

# TROŠKOVI I PONUDA PREDUZEĆA

OSNOVI EKONOMIJE



# Troškovi

---

- ✓ Troškovi proizvodnje su **najznačajnija determinanta ponude preduzeća.**
- ✓ Za troškove se često kaže da su samo preformulisani način predstavljanja proizvodnje u vrednosnim kategorijama. Karakteristike proizvodnje jednog preduzeća se reflektuju na njegove troškove.
- ✓ Inputi (proizvodni faktori) imaju svoje cene i preduzeće ih mora kupiti na tržištu inputa. **Novčani izdaci za kupovinu proizvodnih faktora su troškovi preduzeća.**

# Oportunitetni troškovi

---

- ✓ **Oportunitetni troškovi** – troškovi propuštene prilike.
- ✓ Svaka ekonomska odluka ima svoj oportunitetni trošak. Na primer, ako se novac uložio u kupovinu osnovnog sredstva, propustila se prilika da se zaradi kamata po osnovu bankarskog depozita.
- ✓ Oportunitetni troškovi nastaju usled upotrebe ograničenih resursa, odnosno izbora na kakav način će se ograničena sredstva rasporediti.

# Troškovi

---

- ✓ U istraživanju odnosa između proizvodnje i troškova korisno je podeliti troškove na one koji se menjaju sa obimom proizvodnje (**varijabilni troškovi**) i na one koji ostaju fiksni sa promenom obima proizvodnje (**fiksni troškovi**).
- ✓ Pored toga, bitna je podela na **ukupne, prosečne i granične troškove**. Oni su važni za analizu uspešnosti poslovanja preduzeća.

# Fiksni i varijabilni troškovi

**Fiksni troškovi** (FT) su troškovi koji se ne menjaju sa promenom obima proizvodnje (outputa).

$$FT = \text{const.}$$

Fiksni troškovi postoje, odnosno ostaju nepromenjeni u svom ukupnom iznosu, čak i ako je obim proizvodnje nula.

**Varijabilni troškovi** (VT) su troškovi koji se menjaju sa promenom obima proizvodnje (outputa).

$$VT = f(Q)$$

# Ukupni, prosečni i granični troškovi

**Ukupni troškovi** su jednaki zbiru ukupnih fiksnih (UFT) i ukupnih varijabilnih troškova (UVT), odnosno:

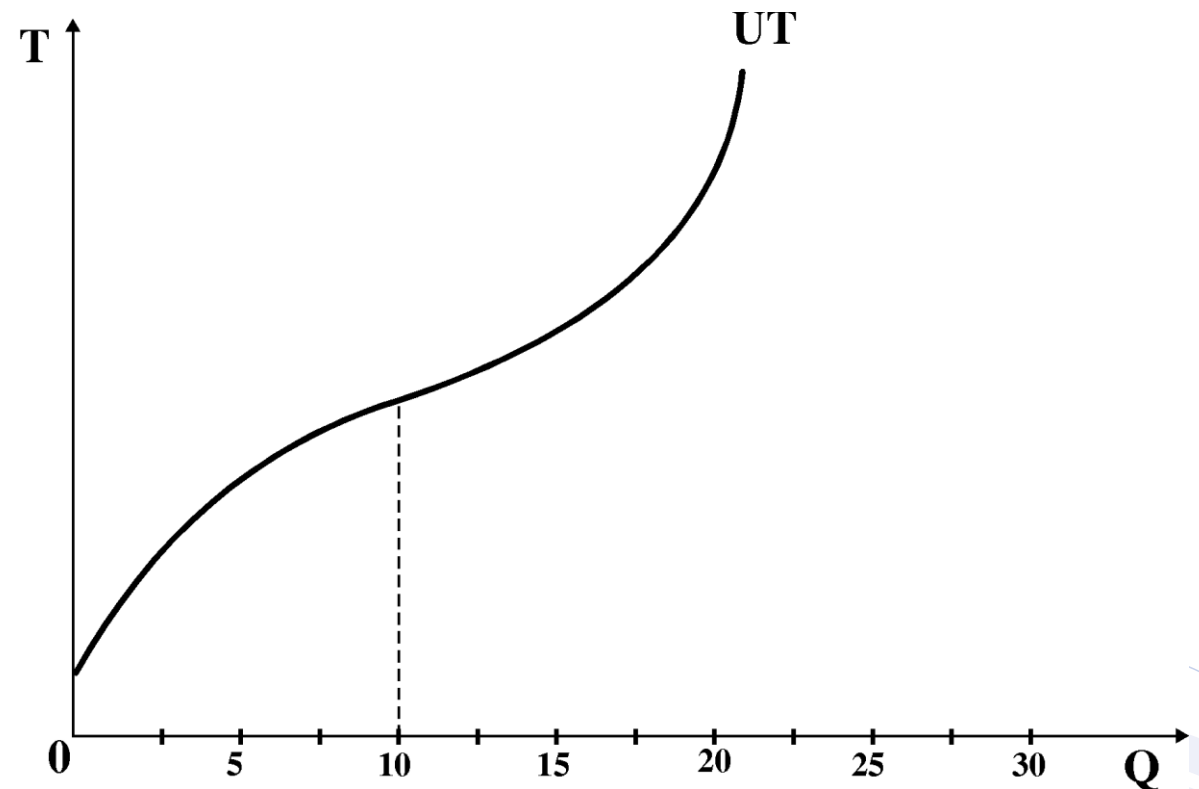
$$T = UFT + UVT$$

**Ukupni troškovi** su funkcija obima proizvodnje:

$$T = f(Q)$$

# Ukupni troškovi u kratkom roku

Na slici je predstavljena tipična kriva ukupnih troškova (UT). Kriva UT ne polazi od koordinatnog početka, pošto uvek postoje fiksni troškovi, pa i onda kada preduzeće uopšte ne proizvodi dobra ( $Q=0$ ). Znači da ukupni troškovi nikad nisu jednaki nuli. U oblasti outputa između 0 i 10 jedinica, troškovi rastu po opadajućoj stopi. Kada raste granična produktivnost opada nagib krive troškova. Zakon opadajućih prinosa počinje da deluje na nivou outputa od 10 jedinica. Kriva ukupnih troškova brže raste nakon ove prevojne tačke, dobijajući uspravniji oblik.



# Ukupni, **prosečni** i granični troškovi

**Prosečni ukupni troškovi** (PUT) se dobijaju kao količnik ukupnih troškova i obima proizvodnje (outputa):

$$PUT = \frac{UT}{Q}$$

Budući da ukupni troškovi predstavljaju zbir ukupnih fiksnih i ukupnih varijabilnih troškova (UFT+UVT), **prosečni ukupni troškovi** su jednaki **zbiru prosečnih fiksnih (PFT) i prosečnih varijabilnih troškova (PVT)**:

$$PUT = PFT + PVT$$

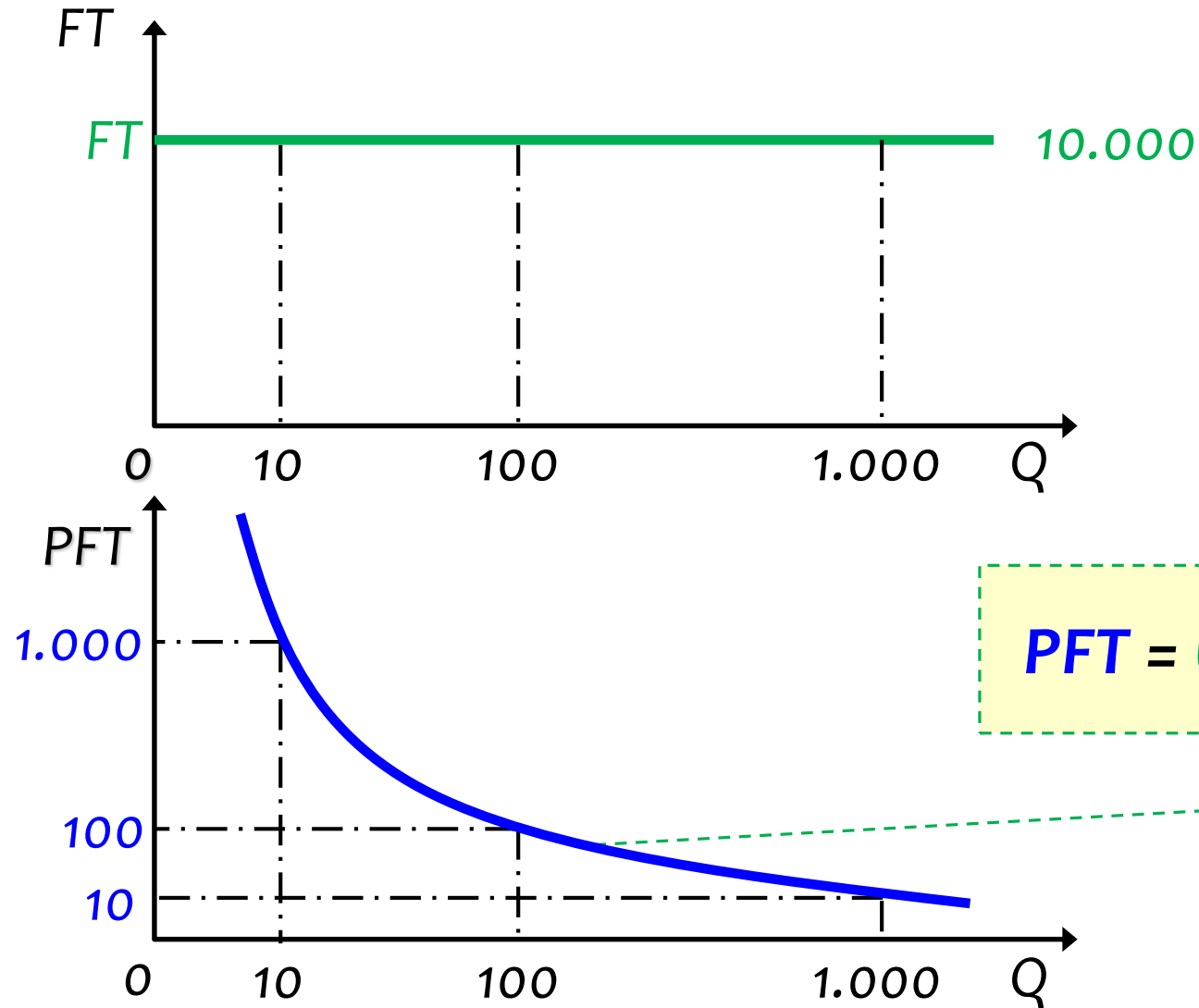
# Prosečni fiksni troškovi

**Prosečni fiksni troškovi** (PFT) se definišu kao ukupni fiksni troškovi podeljeni sa obimom proizvodnje (outputa):

$$PFT = \frac{UFT}{Q}$$

Pad prosečnih fiksnih troškova, zbog povećanja obima proizvodnje, naziva se **degresija fiksnih troškova po jedinici**.

# Ukupni i prosečni fiksni troškovi



# Prosečni varijabilni troškovi

---

*Prosečni varijabilni troškovi (PVT) se definišu kao ukupni varijabilni troškovi podeljeni sa obimom proizvodnje (outputa):*

$$PVT = \frac{UVT}{Q}$$

# Granični troškovi

**Granični troškovi** (GT) predstavljaju promenu u ukupnim troškovima do koje je došlo zbog jedinične promene u obimu proizvodnje.

$$GT = \frac{\Delta UT}{\Delta Q}$$

Budući da se fiksni troškovi ne menjaju sa promenom obima proizvodnje, odnosno da je  $\Delta UFT=0$ , sledi da je  $\Delta UT=\Delta UVT$ , a samim tim i da su granični troškovi jednaki graničnim varijabilnim troškovima.

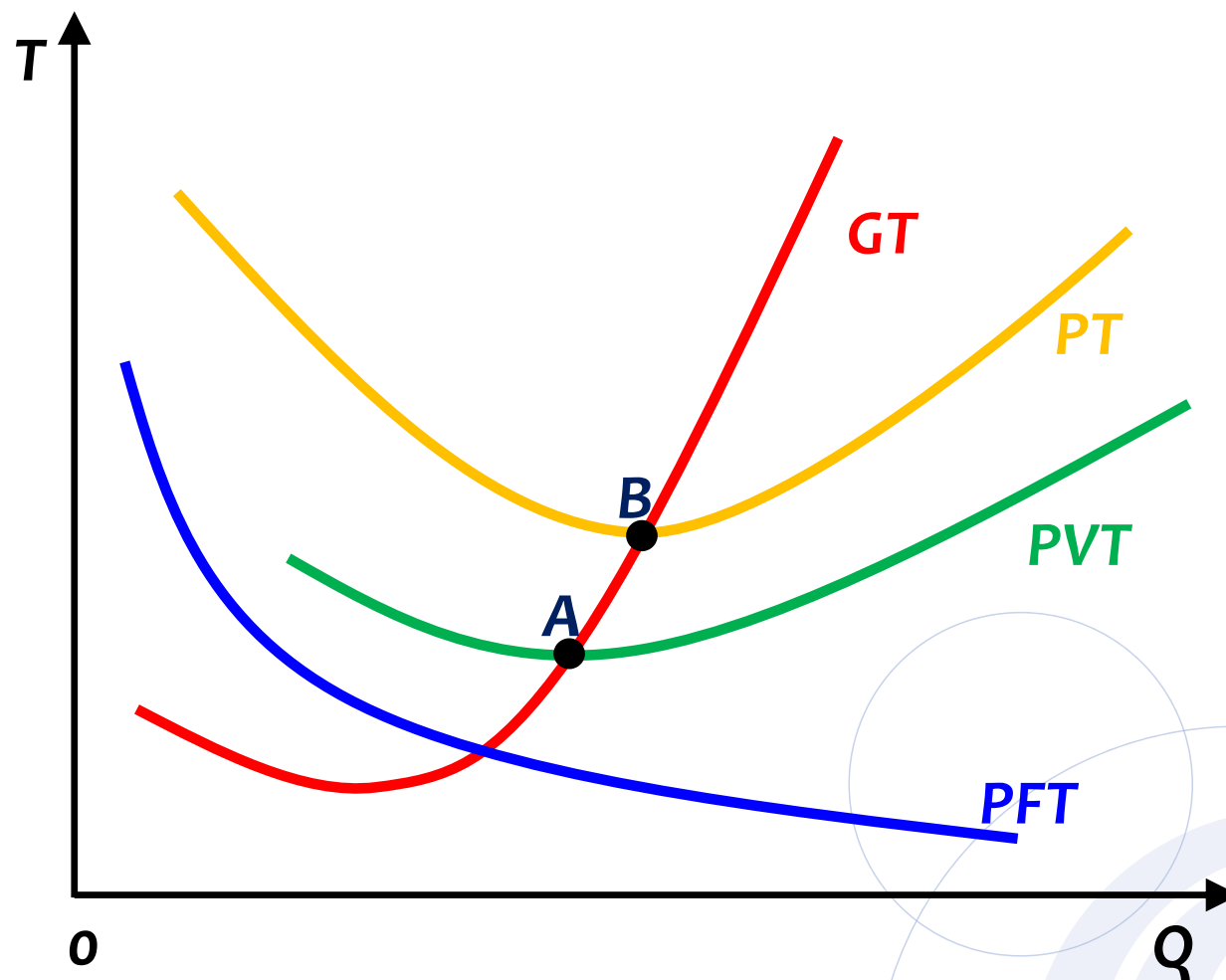
$$GT = \frac{\Delta UT}{\Delta Q} = \frac{\Delta UVT}{\Delta Q}$$

# Odnos funkcija troškova

Kada prosečna veličina opada, granična veličina je ispod prosečne.

Kada prosečna veličina raste, granična je iznad prosečne.

Granični trošak će biti jednak prosečnom trošku u tački minimuma krive prosečnih ukupnih troškova.



# Ekonomija i disekonomija obima

- ✓ Ekonomske snage koje utiču na ponašanje funkcija troškova u **dugom roku** jesu ekonomija i disekonomija obima.
- ✓ Kada prosečni ukupni trošak na dugi rok opada sa porastom outputa, kaže se da postoji **ekonomija obima**. Kada prosečni ukupni trošak na dugi rok raste sa porastom outputa, kaže se da postoji **disekonomija obima**.
- ✓ Adam Smit je ukazao na glavne razloge za pojavu **ekonomije obima**: specijalizacija i podela rada. Tehnološki faktori, takođe, omogućuju ekonomiju obima.
- ✓ Posle povećanja poslovanja iznad određene tačke, vrhovni menadžment nužno mora da delegira odgovornost i autoritet na niže ešalone zaposlenih. Gubi se kontakt sa dnevnom rutinom poslovanja i opada efikasnost. Umnožavaju se administrativni poslovi. Sve u svemu, menadžment smanjuje sopstvenu efikasnost. Ovo dovodi do povećanja troškova upravljačke funkcije i, naravno, do povećanja jediničnih (prosečnih) troškova proizvodnje. Povećanje troškova dovodi do pojave **disekonomije obima**.

# Profit preduzeća

**Profit** preduzeća ( $\pi$ ) jednak je razlici između ukupnih prihoda ( $R$ ) i ukupnih troškova preduzeća ( $T$ ):

$$\pi = R - T$$

Iz matematičkog uslova za maksimizaciju funkcije, **maksimalni profit** se dobija kada je:

$$\pi' = R' - T' = 0$$

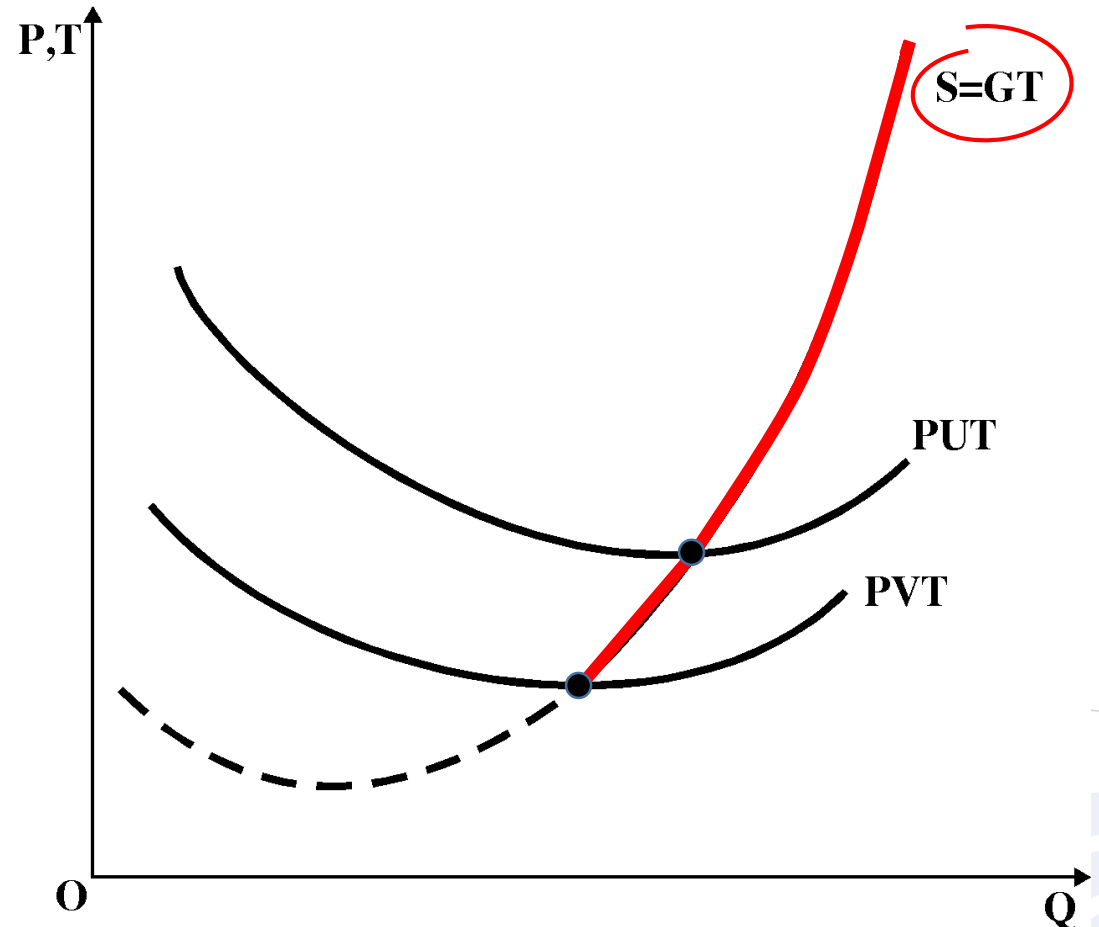
odnosno kada je:

$$R' = T' \quad \text{tj.} \quad \text{GR} = \text{GT}$$

Dakle, **maksimalni profit** se postiže kada je **granični prihod jednak graničnom trošku**.

# Kriva ponude

- ✓ Kriva ponude ( $S$ ) preduzeća je identična sa krivom graničnih troškova ( $GT$ ) i to od tačke izjednačavanja sa  $PVT$  (u kratkom roku), odnosno  $PUT$  u dugom roku.
- ✓ U kratkom roku, preduzeće neko vreme može da posluje a da ne pokriva prosečne fiksne troškove (gubitak), ali na duži rok mora da pokriva sve troškove.



# Faktori ponude

- ✓ Na količinu roba ili usluga koje pojedinačno preduzeće nudi na tržištu ( $S_i$ ) utiče cene samih tih roba ili usluga ( $p_i$ ), cena ostalih roba ili usluga ( $p_j$ ), dohodak potrošača ( $y$ ) i vreme ( $t$ ):

$$S_i = f(p_i, p_j, y, t)$$

- ✓ Ako pretpostavimo da su konstantne cene drugih roba i usluga, dohodak potrošača i vreme, ponuda postaje funkcija cene date robe ili usluge:

$$S_i = f(p_i)$$

Ponuda pojedinačnog preduzeća se definiše kao količina roba ili usluga koju je ono spremno da ponudi tržištu po određenoj ceni.

**Hvala na pažnji!**

