

Sveučilište u Splitu

**FAKULTET
GRAĐEVINARSTVA,
ARHITEKTURE I GEODEZIJE**



OSNOVE POSLOVNE EKONOMIJE

Predavanje: 14. cjelina

Sadržaj izlaganja:

1. Pojam uspješnosti poslovanja
2. Produktivnost rada
3. Ekonomičnost
4. Rentabilnost
5. Uspoređivanje mjerila uspješnosti poslovanja
6. Povezanost i međusobna ovisnost mjerila uspješnosti poslovanja
7. Primjer
8. Pitanja i odgovori za ponavljanje
9. Literatura

14.1. Pojam uspješnosti poslovanja

Ekonomski rezultat poslovanja promatra se:

- Kao prihod ostvaren poslovanjem (prodajom proizvoda i usluga)
- Kroz usporedbu ostvarenih rezultata i onoga što je korišteno za njihovo ostvarenje

Mjerila uspješnosti poslovanja nekog poduzeća su:

- Produktivnost rada
- Ekonomičnost
- Rentabilnost

-(u obzir se uzimaju veličine kao broj zaposlenih, troškovi, vlastiti kapital itd.)

14.2. Produktivnost rada

14.2.1. Pojam produktivnosti rada

- Produktivnost rada jedno je od mjera uspjeha poslovanja koje pokazuje učinkovitost rada.
- Izražava se odnosom ostvarene količine učinaka (proizvoda) i količine ljudskog rada angažiranog za ostvarenje te proizvodnje.

14.2. Produktivnost rada

14.2.2. Mjerenje produktivnosti rada

Produktivnost rada izračunava se po formuli: $p = \frac{Q}{L}$

P-produktivnost rada

Q-količina učinaka (produkta)

L-broj radnika

Dobiveni broj predstavlja količinu učinaka po jedinici rada.

- Recipročna vrijednost predstavlja količinu rada po jedinici učinka: $rp = \frac{L}{Q}$
- U praksi su ove formule rijetko primjenjive.
- Pitanja:
 1. Kako izraziti ostvarenu količinu učinaka?
 2. Kako izraziti utrošenu količinu rada?

14.2. Produktivnost rada

14.2.2.1. Problem izražavanja proizvodnje kao elementa za mjerenje produktivnosti rada

Ako poduzeće proizvodi više vrsta proizvoda, što će biti jedinica proizvoda za mjerenje produktivnosti rada?

Metode za utvrđivanje jedinice proizvoda su:

- Naturalna
- Vrijednosna

14.2. Produktivnost rada

14.2.2.1.1. Prirodna metoda izračunavanja produktivnosti

-produkcija se izražava u onim jedinicama mjere koji su svojstveni toj proizvodnji (komad, kg, m, l itd.)

Postoje 4 oblika:

- Čista prirodna – najjednostavnija, primjenjuje se u poduzećima koja proizvode jedan homogeni učinak iste kvalitete.
- Reprezentativna – primjenjuje se u poduzećima koja proizvode više vrsta proizvoda, ali je jedan glavni proizvod i samo se za njega mjeri produktivnost rada.
- Prirodno-uvjetna – primjenjuje se u poduzećima koja proizvode više istih ili srodnih proizvoda, ali se međusobno razlikuju po kvaliteti, dimenzijama, izgledu itd.
- Izabire se tzv. *uvjetni proizvod* i svi ostali se izražavaju pomoću njega. *Koeficijenti ekvivalencije* se dobiju dijeljenjem radnog vremena svakog proizvoda s potrebnim radnim vremenom uvjetnog proizvoda. *Uvjetna proizvodnja* se dobije množenjem stvarne količine proizvoda s koeficijentom ekvivalencije. *Produktivnost rada* poduzeća je suma uvjetnih proizvoda podijeljena stvarno utrošenim ukupnim radnim vremenom.
- Radna – primjenjuje se u poduzećima koja zbog složenosti proizvodnje i dr. razloga ne mogu prirodno izraziti ostvarenu proizvodnju. Količina proizvoda se izražava u norma satima (NS). Količina proizvoda se množi odgovarajućim brojem norma sati i dobije se ostvarena proizvodnja u norma satima.

EL- efektivni (stvarni) sati $p = \frac{NS}{EL}$

14.2. Produktivnost rada

14.2.2.1.2. Vrijednosna metoda izračunavanja proizvodnje

Produktivnost rada računa se kao odnos vrijednosti proizvodnje (brojnik) i količine rada (nazivnik):

$$p = \frac{\sum \text{količine učinka } \times \text{cijene}}{\text{broj radnika } (L) \text{ ili sati rada } (s)} = \frac{Ph}{L} = \frac{Ph}{s}$$

- Prednost: praktično za poduzeća sa širokim proizvodnim asortimanom.
- Nedostatak: vrijednost proizvodnje je podložna promjenama cijena (isti fizički opseg proizvodnje se može povećati/ smanjiti ovisno o povećanju/smanjenju cijena, što utječe i na produktivnost rada.

14.2. Produktivnost rada

14.2.2.2. Rad kao element za mjerenje produktivnosti rada

- Pitanja: 1. Koje radnike uključiti u obračun mjerenja produktivnosti?
2. Koju jedinicu rada uzeti kao temelj za obračun?

14.2.2.2.1. Kategorija radnika koju treba uključiti u mjerenju produktivnosti rada

Podjela rada: direktni i indirektni.

- Direktni proizvodni radnici- sudjeluju u procesu proizvodnje tako da direktno djeluju na predmet rada
- Indirektni proizvodni radnici- ostali, zaposleni u pomoćnim službama

- Produktivnost rada:

$$p = \frac{q}{DL} \quad ili \quad p = \frac{q}{IL} \quad ili \quad p = \frac{q}{UL}$$

DL- direktni rad;

IL- indirektni rad;

UL- ukupni rad

14.2. Produktivnost rada

14.2.2.2.2. Jedinica vremena rada u funkciji mjerenja produktivnosti rada

Jedinice mjere rada izražavaju vrijeme rada:

- **Radnik-sat** (satna produktivnost rada)- obuhvaća *efektivan rad* radnika u trajanju od jednog sata.
- **Radnik-dan** (dnevna produktivnost rada)- obuhvaća dolazak radnika na posao i njegovu učinkovitost tijekom radnog dana (jednoj smjeni); uz efektivan rad uzima se i prekid zbog odmora i drugi..
- **Radnik-mjesec** (mjesečna produktivnost rada)- utvrđuje se prosječna učinkovitost po radniku tijekom mjeseca. Kao jedinica rada uzima se prosječan broj radnika koji se nalazio na platnoj listi u određenom vremenskom razdoblju (bez obzira jesu li dolazili na posao i koliko su radili).
- **Radnik-godina** (godišnja produktivnost rada)- pokazuje godišnju učinkovitost rada (najveći gubici radnog vremena, najneodređenija kategorija).

PRIMJER

1. u jednom danu 2 100 radnika proizvodilo je 350 komada proizvoda „X“. Kolika je proizvodnost rada (na oba načina)?

Rješenje:

- Koeficijent proizvodnosti rada

$$p = \frac{Q}{L} = \frac{350 \text{ kom}}{2\ 100 \text{ radnika}} = 0,1666 \text{ kom (dnevno / 1 radniku)}$$

- Recipročni koeficijent proizvodnosti rada

$$rp = \frac{L}{Q} = \frac{2\ 100 \text{ radnika}}{350 \text{ kom}} = 6 \text{ radnika / 1 proizvodu dnevno}$$

Proizvodnost rada iznosi 0,1666 komada proizvoda „X“ po radniku na dan.
Proizlazi da je za proizvodnju jednog proizvoda „X“ potrebno 6 radnika.

14.3. Ekonomičnost

14.3.1. Pojam ekonomičnosti

- Produktivnost rada uzima u obzir samo rad kao proizvodni čimbenik, ali sada uzimamo još i sredstva za rad i predmete rada.
- Ekonomičnost- odnos između učinka i utrošenih proizvodnih čimbenika, pokazuje u kojoj mjeri poduzeće ostvaruje postavljene ciljeve (ostvarena proizvodnja), odnosno u kojoj mjeri se racionalno koriste resursi (utrošci) potrebni za ostvarenje postavljenih ciljeva.

14.3. Ekonomičnost

- 14.3.2. Mjerenje ekonomičnosti

- IZDAŠNOST POSLOVANJA: $e = \frac{Q}{TC}$

- Q- ostvareni učinci

- TC- utrošeni elementi proizvodnje (rad, sredstva za rad, predmeti rada)

- Recipročna vrijednost je pokazatelj ŠTEDLJIVOSTI: $re = \frac{TC}{Q}$

- Kod ekonomičnosti se javljaju 3 proizvodna čimbenika koja imaju različite prirodne pokazatelje: trošenje rada (radnik-sati), utrošak materijala (kg, m itd.) i trošenje sredstava za rad (strojni sati).

- IZDAŠNOST : $e = \frac{TR}{TC}$ ŠTEDLJIVOST: $re = \frac{TC}{TR}$

- Poslovanje: Ekonomično $e < 1; re > 1$
 Neekonomično $e > 1; re < 1$
 Na granici ekonomičnosti $e = 1; re = 1$

14.3. Ekonomičnost

Povećanje ekonomičnosti:

- Povećanjem količine učinka uz nepromijenjene troškove
- Ostvarenjem većih prodajnih cijena proizvoda i usluga
- Smanjenjem količine utrošenih proizvodnih čimbenika
- Nižim nabavnim cijenama proizvodnih čimbenika

14.3.2.1.1. Mjerenje ekonomičnosti na temelju stvarnih cijena

- Za utvrđivanje ekonomičnosti po stvarnim (tekućim) cijenama uzimamo odnos prihoda i troškova ali uz promjenu količina uključujemo i promjenu cijena (utjecaj cjelokupnog tržišta):

- $$e_y = \frac{\text{ostvareni učinci} * \text{tekuće cijene}}{\text{utrošeni proizvodni čimbenici} * \text{tekuće cijene}}$$

- **14.3.2.2. Mjerenje ekonomičnosti na temelju stalnih cijena**

- Za utvrđivanje ekonomičnosti po stalnim(planskim) cijenama :
- (ovisi samo o naporima kolektiva da ostvari što veće uštede)

- $$e_k = \frac{\text{ostvareni učinci} * \text{stalne cijene}}{\text{utrošeni proizvodni čimbenici} * \text{stalne cijene}}$$

14.4. Rentabilnost

- **14.4.1. Pojam rentabilnosti**
- Kod proizvodnosti rada i ekonomičnosti uzima se u obzir trošenje proizvodnih čimbenika, dok se sada uzima u obzir i ulaganje sredstava u proizvodnju.
- Rentabilnost je pokazatelj uspješnosti kojim poduzeće nastoji sa što manje uložениh sredstava postvariti što veći financijski rezultat.

14.4. Rentabilnost

- **14.4.2. Mjerenje rentabilnosti**

- r-pokazatelj rentabilnosti pokazuje koliko se jedinica poslovnog rezultata (kuna) ostvari na jedinicu uloženog kapitala

$$r_{\%} = \frac{\text{poslovni rezultat (profit, dobit)}}{\text{uloženi kapital}} \cdot 100 = \frac{D}{K} \cdot 100$$

Uloženi kapital:

- a) Vlastiti kapital- za njega ne postoji obveza vraćanja (poslovni fond, fond ulagača i rezervni fond)
- b) Sredstva poduzeća- prosječna vrijednost sredstava koja su korištena za ostvarivanje poslovnog rezultata (neotpisani dio osnovnih sredstava, obrtna sredstva, te dugoročna i kratkoročna financijska ulaganja)

14.4. Rentabilnost

a) Za **rentabilnost vlastitog kapitala**, kao poslovni rezultat može se koristiti:

$$\text{Dobitak : } r_{\%} = \frac{\text{dobitak } (B)}{\text{vlastiti kapital } (Kv)}$$

$$\text{Čisti dobitak: } r_{\%} = \frac{\text{čisti dobitak } (B\check{c})}{\text{vlastiti kapital } (Kv)}$$

b) Za **rentabilnost sredstava poduzeća**:

Dobitak uvećan za kamate dane drugima za korištenje tuđeg kapitala

$$r_{\%} = \frac{\text{dobitak} + \text{kamate dane drugima za korištenje tuđeg kapitala } (Tk)}{\text{prosječna sredstva } (\bar{K})}$$

Čisti dobitak uvećan za kamate dane drugima za korištenje tuđeg kapitala

$$r_{\%} = \frac{\text{čisti dobitak} + \text{kamate dane drugima za korištenje tuđeg kapitala}}{\text{prosječna sredstva } (\bar{K})}$$

- *Stopa rentabilnosti* uspoređuje se s kamatnom stopom (ako je veća od kamatne stope banke, kapital je dobro uloženi obrnuto).

14.4. Rentabilnost

Uz ove pokazatelje rentabilnosti, danas se češće koriste:

1. ROA- Return on Assets- vrednovanju sredstava rada ističe operativnu efikasnost koju poduzeće izražava u

$$ROA = \frac{\textit{operativni dobitak}}{\textit{ukupna aktiva}} = \frac{\textit{neto dobit+kamate+porezi}}{\textit{ukupna aktiva}}$$

2. ROE- Return on Equity

$$ROE = \frac{\textit{dobitak poslije oporezivanja}}{\textit{vlastiti kapital}} = \frac{\textit{neto dobit}}{\textit{vlastiti kapital}}$$

3. ROI- Return on Investment - 2. I 3. ističu uspješnost sa stajališta vlasnika

$$ROI = \frac{\textit{dobitak poslije oporezivanja}}{\textit{investirano}}$$

14.5. Uspoređivanje mjerila uspješnosti poslovanja

Rezultate uspoređujemo na tri načina:

1. Vremenska komparacija- unutar istog poduzeća, u različitim vremenskim razdobljima.
2. Prostorna komparacija- uspoređivanje rezultata poduzeća s rezultatima sličnih poduzeća ili prosjekom grane u kojoj se poduzeće nalazi
3. Komparacija s planom- omogućava da poduzeće spozna izvršava li planove i da li ih prebacuje ili ih ne izvršava

14.6. Povezanost i međusobna ovisnost mjerila uspješnosti poslovanja

Proizvodnost rada, ekonomičnost i rentabilnost utječu jedno na drugo.

Primjer za vezu proizvodnost- ekonomičnost:

- Kada proizvodnost rada *raste* (kao posljedica smanjenja utroška rada po jedinici učinka), ekonomičnost *pada* zbog povećanog utroška ostalih proizvodnih čimbenika(predmeta rada i sredstava za rad).

Primjer za vezu ekonomičnost- rentabilnost:

- Ako *raste* ekonomičnost, uglavnom *raste* i rentabilnost.
- Rentabilnost može *opasti* iako je ekonomičnost porasla:
- ako npr.poslije većih investicijskih ulaganja poraste relativno više vrijednost poslovnih sredstava nego poslovni rezultat.

Primjer za vezu proizvodnost- rentabilnost:

- *Povećanje* proizvodnosti rada (manja količina rada po jedinici proizvoda) uzrokuje *veću* rentabilnost. Ali ako se cijene na tržištu promjene, moguće je različito kretanje proizvodnosti rada i rentabilnosti.

Pitanja i odgovori

1. Kako se može izraziti proizvodnost?

- Izražava se odnosom ostvarene količine učinaka (proizvoda) i količine ljudskog rada angažiranog za ostvarenje te proizvodnje.

Proizvodnost rada izračunava se po formuli: $p = \frac{Q}{L}$

P-proizvodnost rada

Q-količina učinaka (proizvoda)

L-broj radnika

2. Koje su prednosti, a koji nedostaci vrijednosne metode izračunavanja proizvodnosti rada?

- Prednost: praktično za poduzeća sa širokim proizvodnim asortimanom.
- Nedostatak: vrijednost proizvodnje je podložna promjenama cijena (isti fizički opseg proizvodnje se može povećati/ smanjiti ovisno o povećanju/smanjenju cijena, što utječe i na proizvodnost rada.

Pitanja i odgovori

3. Koja je jedinice mjere najbolja i zašto?

- **Radnik-sat** (satna proizvodnost rada)- obuhvaća *efektivan rad* radnika u trajanju od jednog sata; najbolja jer je najpreciznija, ne uključuje nikakve gubitke radnog vremena.

4. Što je ekonomičnost

- Ekonomičnost- odnos između učinka i utrošenih proizvodnih čimbenika, pokazuje u kojoj mjeri poduzeće ostvarje postavljene ciljeve (ostvarena proizvodnja), odnosno u kojoj mjeri se racionalno koriste resursi (utrošci) potrebni za ostvarenje postavljenih ciljeva.

5. Što je rentabilnost

- Rentabilnost je pokazatelj uspješnosti kojim poduzeće nastoji sa što manje uloženi sredstava postvariti što veći financijski rezultat.

Literatura

- ***Poslovna ekonomija; Dr. sc. Dragana Grubišić;
Split 2004***

Sveučilište u Splitu

**FAKULTET
GRAĐEVINARSTVA,
ARHITEKTURE I GEODEZIJE**



HVALA NA PAŽNJI !