od procentualne promene cene.
 - ✓ **Jedinično (srazmerno) elastična tražnja**: $|\varepsilon_{D,p}| = 1$, tj. procentualna promena tražnje je ista kao i procentualna promena cene.
 - ✓ **Savršeno elastična tražnja**: $|\varepsilon_{D,p}| = \infty$, tj. i na minimalnu promenu cene tražnja reaguje drastično (primer krive tražnje preduzeća u savršenoj konkurenciji – i najmanje povećanje cene obara tražnju na nulu jer postoji velika konkurencija koja na tržištu potrošačima nudi isti proizvod).
 - ✓ **Savršeno neelastična tražnja**: $|\varepsilon_{D,p}| = 0$, tj. tražnja ne reaguje na promenu cene (nužna dobra bez bliskih supstituta).

Cenovna elastičnost tražnje

✓ Grafički prikaz savršeno elastične i savršeno neelastične tražnje:



Cenovna elastičnost tražnje

✓ Faktori cenovne elastičnosti tražnje:

- ✓ **Postojanje dobrih supstituta** → Postojanje dobrih supstituta povećava elastičnost tražnje.
- ✓ **Stepen neophodnosti datog dobra u potrošnji** → Što je dobro neophodnije u potrošnji, to je njegova elastičnost manja.
- ✓ **Očekivanja kupaca o budućem kretanju cena** → U uslovima inflatornih očekivanja, elastičnost tražnje je mala (jer se očekuje dalji rast cena). Sa druge strane, u stabilnim uslovima, elastičnost tražnje je veća (trenutni rast cene uzrokuje znatniji pad tražnje).
- ✓ **Vremenska dimenzija** → Elastičnost je veća u dužem vremenskom periodu (više vremena za pronalazak dobrih supstituta, rast dohotka i dr.).
- ✓ **Procenat dohotka koji potrošač troši na kupovinu datog dobra** → Što je veći procenat dohotka koji potrošač troši na dato dobro, to je veća cenovna elastičnost tražnje.

Cenovna elastičnost tražnje

✓ **Cenovna elastičnost tražnje i ukupan prihod:**

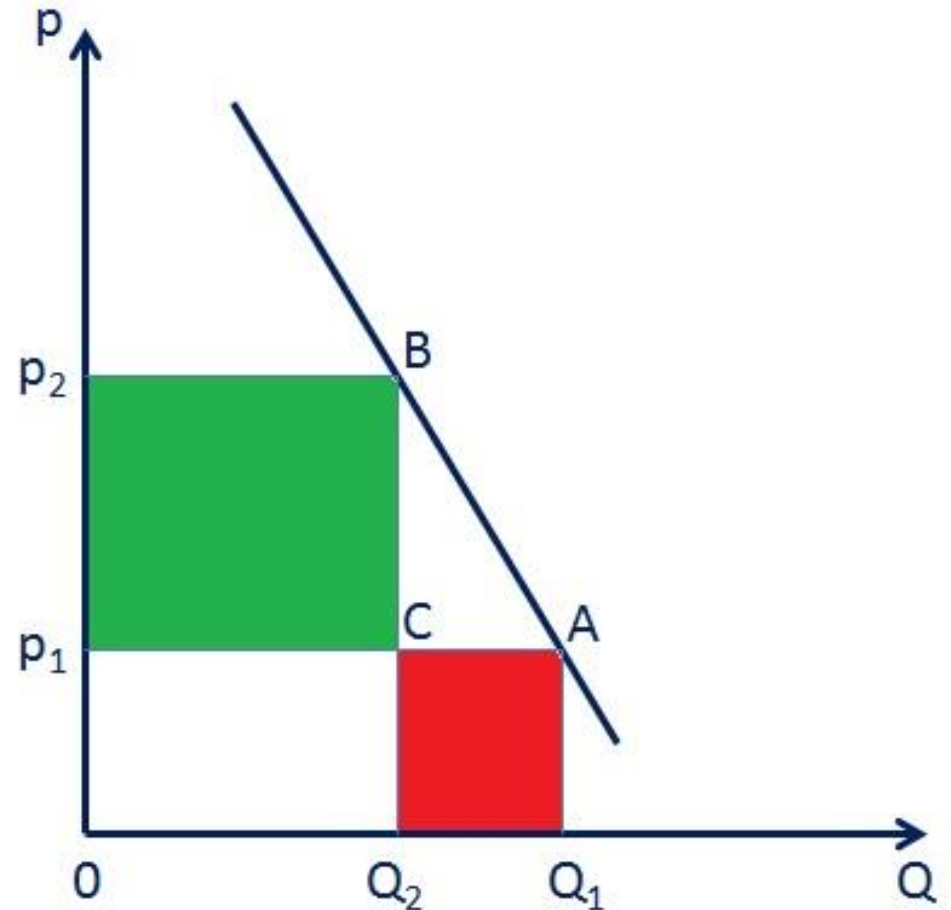
- ✓ Ukupan prihod preduzeća (R) je jednak proizvodu jedinične cene (p) i prodane količine nekog dobra (Q) koje preduzeće proizvodi:

$$R = p * Q$$

- ✓ Poznavanje cenovne elastičnosti tražnje je veoma važno za preduzeće kako bi moglo da formira adekvatnu cenovnu politiku.
- ✓ Povećanje cena ($p \uparrow$) izazvaće pad tražene količine ($Q \downarrow$).
- ✓ Međutim, promena ukupnog prihoda (njegovo povećanje ili smanjenje, ΔR) zavisice od cenovne elastičnosti tražnje, odnosno od toga koja promena je intenzivnija (da li rast cene ili pad tražnje).

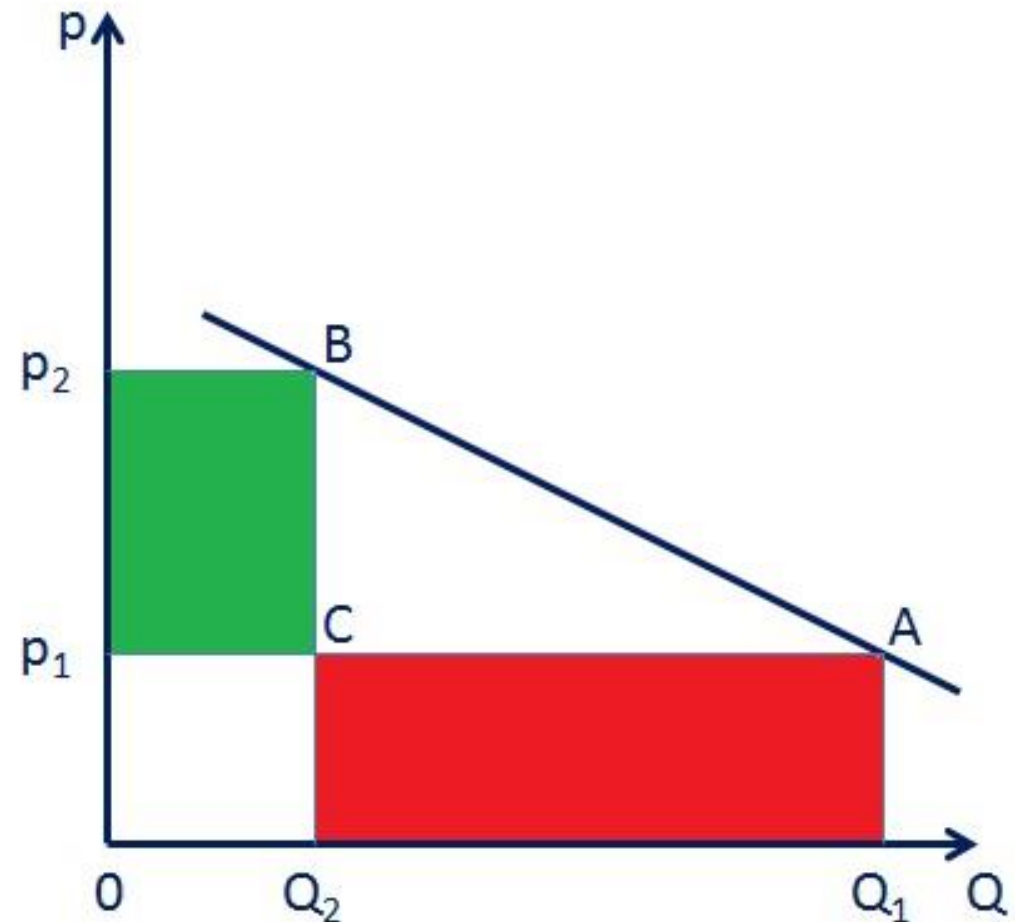
Cenovna elastičnost tražnje

- ✓ Pri ceni p_1 , tražnja je Q_1 , a ukupan prihod površina pravougaonika $0Q_1Ap_1$.
- ✓ Kada se poveća cena na p_2 , tražnja opada na Q_2 , a novi prihod je površina pravougaonika $0Q_2Bp_2$.
- ✓ Dobijena je površina p_1Cb_2 , a izgubljena površina Q_2Q_1AC . Površina $0Q_2Cp_1$ je zajednička za oba prihoda (i pre i posle povećanja cene).
- ✓ **Pošto je tražnja neelastična**, relativno povećanje cene je veće od relativnog smanjenja tražnje i **ukupan prihod se može povećati povećavanjem cene.**



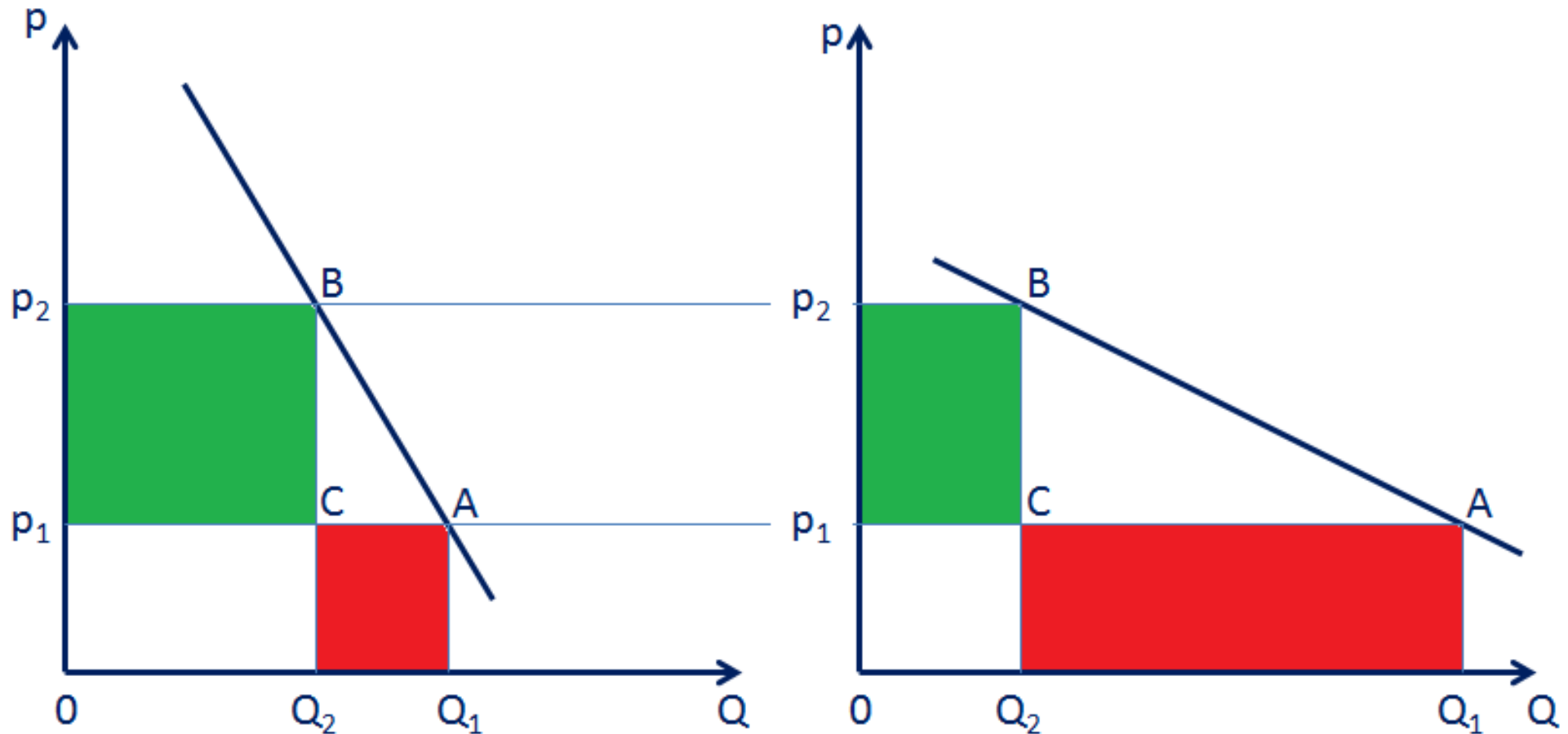
Cenovna elastičnost tražnje

- ✓ Pri ceni p_1 , tražnja je Q_1 , a ukupan prihod površina pravougaonika $0Q_1Ap_1$.
- ✓ Kada se poveća cena na p_2 , tražnja opada na Q_2 , a novi prihod je površina pravougaonika $0Q_2Bp_2$.
- ✓ Dobijena je površina p_1CBp_2 , a izgubljena površina Q_2Q_1AC . Površina $0Q_2Cp_1$ je zajednička za oba prihoda (i pre i posle povećanja cene).
- ✓ **Pošto je tražnja elastična**, relativno smanjenje tražnje je veće od relativnog povećanja cene i **ukupan prihod se ne može povećati povećavanjem cene**. Povećanjem cene, prihod se smanjuje.



Cenovna elastičnost tražnje

- ✓ Rast cene i ukupan prihod za neelastičnu (levo) i elastičnu tražnju (desno).



Unakrsna elastičnost tražnje

- ✓ **Unakrsna elastičnost tražnje** (elastičnost tražnje u odnosu na cenu nekih drugih dobara) pokazuje procentualnu (relativnu) promenu tražene količine nekog dobra u odnosu na procentualnu (relativnu) promenu cene nekog drugog dobra.
- ✓ Meri se pomoću **koeficijenta unakrsne elastičnosti tražnje**:

$$\epsilon_{D_x, p_y} = \frac{\% \text{ promena tražnje za dobrom } x}{\% \text{ promena cene dobra } y} = \frac{\frac{\Delta D_x}{D_x}}{\frac{\Delta p_y}{p_y}}$$

gde je: ΔD_x apsolutna promena tražnje za dobrom x ($D_{x1} - D_{x0}$),
 D_x početni nivo tražnje za dobrom x (D_{x0}),
 Δp_y apsolutna promena cene dobra y ($p_{y1} - p_{y0}$),
 p_y početni nivo cene dobra y (p_{y0}).

Unakrsna elastičnost tražnje

- ✓ Koeficijent unakrsne elastičnosti tražnje je broj koji nam govori za koliko procenata će se promeniti tražnja za nekim dobrom ukoliko se cena nekog drugog dobra poveća za 1%.

$$\epsilon_{D_x, p_y} = \frac{\% \text{ promena tražnje za dobrom } x}{\% \text{ promena cene dobra } y}$$

- ✓ Ovaj koeficijent ima **pozitivnu vrednost** kada su dobra x i y **supstituti**.
 - ✓ Povećanje cene dobra y uzrokuje smanjenje tražnje za dobrom y, ali ujedno i povećanje tražnje za njegovim supstitutom - dobrom x.
 - ✓ Smanjenje cene dobra y uzrokuje povećanje tražnje za dobrom y, ali ujedno i smanjenje tražnje za njegovim supstitutom - dobrom x.
 - ✓ Primer supstituta: puter i margarin (jedno dobro može zameniti drugo dobro).

Unakrsna elastičnost tražnje

- ✓ Koeficijent unakrsne elastičnosti ima **negativnu vrednost** kada su dobra x i y **komplementi**.
 - ✓ Povećanje cene dobra y uzrokuje smanjenje tražnje za dobrom y, kao i smanjenje tražnje za njegovim komplementom - dobrom x.
 - ✓ Smanjenje cene dobra y uzrokuje povećanje tražnje za dobrom y, kao i povećanje tražnje za njegovim komplementom - dobrom x.
 - ✓ Primeri komplementarnih dobara: automobil i benzin (jedno dobro ne može bez drugog dobra).
- ✓ Koeficijent unakrsne elastičnosti može imati i **nultu vrednost** ukoliko se radi o dobrima koja nisu povezana, odnosno koja nisu ni supstituti ni komplementi.

Dohodovna elastičnost tražnje

- ✓ **Dohodovna elastičnost tražnje** (elastičnost tražnje u odnosu na dohodak) pokazuje procentualnu (relativnu) promenu tražene količine nekog dobra u odnosu na procentualnu (relativnu) promenu dohotka potrošača.
- ✓ Meri se pomoću **koeficijenta dohodovne elastičnosti tražnje**:

$$\epsilon_{D,M} = \frac{\% \text{ promena tražnje}}{\% \text{ promena dohotka}} = \frac{\frac{\Delta D}{D}}{\frac{\Delta M}{M}}$$

gde je: ΔD apsolutna promena tražnje ($D_1 - D_0$),
 D početni nivo tražnje (D_0),
 ΔM apsolutna promena dohotka potrošača ($M_1 - M_0$),
 M početni nivo dohotka (M_0).

Dohodovna elastičnost tražnje

- ✓ Koeficijent dohodovne elastičnosti tražnje je broj koji nam govori za koliko procenata će se promeniti tražnja za nekim dobrom ukoliko se dohodak potrošača poveća za 1%.

$$\epsilon_{D_x, p_y} = \frac{\% \text{ promena tražnje}}{\% \text{ promena dohotka}}$$

- ✓ Ovaj koeficijent ima **pozitivnu vrednost** za **normalna dobra**, odnosno **negativnu vrednost** za **inferiorna dobra**.
 - ✓ Normalna dobra su dobra čija tražnja raste sa porastom dohotka.
 - ✓ Inferiorna dobra su dobra čija tražnja opada sa porastom dohotka.