

Poslovni proces:

Poslovni učinki - proizvodi ali opravljene storitve

Poslovni proces - proces opravljanja dejavnosti podjetja, rezultati so poslovni učinki (proizvodnja, storitvena in trgovska podjetja, glede na značaj učinkov)

Faze poslovnega procesa:

1. nabava
1. proizvodnja
1. prodaja

Vse faze spremlja proces financiranja

Poslovne prvine - produkcijski faktorji:

1. delovna sredstva
1. predmeti dela
1. delo
1. tuje storitve

Predmeti dela in delovna sredstva so produkcijska sredstva - prenašajo vrednost na nastajajoče poslovne učinke

Predmeti dela sodelujejo samo v enem poslovnem procesu, kjer se v celoti porabijo in snovno ter vrednostno preidejo v nastajajoče poslovne učinke

Delovna sredstva sodelujejo v več poslovnih procesih in pri tem ohranjajo svojo materialno obliko, postopoma se obrabljajo in postopoma prenašajo vrednost na nastajajoče poslovne učinke (amortizacija)

Delo ustvarja vrednost, je proces trošenja delovne sile.

Tuje storitve so storitve, ki jih za obravnavano podjetje opravlja nekdo zunaj podjetja. Nimajo materialne oblike in jih ne moremo imeti na zalogi.

Gospodarjenje je zavestna človekova dejavnost, njen namen je zmanjšati omejenost dobrin s katerimi ljudje zadovoljujejo svoje potrebe.

Dobrine:

1. proste
1. ekonomske - relativno redke

Temeljno načelo gospodarjenja - mini-max načelo

1. z danimi sredstvi dosežemo maximalen možen rezultat
1. z minimalno možno porabo sredstev dosežemo dani rezultat

Reprodukcija je nenehno ponavljanje produkcijskega procesa v širšem smislu:

1. enostavna - produkcijski proces se ponavlja v enakem obsegu
1. zožena
1. razširjena

Vlaganje v reprodukcijski proces:

1. angažiranje
1. trošenje

Angažiranje je pridobivanje poslovnih prvin in razpolaganje z njimi.

1. Naturalni vidik - poslovne prvine, s katerimi razpolaga podjetje (zaloge predmetov dela, delovna sredstva, zaposleni)

1. Vrednostni vidik - vrednost poslovnih prvin, s katerimi razpolaga podjetje.

So spremenljivka stanja (ugotavljamo jih v določenem trenutku), prikazujemo jih v bilanci stanja (razen zaposlene)

Trošenje:

1. Naturalni vidik - potroški poslovnih prvin, ki so izraženi v fizičnih enotah mere (m³, m², kg, kos)

1. Vrednostni vidik - stroški (denarno izraženi potroški)

So spremenljivka toka (ugotavljamo jih v nekem obdobju). Trošenje vrednostno spremljamo preko stroškov in odhodkov v bilanci uspeha.

Trošenje omogoča nastajanje poslovnih učinkov, angažiranje pa zagotavlja, da so poslovni proces nemoteno odvija.

Bilanca stanja:

Bilanca stanja prikazuje sredstva in njihove vire v določenem trenutku

Kapital - računovodsko viri sredstev

Kapital - premoženje

Tuji viri - dolgovi (obveznost vračanja), kratkoročni-obveznosti do dobaviteljev

Lastni viri - obveznost dobrega gospodarjenja

stopnja kapitalizacije = lastni viri / viri * 100

stopnja zadolženosti = tuji viri / viri * 100

Sredstva:

1. osnovna

1. finančne naložbe; kratkoročne, dolgoročne

1. obratna sredstva

Osnovna + dolgoročne finančne naložbe = stalna sredstva

Obratna + kratkoročne finančne naložbe = gibljiva sredstva

Finančne naložbe - plasmaji prostih finančnih sredstev z namenom, da podjetje iz tega naslova dobi določene prihodke (obresti)

Osnovna sredstva

Dolgoročno vezan del premoženja. Po vsebini so najbližje pojmu delovna sredstva, vendar so osnovna širši pojem, ker vključujejo tudi pravice. Vseh delovnih sredstev pa tudi ne uvrščamo med osnovna sredstva (življenjska doba nad 1. letom in vrednost večja od določenega zneska). Osnovna sredstva (razen zemljišč in umetnin) so predmet amortiziranja

Osnovna sredstva:

1. v uporabi zemljišča, zgradbe, oprema, osnovna čreda (delovna in

plasmenska čreda), dolgoletni nasadi (vinogradi, sadovnjaki, 2. izven uporabe gozdovi), pravice (patenti, licence, blagovne znamke)

3. v pripravi - povezana z investicijami

Sredstva:

1. dolgoročna = stalna + dolgoročne terjatve iz poslovanja
1. kratkoročna = gibljiva - dolgoročne terjatve iz poslovanja

Vrednost sredstev:

1. nabavna: vrednost po fakturi + vsi spremljajoči stroški
1. odpisana: del odpisane vrednosti, ki je prenesena med stroške poslovnih učinkov; kumulativa amortizacije
1. neodpisana: nabavna vrednosti - odpisana vrednost (v bilančni vsoti)
1. revalorizirana - ponovno ovrednoteno

Stopnja odpisanosti os. sredstev = odpisana vrednost / nabavna vrednost * 100

Stopnja odpisanosti je dober indikator zastarelosti opreme (večja je stopnja, bolj je praviloma zastarela), ni pa nujno, zaradi različnih amortizacijskih stopenj

Revaloriziranje - ohranjamo vrednost poslovnih sredstev v poslovnih knjigah, postopek, s katerim usklajujemo vrednost poslovnih sredstev z njihovo tržno vrednostjo

revalorizirana nabavna vrednost = NV * koef.revalorizacije

Koeficient revalorizacije je določen z slovenskimi računovodskimi standardi - indeks rasti cen na drobno za obdobje december tekočega leta glede na december predhodnega leta.

Splošna uporaba indeksa je lahko sporna, ker se tržne cene nekatere opreme gibljejo povsem drugače kot indeks drobno prodajnih cen

Z revaloriziranjem nabavne vrednosti v razmerah inflacije olajšamo zagotavljanje enostavne reprodukcije osnovnih sredstev v procesu amortiziranja.

Zmogljivost osnovnih sredstev:

1. ekstenzivna - koliko časa lahko naprava dela v določenem časovnem obdobju (8h/dan)
 1. intenzivna - koliko naprava naredi v enoti časa (500izdelkov/h)
 1. integralna - produkt ekstenzivne in intenzivne
-
1. tehnična/vgrajena/maximalna - če se stroj ne ustavlja
 1. dejanska - obdobje, ko stroj dejansko dela (ugotavljamo jo za nazaj - ex-post)
 1. planirana - načrtovana za naprej (ex-ante)

Izkoriščenost kapacitet:

dejanska = dejanska zmogljivost / razpoložljiva zmogljivost * 100

planirana = planirana zmogljivost / razpoložljiva zmogljivost * 100

Obratna sredstva

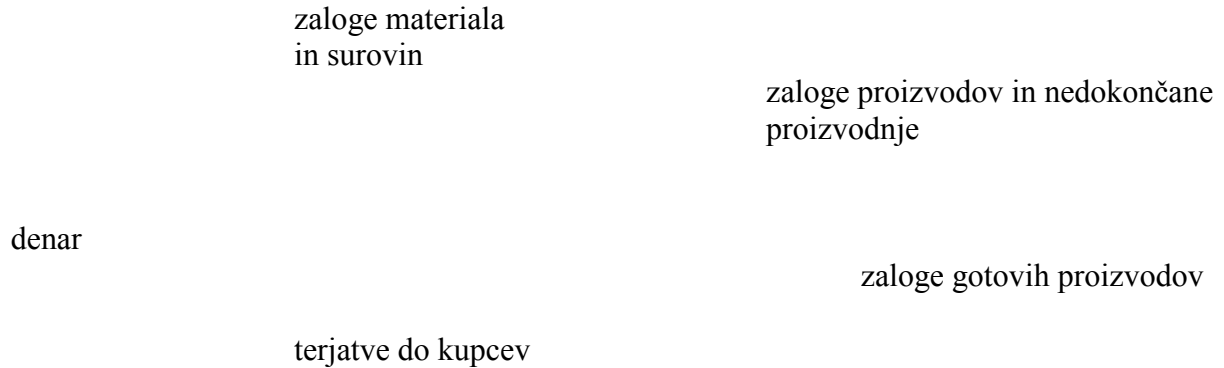
So kratkoročna sredstva, sestavni del gibljivih sredstev. Nenehno se obračajo in prehajajo iz ene oblike v drugo.

Pojavne oblike:

1. denar

1. vse vrste zalog
1. terjatve do kupcev

Krožni tok obratnih sredstev izraža vse faze poslovnega procesa in pojasnjuje zakaj jih spremlja proces financiranja.



Koeficient obračanja sredstev - kolikokrat se sredstva obrnejo v določenem obdobju (praviloma 1. letu)

$K_o > 1$ - obratna

$K_o < 1$ - osnovna

K_o je smiselno izračunavati tudi za krajša obdobja, zlasti, če je v poslovanju prisotna sezonska komponenta. Lahko ga zaračunamo tudi za posamezne dele obratnih sredstev.

Primer:

1. K_o obratnih sredstev je v letu 1998 znašal 4 - v povprečju so bila obratna sredstva vezana 3 mesece ali v enem letu so se 4-krat obrnila.
1. K_o terjatev do kupcev je v prvi polovici leta 1999 znašal 3
 - a) kaj to pomeni? – terjatve do kupcev so se v prvi polovici leta obrnile 3-krat, vezane so bile v povprečju 2 meseca, kupci so v povprečju plačevali v roku 2. mesecev.
 - a) izračun

$$K_o = \frac{\text{vrednost prodaje kupcem v } \frac{1}{2} \text{ l. 1999 (prihodki od prodaje) – spremenljivka časa}}{\text{povprečno stanje terjatev do kupcev v } \frac{1}{2} \text{ l. 1999 – spremenljivka stanja}}$$

! Spremenljivk časa in stanja ne moremo neposredno primerjati. Izračunati moramo povprečno vrednost spremenljivke stanja v obdobju na katerega se nanaša spremenljivka časa.

- a) podjetje je kupcem v povprečju določilo plačilni rok 6 tednov – kupci so z plačilom v povprečju zamujali dva tedna.

K_o obratnih sredstev potrebujemo, da ugotovimo potreben obseg obratnih sredstev za prihodnje obdobje. K_o obratnih sredstev lahko izračunamo le za nazaj, ter predpostavimo, da bo v prihodnjem obdobju enak.

stroškovna vrednost proizvodnje

$$K_o \text{ obratnih sredstev} = \frac{\text{povprečna vrednost obratnih sredstev}}{\text{stroškovna vrednost proizvodnje}}$$

$$\text{Potrebna povp. vrednost obr. sredstev} = \frac{\text{K}_o \text{ obratnih sredstev}}{\text{K}_o \text{ obratnih sredstev}}$$

$$\text{Dnevi vezave} = \frac{360}{K_o}$$

Dejavniki potrebnega obsega obratnih sredstev:

1. obseg poslovanja
1. hitrost obračanja obratnih sredstev

$$\text{Potrebni obseg obratnih sredstev} = \frac{\text{planirani obseg poslovanja}}{K_o \text{ obratnih sredstev}}$$

Zakaj so podjetja zainteresirana za hitrejšo obračanje obratnih sredstev (za zmanjšanje povprečnega stanja obratnih sredstev)?

Dejavniki obračanja obratnih sredstev:

1. pogoji na trgih - ↑ ponudba, K_o ↓, izberemo najugodnejšo ponudbo
1. organizacija
1. tehnološki proces

Stroški in njihova klasifikacija:

Vrste stroškov:

1. katera prvina poslovnega procesa jih povzroča – naravne vrste stroškov
 - a) C delovnih sredstev (amortizacijski S)
 - a) C predmetov dela
 - a) C dela (plače)
 - a) C tujih storitev
1. kako se spremenijo, če se spremeni obseg poslovanja – glede na obnašanje
 - a) fiksni/stalni – niso odvisni od obsega poslovanja in jih ima podjetje na kratek rok tudi če ne posluje (vnaprej plačana najemnina)
 - a) variabilni/spremenljivi - odvisni so od obsega poslovanja in z naraščanjem obsega naraščajo

Pomen: I. za ugotovitev optimalnega poslovanja – obseg poslovanja, ki podjetju prinaša maksimalen računski dobiček (optimalni poslovni rezultat)

II. za prag rentabilnosti (prelomna točka) – obseg poslovanja, pri katerem podjetje nima ne dobička ne izgube
1. ali jih lahko neposredno pripišemo posameznemu stroškovnemu objektu ali ne (klasično poimenovana stroškovna objekta sta stroškovni nosilci (poslovni učinki – za stroške) in stroškovno mesto (za kalkulacijo lastne cene – stroški ene enote proizvoda)
 - a) neposredni/direktni – natančno vemo, kateri stroškovni objekt jih je povzročil in koliko
 - a) posredni/indirektni/splošni/režijski – so skupni za več stroškovnih objektov, zato jih moramo na posamezne objekte razporediti s pomočjo določenih ključev

$$\text{ključ} = \frac{\text{splošni stroški}}{\text{osnova}} * 100$$

Fiksni in variabilni stroški so lahko direktni ali indirektni.

1. različni stroškovni koncepti, ki so pomembni za poslovno odločanje
 - a) relevantni stroški
 - a) potopljeni/nepovratni/«sunk» stroški
 - a) oportunitetni stroški
 - a) izogibni stroški

Osnovni vrsti stroškov:

I. NARAVNE VRSTE STROŠKOV

Stroški delovnih sredstev - amortizacija:

Amortizacija zagotavlja enostavno reprodukcijo delovnih sredstev.

Vidiki procesa amortizacije:

- a) zmanjševanje vrednosti delovnih sredstev

Dejavniki:

1. zunanji/eksogeni - ↓ vrednosti del. sredstev je neodvisno od njihove uporabe (tehnični napredek, ki povzroči ekonomsko zastaranje delovnih sredstev)
1. notranji/endogeni - ↓ vrednosti je odvisno od uporabe delovnih sredstev (fizično staranje, fizično trošenje, okvare, zlomi)

- a) prenašanje vrednosti delovnih sredstev na nastajajoče poslovne učinke (amortizacija kot strošek delovnih sredstev)

Za določitev amortizacije je pomembna:

1. amortizacijska osnova

- nabavna vrednost – lahko je ugotovimo, v razmerah inflacije ne zagotavlja enostavne reprodukcije
- reprodukcijska vrednost – cena, ki jo bo imel nov enakovreden stroj na trgu, ko bomo z njim nadomeščali staro delovno sredstvo. Bila bi idealna osnova, če bi jo lahko določili na začetku amortiziranja (ne poznamo stopnje inflacije, tehničnega napredka). Ta problem rešujemo z revaloriziranjem nabavne vrednosti. Postopek je boljši, čim nižja je inflacija.

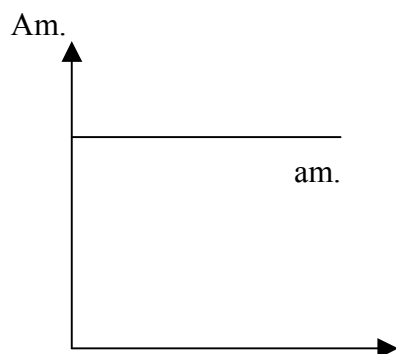
1. življenjska doba delovnega sredstva

- fizična – traja dokler delovno sredstvo lahko dela
- ekonomska – dokler delovno sredstvo ekonomsko ne zastari

Amortiziramo glede na krajšo življenjsko dobo (praviloma ekonomsko).

1. amortizacijska stopnja (odvisna od amortizacijske metode)

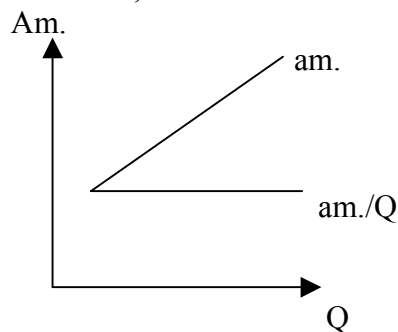
- časovne metode – predpostavimo, da delovna sredstva izgubljajo vrednost zaradi eksogenih dejavnikov – znesek amortizacije v nekem obdobju je enak ne glede na to, koliko delovno sredstvo uporabljamo – amortizacija je fiksni strošek



obseg poslovanja $\uparrow \rightarrow$ am./izdelek $\downarrow \rightarrow$ LC $\downarrow \rightarrow$ (PC - LC) \uparrow ← dobiček po enoti proizvoda
 ostali C/Q nespremenjeni pri dani PC

Spodbujajo podjetja k večji stopnji izkoriščenosti kapacitet.

- funkcionalne metode – delovna sredstva izgubljajo vrednost zaradi endogenih dejavnikov (z uporabo) – fizično staranje, trošenje, okvare in zlomi. Običajno je amortizacija na enoto stalna, celotni znesek amortizacije z \uparrow obsega poslovanja narašča.



- kombinirane metode

a) zbiranje denarnih sredstev za nakup novega delovnega sredstva. Zanima nas, ali zbrana denarna sredstva omogočajo enostavno reprodukcijo delovnega sredstva. Cena novega stroja bo ob zamenjavi odvisna od stopnje inflacije in stopnje tehnološkega napredka.

V gospodarstvu je bil v določenem obdobju prisoten močan tehnološki napredek, ki je vplival na znižanje cen (cene delovnih sredstev pa so kljub temu naraščale)

Odg.: stopnja inflacije > stopnja tehničnega napredka

Stroški dela:

Okvirja za določanje stroškov dela:

1. Kolektivna pogodba – pogodbe (sindikati + delodajalci; gosp. zbornica, vlada) določa izhodišča za plače in druge prejemke. Tarifni del določa izhodiščne plače za posamezne razrede. Netarifni del pa ostale prejemke in pogoje dela.
1. Odnosi med ponudbo in povpraševanjem na trgu dela
 - $S > D \rightarrow$ pritisk na \downarrow plač
 - $S < D \rightarrow$ pritisk na \uparrow plač

Osnovni/čisti/temeljni sistemi plač:

1. Po času: glede na število ur (ni stimulativen)
1. Po učinku:
 - a) po količinskem učinku; po normi, po akordu (skupina delavcev dobi plačo za sklop izdelkov), po enoti proizvoda
 - a) po ekonomskem učinku (glede na dobiček); v celoti ali delno; dopolnjuje ostale sisteme nagrajevanja

Katere metode amortiziranja spodbujajo podjetja k večji stopnji izkoriščenosti kapacitet in zakaj?

Odg.: Časovne metode. Znesek amortizacije je fiksni strošek in stroški na enoto proizvoda bodo nižji, čim večji bo obseg poslovanja.

Stroški predmetov dela:

Q_i – potrošek predmetov dela i
 p_i – cena za enoto i -tega predmeta dela
 n – število različnih predmetov dela

$$C = \sum Q_i * p_i$$

Potroški – običajno vzamemo dejanske stroške pri ugotavljanju stroškov, lahko pa tudi planirane potroške, vendar morajo v tem primeru naknadno obračunati odmike od dejanskih potroškov.

Cene predmetov dela:

1. FIFO – metoda prvih nabavnih cen; problem pri enostavni reprodukciji predmetov dela in likvidnostne težave – če postaviš ceno glede na najnižjo, ne zagotavlja nakupa novega predmeta dela ob stanju inflacije. Zato je treba zaloge pri metodi FIFO revalorizirati.
1. LIFO – metoda zadnjih cen
1. metoda povprečnih cen – med FIFO in LIFO; zahteva revalorizacijo predmetov dela. Računamo tehtana/ponderirana povprečja $(Q_1 * P_1 + Q_2 * P_2 + \dots) / (Q_1 + Q_2 + \dots)$
1. metoda planiranih cen - naknadno obračunamo odmike od dejanskih cen
1. HIFO – highest in = LIFO v stanju inflacije
1. NIFO – next in

Primer:

Podjetje ima v skladišču 2000 kg določene surovine iz 4. zaporednih nabav

300 kg ... 5 sit

600 kg ... 8 sit

700 kg ... 10 sit

400 kg ... 11 sit

Izračun vrednosti začetne zaloge:

$$300 * 5 + 600 * 8 + 700 * 10 + 400 * 11 = 17.700$$

Izračunaj stroške in vrednost končne proizvodnje, če podjetje da iz skladišča v proizvodnjo 1300 kg te surovine:

FIFO:

$$C = 300 * 5 + 600 * 8 + 400 * 10 = 10.300$$

$$VKZ = 17.700 - 10.300 = 7.400$$

LIFO:

$$C = 400 * 11 + 700 * 10 + 200 * 8 = 13.000$$

$$VKZ = 17.700 - 13.000 = 4.700$$

metoda povprečnih cen:

$$P = 17.700 / (300 + 600 + 700 + 400) = 8,85 \text{ sit}$$

$$C = 1.300 * 8,85 = 11.505$$

$$VKZ = 17.700 - 11.505 = 7.195$$

Stroški tujih storitev:

Ker storitve nimajo materialne oblike, podjetja nimajo zalog storitev. Stroški so zato enaki odhodkom.

Stroški in kalkulacije

Koristnost:

1. podlaga za PC
1. ugotavljanje donosnosti posameznega poslovnega učinka na osnovi že poznane PC in LC

Struktura LC:

1. C neposrednih/pravih predmetov dela
1. C neposrednega dela/izdelavnih plač
1. amortizacija, če je neposredni C (am. stroja samo za proizvodnjo)
1. splošni C proizvodjanja/proizvajalna režija
1. splošni C uprave, nabave, prodaje

Dvostopenjsko razporejanje stroškov:

1. faza – C se razporedijo z ravni podjetja na raven stroškovnih mest. Stroškovno mesto je vsebinsko, prostorsko in funkcionalno zaokrožena celota v podjetju, za katero ločeno ugotovimo stroške in ki ima natančno določene nosilce odgovornosti.
1. faza – C stroškovnih mest razporedimo na stroškovne nosilce (stroškovna objekta)

Zakaj podjetja razvrščajo stroške po stroškovnih mestih:

1. boljša preglednost nad tem, kje stroški nastajajo, zato lažje ugotavljajo kritične točke v poslovanju in če je potrebno sprejmejo program ukrepov za znižanje stroškov
1. olajša kalkulacijo LC v drugi fazi razporejanja stroškov. Splošne stroške razporejamo s pomočjo ključev.

Primer:

Določen strošek je lahko neposredni strošek z vidika enega stroškovnega objekta in posredni strošek z vidika drugega stroškovnega objekta:

plača šefa obrata – za stroškovno mesto je neposreden, za celo proizvodnjo pa posreden.

Temeljni problem razporejanja splošnih stroškov je izbira pravilne osnove. Osnova mora biti čim bolj povezana z splošnimi stroški, ki jih razporejamo.

Določanje prodajnih cen:

Podjetja ne morejo odločati o ceni – popolna konkurenca, državne intervencije.

Postavljanje PC:

- glede na C – metoda »stroški + « - stroškom/enoto dodamo pribitek (dobiček), ne upošteva povpraševanja, problem definicije stroškov (dejanski ali načrtovani), LC (polna ali zožena), načrtovani dobiček dosežemo samo, če trg ceno sprejme
- glede na konkurenco
- glede na kupce (diferenciacija cen)

Določanje PC v trgovini:

- nabavna in prodajna cena
- RVC – za pokrivanje C in dobiček
 - marža - % nabavne cene - % pribitka na NC, določa jo trgovina in sama postavi MPC
 - rabat - % prodajne cene, določa ga proizvajalec, ki postavi MPC

Poslovni izidi in denarni tok v podjetju

Poslovni izid – nanaša se na obračun dobička v podjetju (lahko je dobiček ali izguba)

Poslovno izidni tok:

PRIHODKI – ODHODKI
poslovni izid

(dobiček: $P > O$)

(izguba: $P < O$)

Soldentnost – likvidnost na dolgi rok (nesoldentnost: dolgovi > premoženje – negativen kapital).

Denarni tok:

PREJEMKI – IZDATKI

neto denarni tok

kaže likvidnost podjetja

Podjetje, ki je nelikvidno a slodentno: že zapadle terjatve do kupcev

ODHODKI so del stroškov, ki se nanaša na prodane poslovne učinke. Pri nas jih obračunavamo po načelu zaračunane prodaje – fakturirana realizacija (prihodke obračunamo s trenutkom, ko kupcu izstavimo račun, hkrati obračunamo odhodke). Lahko bi jih obračunali po načelu plačane prodaje (ko kupec plača račun).

stroški \neq odhodki \neq izdatki
prihodki \neq prejemi

Predpostavke ekonomske teorije o obnašanju podjetij:

1. podjetje vse, kar proizvede, tudi proda (ni zalog gotovih proizvodov) stroški = odhodki
1. podjetje vse, kar proda, dobi hkrati tudi plačano prihodki = prejemi
1. podjetje vse, kar mora plačati, tudi plača

V ekonomski teoriji odmislimo prihodke in odhodke od financiranja ter izredne prihodke ali odhodke.

Primer:

Podjetje v nekem obdobju proizvede 500 proizvodov po polni LC = 4 sit. V istem obdobju proda 400 oz. 300 proizvodov po PC = 6 sit.

1. izdelajte poslovno izidni in denarni tok ob predpostavkah, da podjetje vse kar proda dobi plačano, plača vse kar mora, med stroški ni amortizacije. Stopnja davka od dobička je 25%

	Q = 400		Q = 300	
Prihodki	400*6	2.400	300*6	1.800
Stroški	500*4	2.000	500*4	2.000
Odhodki	400*4	1.600	300*4	1.200
Dobiček	2.400-1.600	800	1.800-1.200	600
davek:	800*0,25	200	600*0,25	150
ostali nameni:	800*0,75	600	600*0,75	450
Prilivi	400*6	2.400	300*6	1.800
Odlivi brez plačila davka	500*4	2.000	500*4	2.000
Neto denarni tok pred plačilom davka	2.400-2.000	400	1.800-2.000	-200
davek:	dobiček*0,25	200	dobiček*0,25	150

ostali nameni:	400-200	200	-200-150	-350
	brez najema kredita lahko izplača samo za 200 dividend		zadolževanje za tekoče poslovanje	

Možni nameni porabe dobička:

- davek
- ostali nameni (izplačilo dividend, poravnavanje izgub iz preteklega obdobja...)

PRIHODKI \neq PREJEMKI
 vrednost prodanih prilivi v podjetje
 poslovnih učinkov

Prihodki, povezani s prejemki:

- a) prihodki \rightarrow prejemki; terjatve
- a) prihodki + prejemki; takoj plačan račun
- a) prejemki \rightarrow prihodki; avans

Prejemek, ki ni prihodek:

- a) na žiro račun nakazano prejeta posojilo
- a) plačilo za prodano zemljišče

Prihodek, ki ni prejemek:

- a) revalorizacijski presežek
- a) pri inventuri ugotovljen presežek materiala
- a) neplačane terjatve

STROŠKI \neq IZDATKI

Stroški, povezani z izdatki:

- a) stroški \rightarrow izdatki; neplačan material v proizvodnji, plače
- a) stroški + izdatki; plačilo iz blagajne
- a) izdatki \rightarrow stroški; že plačan neuporabljen material

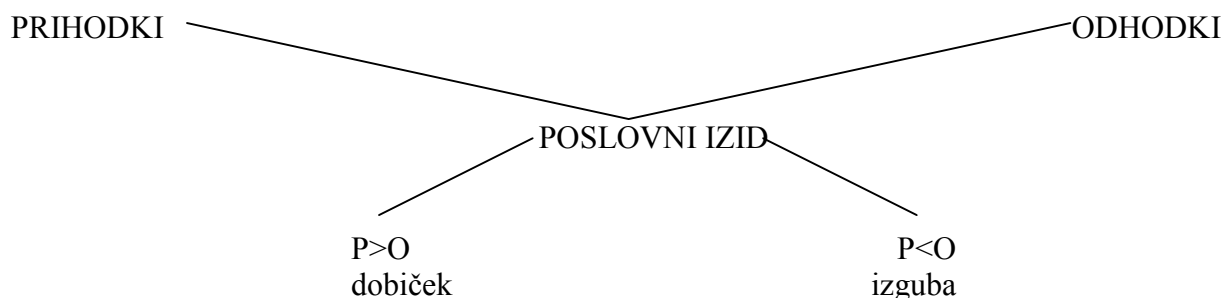
Strošek, ki ni izdatek:

- a) amortizacija

Izdatek, ki ni strošek:

- a) dano posojilo
- a) kupljeno zemljišče (se ne amortizira)

Bilanca uspeha:



1. Prihodki od poslovanja – prihodki od prodanih poslovnih učinkov, v podjetju prevladujejo

1. Prihodki od financiranja:

- od finančnih naložb (obresti, dividende, udeležba v dobičku)
- pozitivne tečajne razlike (pri uvozu/izvozu, če se tečaj devize spreminja; tečaj tuje valute ↑ - izvozniki, če tečaj tuje valute ↓ uvozniki)
- revalorizacijski presežek

1. Izredni prihodki:

- pri inventuri ugotovljeni presežki
- kasneje plačane že odpisane terjatve

Objektivni dejavniki pridobivanja dohodka in dobička na trgu:

1. Preko cen na trgu

1. Kapitalna opremljenost dela – sredstva/zaposlenega; ↑ - kapitalno intenzivno podjetje je v boljšem izhodiščnem položaju pri pridobivanju dohodka na trgu
1. Ukrepi ekonomske politike – privilegiranje enih panog, depriviligiranje drugih

Računovodske tehnike, ki vplivajo na višino računovodsko izkazanega dobička:

1. am. metode in izbrana am. stopnja:

↑ am.st. → ↑ C → ↓ dobiček

1. metode vrednotenja zalog predmetov dela in ugotavljanja C predmetov dela:

LIFO - ↑ C → ↓ dobiček

1. način revaloriziranja in prenašanja rev. učinkov v bilanco uspeha

1. metode vrednotenja zalog gotovih proizvodov in nedokončane proizvodnje
 - ožje – v zalogah puščamo manj C
 - širše – po polni lastni ceni

Primer:

PC = 12 sit

LC = 10 sit = ATC

ATC - AVC = AFC = 3 sit

AVC = 7 sit

	1. leto	2. leto
proizvodnja (v kosih)	100	200
prodaja	80	110
začetne zaloge	0	20
končne zaloge	20	10
gibanje zalog	↑	↓

Po polni LC

	1. leto		2. leto	
Prihodki	80*12	960	110*12	1320
Stroški	100*10	1000	100*10	1000
Odhodki	80*10	800	110*10	1100
Dobiček	960-800	160	1320-1100	220
Vrednost zač. zalog		0	20*10	200
Vrednost kon. zalog	20*10	200	10*10	100
	stroški = odhodki + zaloge		stroški = zaloge (med odhodke uvrstimo še 100 sit na račun prodanih zalog iz prejšnjega leta)	

Po VC

	1. leto		2. leto	
Prihodki	80*12	960	110*12	1320
Stroški	100*10	1000	100*10	1000
Odhodki	80*10+20*3	860	100*10+10*7	1070
Dobiček	960-860	100	1320-1070	250
Vrednost zač. zalog		0		140
Vrednost kon. zalog	10*7+		140-10*7	70
	stroški (1000) = odhodki (860) + zaloge (140)		stroški = odhodki (med odhodki je še 70 sit na račun 10. prodanih izdelkov iz zaloge)	

Pravila:

1. Če se zaloge gotove proizvodnje in nedokončane proizvodnje povečujejo, je dobiček večji, če zaloge vrednotimo širše (po polni LC)
1. Če se zaloge gotove proizvodnje in nedokončane proizvodnje zmanjšujejo, je dobiček večji, če zaloge vrednotimo širše.
1. Če se zaloge gotove proizvodnje in nedokončane proizvodnje ne spremenijo, metoda njihovega vrednotenja ne vpliva na višino računovodsko ugotovljenega dobička.

Uspešnost poslovanja:

Kako se uresničuje temeljno ekonomsko načelo – z danimi sredstvi doseči maksimalen možen rezultat.

Učinkovitost – delati stvari pravilno; notranja lastnost sistema

Uspešnost – delati prave stvari; zunanji dejavniki (trg)

$$\text{uspešnost} = \frac{\text{rezultat}}{\text{merilo rezultata (sredstva, potrebna za doseganje rezultata)}}$$

Rezultat:

- celotni produkt, izraženi v fizičnih enotah mere
- celotni produkt, izražen vrednostno (proizvodna vrednost, prodajna vrednost, ki je rezultat dela v obravnava????????, bruto dejanska vrednost prihodko??????)
- čisti rezultat – dobiček

Merilo rezultata so poslovne prvine:

- potrošena vrednost – spremenljivka časa
- angažirana vrednost – spremenljivka stanja

Več delnih kazalcev uspeha:

$$\text{PRODUKTIVNOST DELA} = \frac{\text{količina proizvedenih poslovnih učinkov}}{\text{porabljen delovni čas}}$$

naturalni kazalec uspešnosti,
ki odraža predvsem učinkovitost

$$\text{EKONOMIČNOST} = \frac{\text{količina proizvedenih poslovnih učinkov}}{\text{količina porabljenih poslovnih prvin}}$$

Za izračun obe strani izrazimo vrednostno. Uporabimo lahko:

- stalne cene – realna ekonomičnost – učinkovitost podjetja
- tekoče cene – nominalna ekonomičnost – uspešnost podjetja

Ekonomičnost ima predvsem analitično vrednost in nam služi za razumevanje odnosov v analizi poslovanja.

Ekonomičnost v praksi = prihodki / odhodki > 1

Rentabilnost / donosnost

Dva vidika:

Z vidika lastnikov:

$$\text{RENTABILNOST} = \frac{\text{dobiček}}{\text{povprečni kapital}}$$

R=0,12 – 1 tolar prinese 0,12 sit dobička

Z vidika celotnega podjetja:

$$\frac{\text{dobiček}}{\text{povprečna poslovna sredstva}}$$

R=0,4 vsak tolar založenih sredstev prinese 0,12 sit dobička

kapital ≤ sredstva → $R_L \leq R_{CP}$

Vrednotenje glede na druga podjetja, plan, prejšnje obdobje.

Primerjave:

- v času – izračunamo časovne indekse (IE verižni, s stalno osnovo)
- v prostoru – primerjamo kazalce različnih podjetij v istem časovnem obdobju
- primerjava dejansko doseženega s planiranim

Dejavniki rentabilnosti:

1. vsi dejavniki ekonomičnosti
1. vsi dejavniki obračanja sredstev (osnovnih: am. stopnje, obratnih: pogoji, organizacija)

Povezava med rentabilnostjo, ekonomičnostjo in koeficientom obračanja sredstev:

$$R = \frac{\text{dobiček} * \text{prihodki}}{\text{sredstva} * \text{prihodki}} = \frac{\text{dobiček}}{\text{prihodki}} * \frac{\text{prihodki}}{\text{sredstva}} = \frac{\text{prihodki-odhodki}}{\text{prihodki}} * \text{KOS} = (1-1/E) * \text{KOS}$$

Produktivnost dela

$$\text{PRODUKTIVNOST} = \frac{\text{proizveden produkt}}{\text{porabljeni delovni čas}}$$

Poslovni prihodki / zaposleni
 Dodana vrednost / zaposleni ; inflacija

Postopka za izločanje vpliva inflacije:

1. Inflacioniranje
1. Deflacioniranje

Primer:

	1. leto	1. leto	1. leto	2. leto	1. leto	2. leto
Poslovni prihodki	200	420	200*1,2	420	200	420*1,2
Št. zaposlenih	20	30	20	30	20	30
P _L	10	14	10*1,2	14	10	14*1,2

Indeks inflacije = 120

$$IP_L = 420*20/30*200*1,2$$

Dejavniki produktivnosti dela:

1. Tehnično tehnološki dejavniki
 - a) tehnična delitev dela – specializacija
 - a) tehnična opremljenost dela

$$\text{T.O.D.} = \frac{\text{vrednost opreme po NV}}{\text{št.zaposlenih}}$$

1. Organizacijski dejavniki
1. Človeški dejavnik
 - a) strokovna usposobljenost delavcev
 - a) intenzivnost dela
4. naravni dejavniki
4. družbeni dejavniki

Ekonomičnost

- nominalna – tekoče cene
- realna – stalne cene

$$\text{EKONOMIČNOST} = \frac{\text{količina proizvedenih poslovnih učinkov}}{\text{količina porabljenih poslovnih prvin}} \cdot \frac{\text{vrednost poslovnih učinkov}}{\text{stroški}}$$

Primer:

Podjetje proizvaja 2 proizvoda in troši 3 poslovne prvine. Podatki o cenah in količinah po letih 1995 in 1996 so:

Proizvodi:

	Q		P	
	1995	1996	1995	1996
A	1000	800	9	14
B	500	600	15	20

Poslovne prvine:

	Q		P	
	1995	1996	1995	1996
C	100	120	10	11
D	500	600	20	25
E	200	170	18	20

$$\text{Vrednost proizvodnje}_{95} = 1000 \cdot 9 + 500 \cdot 15 = 16.500 \text{ sit}$$

$$\text{Vrednost proizvodnje}_{96} = 800 \cdot 14 + 600 \cdot 20 = 23.200 \text{ sit}$$

$$\text{Vrednost porabljenih poslovnih prvin}_{95} = 100 \cdot 10 + 500 \cdot 20 + 200 \cdot 18 = 14.600 \text{ sit}$$

$$\text{Vrednost porabljenih poslovnih prvin}_{96} = 120 \cdot 11 + 600 \cdot 25 + 170 \cdot 20 = 19.720 \text{ sit}$$

$$\text{Nominalna ekonomičnost}_{95} = 16.500 / 14.600 = 1,13$$

$$\text{Nominalna ekonomičnost}_{96} = 23.200 / 19.720 = 1,166$$

$$\text{IE}_{N96/65} = 1,166 / 1,13 \cdot 100 = 103,1$$

$$\text{Vrednost proizvodnje}_{95} = 16.500 \text{ sit}$$

$$\text{Vrednost proizvodnje}_{96} = 800 \cdot 9 + 600 \cdot 15 = 16.200 \text{ sit (ceni iz 1.95)}$$

$$\text{Vrednost porabljenih poslovnih prvin}_{95} = 14.600 \text{ sit}$$

$$\text{Vrednost porabljenih poslovnih prvin}_{96} = 120 \cdot 10 + 600 \cdot 20 + 170 \cdot 18 = 16.260 \text{ sit (cene iz 1.95)}$$

$$\text{Realna ekonomičnost}_{95} = 16.500 / 14.600 = 1,13$$

$$\text{Realna ekonomičnost}_{96} = 16.200 / 16.260 = 0,996$$

$$\text{IE}_{R96/65} = 0,996 / 1,13 \cdot 100 = 88,1$$

Na gibanje IE_N vpliva:

- realna ekonomija (odraža dogajanje v podjetju)
- gibanje cen proizvodov in poslovnih prvin (inflacijska razmerja, zunanji dejavniki)

Na gibanje IE_R vpliva:

- produktivnost dela
- racionalnost pri trošenju poslovnih prvin

Vpliv realne ekonomije	Vpliv inflacije		
	Cene proizvodov in posl.prvin naraščajo proporcionalno.	Cene proizvodov naraščajo v povp. hitreje kot cene posl.prvin	Cene posl.prvin naraščajo v povp. hitreje kot cene proizvodov.
ER ↑	EN ↑ v enakem razmerju kot ER	EN ↑ še bolj kot ↑ ER – najbolj ugodna situacija	EN ↑/↓/se ne spremeni
ER ↔	EN se ne spremeni	EN ↑	EN ↓
ER ↓	EN ↓ v enakem razmerju kot ER	EN ↑/↓/se ne spremeni	EN ↓ še bolj kot ER ↓

Razložite kako se giblje EN v naslednjih dveh primerih:

- ER ↑; cene proizvodov ↑ v povprečju počasneje kot se ↑ v povprečju cene posl.prvin
- ER ↓; cene proizvodov ↑ v povprečju hitreje kot se ↑ v povprečju cene posl.prvin

Ekonomičnost poslovanja = poslovni prihodki / poslovni odhodki

Ekonomičnost financiranja = prihodki iz financiranja / odhodki iz financiranja

S pomočjo povezav med rentabilnostjo, ekonomičnostjo in produktivnostjo, razloži, kateri so dejavniki rentabilnosti.

V določenem podjetju znaša celotna ekonomičnost 0.97, E iz poslovanja pa 1,1. Kaj lahko poveste o poslovanju tega podjetja.

Ima izgubo, ki je posledica neugodnih trendov v financiranju ali pri izrednih dohodkih.

$E = Q / C$ (za analitične potrebe)

E ↑: z danimi stroški proizvedemo več

E ↓: zmanjšamo stroške za dano količino poslovnih učinkov

Povezava med ekonomičnostjo in produktivnostjo (Du – Pont):

$$E = Q \cdot \text{zap.} / C \cdot \text{zap.} = \frac{Q/\text{zap.}}{C/\text{zap.}} = \frac{P_L}{C/\text{zap.}}$$

E ↑: pri dani P_L zmanjšamo stroške na zaposlenega

E ↑: pri danih stroških na zaposlenega povečamo P_L

Dejavniki ekonomičnosti:

1. vsi, ki vplivajo na produktivnost dela
1. vsi, ki vplivajo na stroške (potroški in cene poslovnih prvin)
1. nominalna – cene poslovnih učinkov

Povezava med produktivnostjo in ekonomičnostjo, kje so meje povečevanja produktivnosti dela, če želimo povečati uspešnost poslovanja. Ali je smiselno povečevati produktivnost dela za vsako ceno?

Investicije:

Vrste investicij:

- Kovencionalne: najprej nastanejo investicijski stroški, kasneje jim sledijo investicijski donosi
- Kompleksne: investicijski stroški in donosi se prepletajo
- Ekonomsko neodvisne: stroški ali donosi niso odvisni od tega ali druge investicije sprejmemo ali zavrnemo
- ekonomsko odvisne: donosi ali stroški ene investicije so odvisni od sprejetja ali zavrnitve druge investicije
 - komplementarna ekonomska odvisnost – če sprejem ene I bodisi poveča donose bodisi zmanjša stroške pri drugi I
 - substitucijska ekonomska odvisnost – če sprejem ene I poveča stroške druge, bodisi zmanjša donose druge I
 - izključujoči – sprejem ene I popolnoma onemogoči sprejem druge I

Oportunitetna izguba ali oportunitetni stroški: razlika med potencialno višjim donosom I, ki je nismo obravnavali ali sprejeli in nižjim donosom sprejete I. Oportunitetni stroški so cena lastnih virov, donos, ki ga prinaša najboljša investicijska varianta.

Metode za ocenjevanje uspešnosti investicij:

1. statične metode:
 - a) doba vračanja
 - a) donosnost I
1. dinamične metode:
 - a) metode sedanje vrednosti:
 - neto sedanja vrednost NSV
 - indeks neto sedanje vrednosti
 - letni ekvivalentni donos
 - b) notranja stopnja donosnosti

Doba vračanja je obdobje, v katerem se investicijski stroški povrnejo z investicijskimi donosi.

Donosnost (rentabilnost)I:

$$R = \frac{\sum \text{investicijskih donosov}}{\sum \text{investicijskih stroškov}} * 100$$

Primer:

Proučujemo dve konvencionalni I, ki imata enake začetne stroške (100 mio sit).

donosi:

leto/I	1	2	3	4	5	6
A	50	30	20	20	20	20
B	20	40	40	40	20	

doba vračanja: A: 3 leta, B: 3 leta

donosnost: A: $(50+30+20+20+20+20)/100*100=160\%$

B: $(20+40+40+40+20)/100*100=160\%$

Slabosti statičnih metod: neupoštevanje časovne razporeditve donosov in časovnih preferenc. Doba vračanja ne upošteva vseh I donosov. Čim večji so donosi, čim prej bi jih radi dobili.

Reševanje statičnih metod: slabosti odpravljamo z dinamičnimi metodami, ki temeljijo na prevajanju bodočih donosov in I stroškov na njihovo SV (diskontiranje). Diskontiranje poteka s pomočjo diskontnih faktorjev, ki temeljijo na ustreznih diskontnih stopnjah.

Diskonstna stopnja (DS): bodoče donose in vlaganja prevajamo na njihovo sedanjo vrednost, s pomočjo diskontnih faktorjev.

Relevantna DS je odvisna od:

- strukture virov financiranja I – če jo financiramo z enim virom, je DS odvisna od stroškov tega vira
 - kredit – DS = obrestni meri
 - lastni viri – DS = oportunitetnim stroškom
- če investicijo financiramo z različnimi viri predstavlja relevantno DS ponderirana / tehtana aritmetična sredina cen (obrestnih mer) za posamezne vire. Ponder za posamezno obrestno mero predstavlja vir, ki se nanaša na to obrestno mero.

Primer:

danes = 500 = A

r = 8%

po 4. letih: $500 (1 + 0,08)^4 = 500 * 1,08^4$

po n. letih: $A (1 + r)^n = B$ – bodoči donos v n. letih

$$A = B / (1+r)^n$$

$$\text{diskontni faktor} = (1+r)^{-n}$$

Primer:

Bodoči donosi:

1	2	3	4	5
400	500	500	700	600

r=8%

$$SVD = 400/1,08 + 500/1,08^2 + 500/1,08^3 + 700/1,08^4 + 600/1,08^5$$

Zakaj tabelirani diskontni faktorji padajo tako po stolpcu, kot po vrstici?

Odg.: Bolj ko je donos oddaljen, manjša je njegova sedanja vrednost, višja kot je diskontna stopnja, manjša je sedanja vrednost donosa / oportunitetne izgube.

Primer:

Podjetje se odloča za investicijo v znesku 200 mio sit. Na razpolago ima 50 mio lastnih virov, oportunitetni strošek zanje je 12%. Za razliko podjetje najame kredit 20 mio po 4% o.m., 30 mio po 8% o.m. in 100 mio po 15% o.m. Koliko znaša relevantna diskontna stopnja, ki jo bomo uporabili pri diskontiranju bodočih donosov za to investicijo.

$$RDS = (50 \cdot 0,12 + 20 \cdot 0,04 + 30 \cdot 0,08 + 100 \cdot 0,15) / 200 = 0,121$$

Kako se odločamo v primeru metod SV:

- če imajo vse variante med katerimi se odločamo enako življenjsko dobo in enake I stroške, odločitev temelji na NSV; izberemo tisto varianto, ki ima najvišjo NSV

$$NSV = SVD \text{ (sedanja vrednost donosov)} - SVIV \text{ (sedanja vrednost invest. vlaganj)}$$

- če imajo vse variante enako življenjsko dobo, vendar različne I stroške, odločitev temelji na indeksu NSV (indeks donosnosti); izberemo tisto varianto, ki ima največji INSV

$$INSV = SVD / SVIV \cdot 100$$

- če se variante razlikujejo po življenjski dobi in I stroških, odločitev temelji na letnem ekvivalentnem donosu (LED); izberemo tisto varianto, ki ima največji LED

$$LED = NSV / \text{ustrezni kumulativni DF}$$

Notranja stopnja donosnosti: je tista diskontna stopnja, pri kateri je NSV enaka nič. NSV mora biti večja od relevantne diskontne stopnje, da I sprejmemo.

Primer:

Podjetje se odloča za I, pri kateri je NSD = 29%, posojilna o.m. (oportunitetni strošek za lastna sredstva) 22%, izposojilna o.m. pa 32%. Kdaj lahko podjetje sprejme to I – koliko lahko največ najame kredita.

x – delež kredita

100 – x – delež lastnih virov

$$NSV = 0$$

$$0,29 > (x \cdot 0,32 + (100 - x) \cdot 0,22) / 100$$

$$0,29 > (22 + 0,1x) / 100$$

$$0,29 > 0,22 + 0,001x$$

$$x < 70 \quad - \text{ največ } 70\% \text{ kredita}$$

TEORIJA PRODUKCIJE

Razvrstitev p.f. za potrebe teorije produkcije:

1. Fiksni Kapacitete (stroji, oprema)	Variabilni Obseg zaposlitve v prod. procesu lahko spremenimo takoj, ko to narekujejo tržne spremembe.
--	--

Ta delitev je temelj za delitev obdobj v prilagajanju ponudbe povpraševanju:

- zelo kratko obdobje – vsi produkcijski faktorji so fiksni in ponudba se oblikuje samo iz obstoječih zalog – ni produkcije
- kratko obdobje – fiksni in variabilni faktorji, obdobje produkcije
- dolgo obdobje – vsi faktorji so variabilni, obdobje planiranja, ko planiramo tudi kapacitete

1. Aktivni / pasivni

Aktivni prispevajo k velikosti produkta.

Pasivni prispevajo k kakovosti produkta

Predpostavimo, da so vsi produkcijski faktorji aktivni.

1. Substitucijski / komplementarni

Substitucijski: produkcijski faktorji se lahko v prod. procesu medsebojno zamenjujejo (npr. delo nadomeščamo s stroji)

Komplementarni: nastopajo v prod. procesu v natančno določenih razmerjih (se medsebojno dopolnjujejo)

Tehnični koeficient = količina PF/količina produkta:

- pri substitucijskih PF: variabilni teh. koef.
- pri komplementarnih PF: fiksni teh. koef.

Produkcijaska funkcija:

Je tehnološko optimalno razmerje med outputom in inputi vanjo. Pokaže nam maksimalen možen produkt, ki ga proizvodnja enota lahko doseže v enoti časa za vsako od vključenih kombinacij p.f. ob predpostavki, da uporablja najboljšo tehnologijo.

Predpostavke produkcijske funkcije:

1. produkt in PF so izraženi v fizičnih enotah mere

1. PF so homogeni in popolnoma deljivi

1. upošteva samo aktivne PF

tehnologija je dana in najboljša razpoložljiva

Načini ponazoritve produkcijske funkcije:

- z enačbo:

$Q = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ – produkt je odvisen od p.f.

$Q = f(K_0, L)$ – K je fiksni faktor

Cobb-Douglasova $Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$

α – elastičnost produkta glede na kapital

β – elastičnost produkta glede na delo

Homogena produkcijska funkcija: če se pri povečevanju vseh produkcijskih faktorjev v določenem razmerju produkt poveča za neko potenco tega razmerja.

n – stopnja homogenosti (koeficient produ. funkcije; elastičnost prod. funkcije)

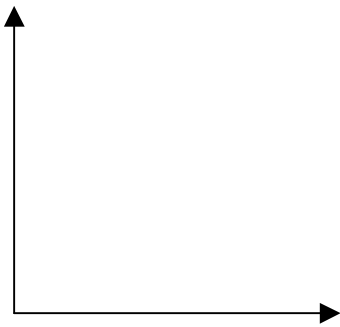
Dolgoročni koncept prod. funkcije:

$e = 1$ – linearno homogena prod. funkcija – konstantni donosi

$e > 1$ – naraščajoči donosi obsega

$e < 1$ – padajoči donosi obsega

a) z grafom / tabelo



Kratkoročna prod. funkcija:

K_0	L	Q	MP_L	PP_L
1	1	10	/	10
1	2	24	14	12
1	3	39	15	13
1	4	52	13	13
1	5	61	9	61/5
1	6	65	4	65/7
1	7	65	0	8
1	8	64	-1	

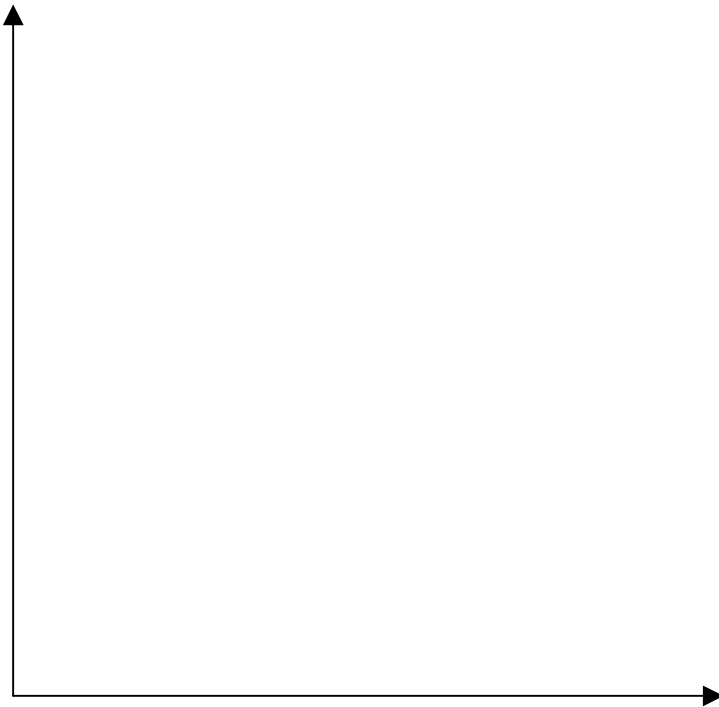
MP_L : prirastek v celotnem produktu, ki je posledica povečanja zaposlitve variabilnega faktorja za eno enoto pri fiksnem obsegu zaposlitve drugega faktorja. Geometrično je to odvod krivulje celotnega produkta. Kratkoročni koncept.

$$MP_L = \Delta Q / \Delta L$$

PP_L: razmerje med količino produkta in količino dela. Geometrično je enak smernemu koeficientu poltraka iz izhodišča skozi točko na krivuljo TP.

Zakon o padajočem mejnem fizičnem donosu: govori o MP variabilnega faktorja v kratkem obdobju. Če povečujemo obseg variabilnega faktorja pri fiksnem obsegu zaposlitve ostalih faktorjev, bo mejni produkt variabilnega faktorja najprej naraščal, po neki točki pa bo neizogibno začel padati. Razlog je v tem, da postane fiksni faktor prenasičen z variabilnim. Razmerje med variabilnim in fiksnim faktorjem postane previsoko. Ta zakon se nanaša na kratko obdobje in velja pri dani tehnologiji. Ni enak konceptu padajočih donosov. Ti se nanašajo na dolgo obdobje in pomenijo, da se pri proporcionalnem povečevanju PF, TP poveča manj kot proporcionalno.

Področja produkcije :



I. področje:

Razmerje med faktorjema, kjer PP_V narašča (fiksni faktor je preslabo izkoriščen, zato s izplača povečati obseg produkcije. Če tržne razmere narekujejo majhen obseg produkcije se izplača zmanjšati obseg fiksnega faktorja (kapacitete), drugače ni smiselno proizvajati.

Ekstenzivna meja dela - EM_L: $PP_L = \max$. Predstavlja minimalni možni obseg dela, pri fiksnem kapitalu, da smo še na ekonomskem področju.

I. področje:

Razmerje med faktorjema, kjer MP_V in PP_V padata, MP_L pa je še pozitiven. Konča se v $MP_L = 0$ – ekonomsko področje, področje proizvodnje. Vse kombinacije v tem področju so tehnično optimalne, ekonomsko optimalna pa je samo ena, in je odvisna od cen p.f.

Intenzivna meja dela - IM_L : $MP_L = 0$. Predstavlja maksimalen možni obseg dela, pri fiksnem kapitalu, da smo še na ekonomskem področju produkcije.

I. področje:

Razmerje med faktorjema, kjer je $MP_V < 0$. Fiksni faktor je prenasičen z variabilnim

Kaj je racionalno storiti v primeru, ko tržne razmere narekujejo tako majhen obseg produkta, ki ga je v danem obratu možno doseči le na I. območju produkcije.

Odg.: Zmanjšati obseg fiksnega faktorja.

Simetričnost področij produkcije:

	K_0	L	Q_L	MP_L	PP_L	L_0	K	Q_K	PP_K	MP_K	
I.	1	1	10	/	10	1	1	10	10	/	III.
	1	2	24	14	12	1	1/2	12	24	-4	
	1	3	39	15	13	1	1/3	13	39	-6	
EM_L	1	4	52	13	13	1	1/4	13	52	0	IM_K
II.	1	5	61	9	12,2	1	1/5	12,2	61	16	II.
	1	6	66	5	11	1	1/6	11	66	36	
IM_L	1	7	66	0	9,4	1	1/7	9,4	66	$66/1,6*42$	EM_K
III.	1	8	64	-2	8	1	1/8	8	64	$1,4*56$	I.

- $I_L = III_K$
- $II_L = II_K$
- $III_L = I_K$
- $EM_K = IM_L$
- $IM_K = EM_L$

Popolna simetričnost velja samo za linearno homogeno produkcijsko funkcijo – konstantni donosi.

Če so donosi ↑, se področje II. razširi, kar pomeni, da so $MP_{LinK} > 0$ na širšem intervalu.

Donosi produkcije in koeficienti produkcijske funkcije:

e – koeficient produkcijske funkcije, ki pove za koliko % se ↑ produkt, če vsakega od p.f. povečamo za 1%. Dolgoročni koncept.

$$E_{y/x} = dx/dy * x/y$$

$$e = e_L + e_K$$

$$e_L = MP_L / PP_L$$

Čemu je enak koeficient produkcijske funkcije pri kratkoročni dvofaktorski produkcijski funkciji. Kakšen je ta e na različnih delih krivulje TP?

$$\text{Odg.: } Q = A * K^\alpha L^\beta; e = \alpha + \beta$$

Lastnosti linearno homogene produkcijske funkcije:

1. konstantni donosi

1. popolna simetričnost področij produkcije (dokaz: Eulerjev teorem):

$$e = 1$$

$$MP_L * L + MP_K * K = e * Q$$

$$1. IM_L = EM_K$$

$$IM_L \rightarrow MP_L = 0$$

$$0 * L + MP_K * K = Q$$

$$MP_K = Q/K = AP_K$$

$$2. EM_L = IM_K$$

$$IM_K \rightarrow MP_K = 0$$

$$MP_L * L + 0 * K = Q$$

$$MP_L = Q/L = AP_L$$

1. MP in AP faktorjev so odvisni samo od razmerja med faktorjema

Primer:

To lastnost dokažite na primeru povprečnih produktov p.f. pri Cobb-Douglasovi prod. funkciji.

$$Q = A * K^\alpha L^\beta$$

$$\alpha + \beta = 1$$

$$\beta = 1 - \alpha$$

$$PPL = Q/L = A * K^\alpha L^{1-\alpha} / L = A * (K/L)^\alpha$$

Koliko znaša e glede na določen faktor v EM in koliko v IM ?

Izokvanta – krivulja enakega produkta: kaže določen obseg produkta, ki ga lahko dosežemo z različnimi kombinacijami p.f.

Značilnost izokvant:

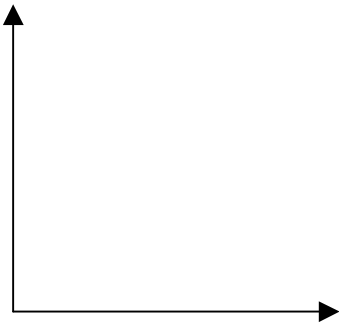
- višje ležeča izokvanta predstavlja večji obseg produkta
- izokvante se ne sekajo
- so konveksne (MRST pada)
- imajo negativen nagib

Mejna stopnja tehnične nadomestljivosti MRST – pove, za koliko moramo zmanjšati K, če obseg L povečamo za 1 enoto, da ostanemo na isti izokvanti.

$$MRST_{K/L} = - \Delta K / \Delta L = - MP_L / MP_K$$

Če v proizvodnji nadomeščamo K z L, potem MRST pada, ker MP_L pada, MP_K narašča. Razlog je v padajočem razmerju med p.f.

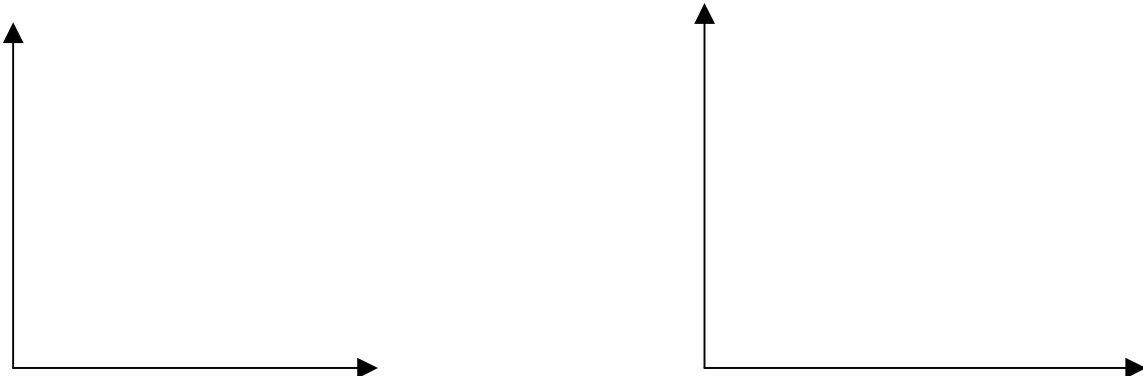
Če je izokvanta premica, je MRST konstantna, kar v praksi ni realno, saj p.f. niso popolni substituti.



Točka B predstavlja maksimalen možni obseg nadomestitve K z L. Dodatna enota L, ki bi nadomestila K, bi povzročila, da bi padli na nižje ležečo izokvanto. MP_L desno od B je negativen. $B \rightarrow MRST_{KL} = 0$; intenzivna meja dela

Kjer ima izokvanta negativen nagib, so MP obeh p.f. > 0 . Tam, kjer ima izokvanta pozitiven nagib, pa je MP enega izmed p.f. negativen.

Področje nadomestljivosti med p.f. je povsem identično drugemu področju produkcije. Izoklina je krivulja, ki povezuje točke z enako MRST. Dve posebni izoklini sta krivulji ločnici, ki omejujeta II. področje produkcije



Elastičnost PP:

$$e_{pp} = e - 1$$

$e > 1 \rightarrow e_{pp} > 0 \rightarrow$ PP narašča

$e = 1 \rightarrow e_{pp} = 0 \rightarrow$ PP max.

$e < 1 \rightarrow e_{pp} < 0 \rightarrow$ PP pada

Primer:

$$Q = A * K^{0,5} * L^{0,7}$$

a) donosi – $e = 0,5 + 0,7 = 1,2 \rightarrow$ naraščajoči donosi

a) za koliko se spremeni Q, če povečamo obseg zaposlitve K in L za 60%

$$1,2 = \Delta Q / Q / 60 \rightarrow 72\%$$

a) ΔQ , če povečamo obseg zaposlitve L za 40%, pri fiksnem obsegu K

$$0,7 = \Delta Q / Q / 40 \rightarrow 28\%$$

Primer:

ΔQ , če povečamo obseg zaposlitve L za 1 enoto;

$$Q = 4000$$

$$L = 200$$

$$e_L = 0,5$$

$$PP_L = Q / L = 20$$

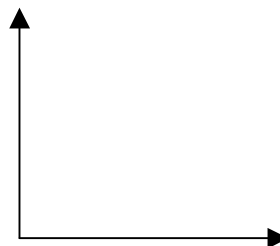
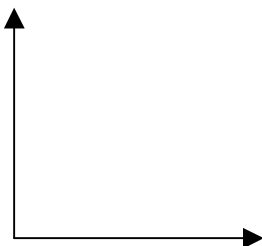
$$MP_L = e_L * PP_L = 10$$

Ekonomska teorija produkcije:

Ekonomska teorija produkcije mora odgovoriti na vprašanje, katera izmed fizično optimalnih kombinacij p.f. ustreza ekonomskemu načelu (maksimalen produkt z danimi stroški). V analizo moramo zato uvesti cene.

Premica enakih stroškov (izokosta): pove vse možne kombinacije obeh p.f., ki jih lahko nabavimo in potem potrošimo za nek določen denarni znesek – C.

$$C = P_L * L + P_K * K$$



Predpostavljali bomo, da je P_L in P_K dana. Če se spremeni obseg stroškov ali če bi se spremenile cene p.f. se premica ustrezno premakne. Premica nam pove, koliko enotam K se moramo odpovedati, če nabavimo dodatno enoto L v okviru določenih stroškov.

Ekonomsko optimalna kombinacija: dosežemo jo v tisti točki, ko nagib izokvante enak nagibu izokoste.:

$$1. \quad C: \text{MRTS}_{KL} = \text{MP}_L/\text{MP}_K = P_L/P_K$$

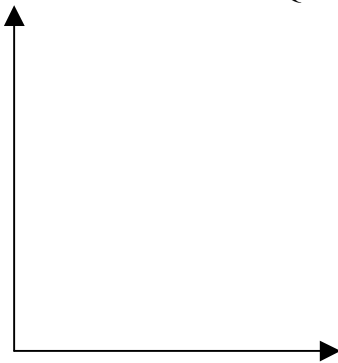
1. MP obeh faktorjev morata biti po enoti stroškov enaka – vsaka dodatna enota prinese enak produkt, ne glede na to ali jo potrošimo za K ali L

$$\text{MP}_L/P_L = \text{MP}_K/P_K$$

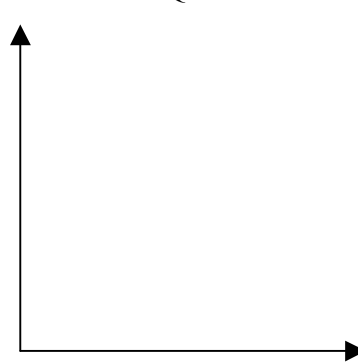
1. razmerje med P p.f. in njegovo MP je mejni strošek.

$$P_L/\text{MP}_L = P_K/\text{MP}_K = MC$$

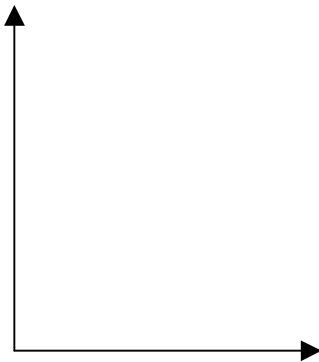
minimalni C za dani Q



maksimalni Q z danimi C



Krivulja razvoja: je posebna izoklina, ki povezuje točke na krivulji enakih produktov, ki imajo enako MRST in za katere velja, da predstavljajo optimalno kombinacijo p.f. za določen obseg produkta.



Lastnosti krivulje razvoja:

- optimalna kombinacija je v vsaki točki krivulje razvoja
- mejni stroški za K in L so enaki
- krivulja razvoja je dolgoročen in ekonomski koncept (predpostavljamo, da sta oba p.f. variabilna)
- na njej temelji produkcijska funkcija

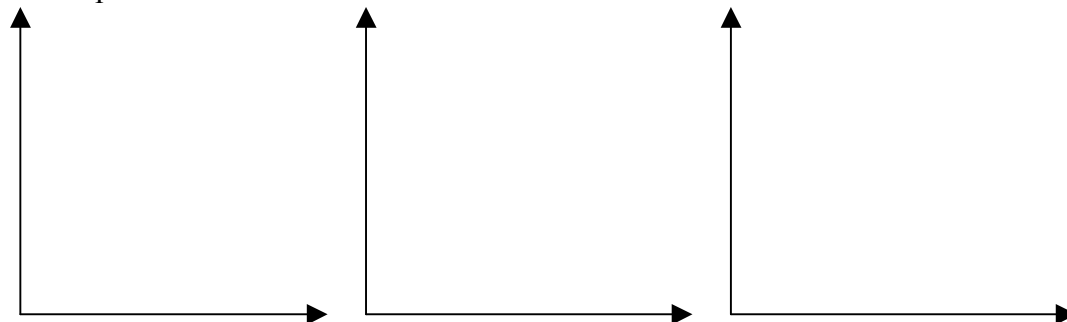
Stroški v kratkem obdobju:

Krivulje stroškov v kratkem obdobju so odvisne od oblike produkcijske funkcije in od cen produkcijskih faktorjev.

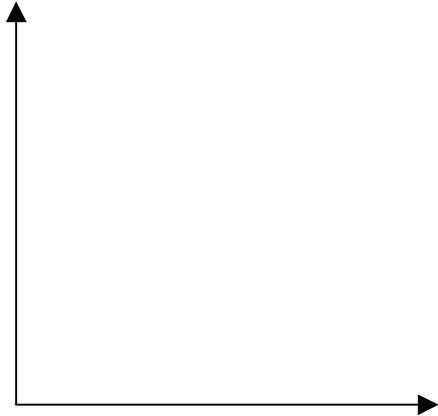


1. Fiksni stroški; relativno fiksni (znotraj nekega intervala)
1. Variabilni stroški; krivulja VC je denarno ovrednotena preslikava TP pri kratkoročni prod. funkciji
 - progresivni
 - proporcionalni
 - degresivni

1. Povprečni stroški:



AC, AVC in AFC



AC; pri nizkih obseгах poslovanja jo navzdol vlečejo padajoči AFC, kasneje, ko v strukturi AC pričnejo prevladovati pa naraščajoči AVC pa jo potegnejo navzgor. AC se asimptotično približuje AVC.

Dodatni stroški ΔTC so stroški, ki se nanašajo na dodatni obseg poslovanja.

$$TC_n - TC_{n-1} = VC_n - VC_{n-1} = \Delta VC$$

Mejni stroški MC so dodatni stroški porazdeljeni na dodatni obseg poslovanja. Geometrično so enaki smernemu koeficientu tangente na krivuljo TC v določeni točki

Primer:

Obseg poslovanja se poveča od 150 na 180 enot. TC se povečajo z 1 mio na 1.6 mio. Koliko znašajo dodatni in koliko mejni stroški.

$$\text{dodatni stroški} = 180 - 150 = 600.000 \text{ sit}$$

$$MC = \Delta TC / \Delta Q = 600.000 / 30 = 20.000$$

Dodatni in mejni stroški so po svoji vsebini v celoti variabilnega značaja.

$$\Delta TC = TC_2 - TC_1 = (FC_2 + VC_2) - (FC_1 + VC_1) = VC_2 - VC_1 = \Delta VC$$

MC in teorija produkcije

Primer:

Podjetje uporablja samo L. Pri povečanju L od 6 na 8, se je TP povečal od 62 na 70. $P_L = 20$ sit. $MC = ?$

$$\Delta L = 2$$

$$\Delta Q = 8$$

$$\Delta TC = 2 * 20 = 40$$

$$MC = 40 / 8 = 5$$

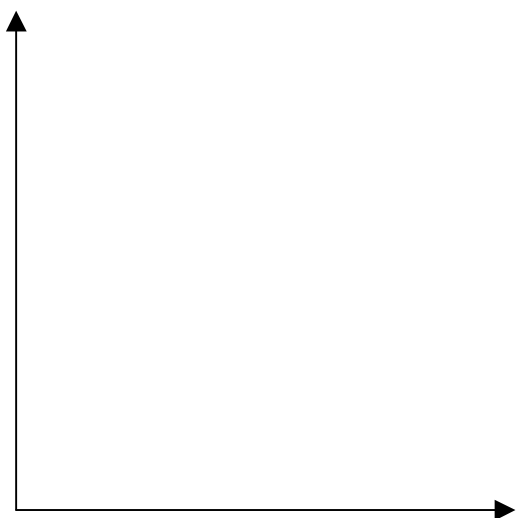
$$MP = 8 / 2 = 4$$

$$MC = P_L / MP_L = 5$$

$MC < AC (AVC) \rightarrow AC (AVC) \downarrow$

$MC = AC (AVC) \rightarrow AC (AVC)$ konstantni na dolgi rok, na kratki rok minimalni

$MC > AC (AVC) \rightarrow AC (AVC) \uparrow$



Elastičnost stroškov:

$$C = f(Q)$$

$$EC = \Delta C / \Delta Q * Q / C$$

$$EFC = 0$$

$EVC > 1 \rightarrow$ progresivni

$EVC = 1 \rightarrow$ proporcionalni

$EVC < 1 \rightarrow$ degresivni

$$ETC = 1/e$$

$ETC > 1 \rightarrow e < 1 \rightarrow$ padajoči donosi

$ETC = 1 \rightarrow e = 1 \rightarrow$ konstantni donosi

$ETC < 1 \rightarrow e > 1 \rightarrow$ naraščajoči donosi

$$ETC = dTC/dQ * Q/TC = MC / AC$$

$$EAC = ETC - 1$$

$P = MC$ – optimalni obseg poslovanja

$$MII = 0$$

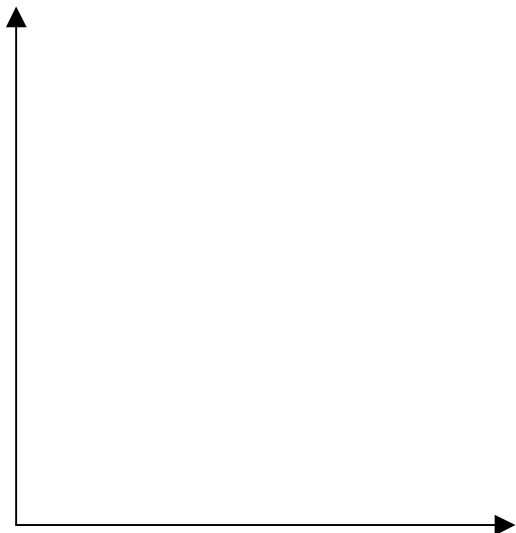
$TII = \max.$

Prag rentabilnosti / točka preloma: obseg poslovanja, kjer podjetje nima ne dobička, ne izgube. Ob predpostavki, da vse, kar proizvede tudi prodaja.

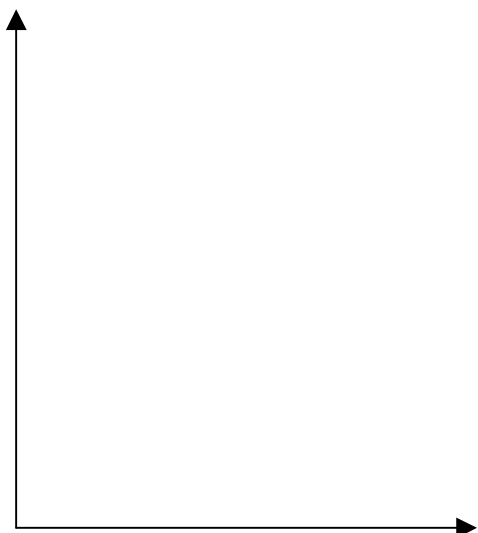
Razlogi za ugotavljanje točke preloma:

- ugotovimo, kolikšen obseg poslovanja je potreben, da poslujemo brez izgube
- ugotovimo, ali imamo za ta obseg poslovanja zadostne zmogljivosti
- ugotovimo, če obstaja trg za ta obseg poslovanja

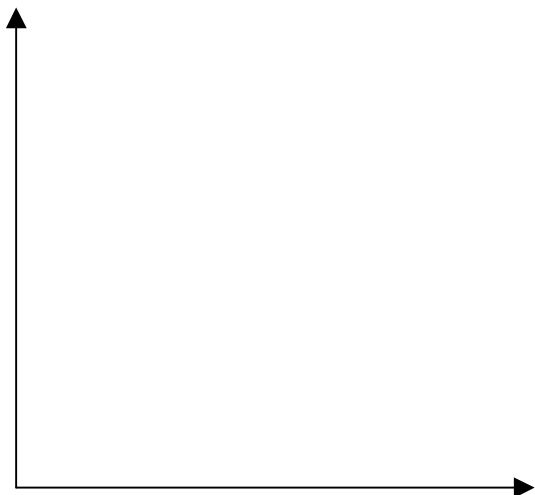
1. Vidik: $PC = LC$



2. Vidik: $TR = TC$



Predpostavka proporcionalnih VC: AVC so konstantni, zato imamo samo en prag rentabilnosti.



$$TR = TC$$

$$P \cdot Q = FC + VC$$

$$P \cdot Q = FC + AVC \cdot Q$$

$$Q = FC / (P - AVC)$$

TR

dobiček	FC	VC
---------	----	----

PC

AΠ	AFC	AVC
----	-----	-----

⏟
pokritje

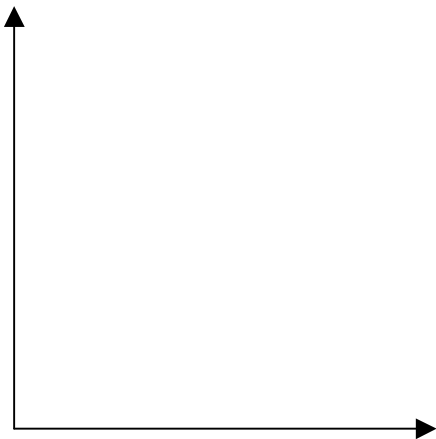
$$TP = TC + \Pi; \text{ izpelji obrazec } Q = (FC + \Pi) / (P - AVC)$$

Grafično ponazorite spremembo praga rentabilnosti, če se $C \cdot P$

- a) $\uparrow FC$
- b) $\downarrow FC$
- c) $\uparrow P$
- d) $\downarrow P$

Optimalni obseg poslovanja:

$$M\Pi = P - MC = MR - MC$$



$$A\Pi = P - AC = AR - AC \text{ (lastna cena)}$$

V točki ACmin dosega podjetje največji dobiček po enoti proizvoda, saj je tu razlika med PC in LC največja. Ta obseg poslovanja pa ne prinaša največjega TΠ, kajti podjetju se izplača povečevati poslovanje tudi preko te točke in sicer toliko časa, dokler s prodajo dodatno proizvedenega proizvoda dobi več, kot ga ta proizvod stane – dokler je $PC > MC$. Optimalen obseg poslovanja nastopi, ko vleja $PC = MC$, takrat je $M\Pi = 0$ in $T\Pi \text{ max}$.



	0-Q1	Q1	Q1-QACmin	QACmin	QACmin-Qopt	Qopt	Qopt-Q2	Q2	Q2-∞
API	< 0	0	> 0, ↑	> 0,max	> 0, ↓	> 0, ↓	> 0, ↓	0	< 0
TPI	< 0	0	> 0, ↑	> 0, ↑	> 0, ↑	> 0,max	> 0, ↓	0	< 0
MPI	> 0	> 0	> 0, ↓	> 0, ↓	> 0, ↓	0	< 0	< 0	< 0

Primer:

Podjetje uporablja samo en p.f. – delo, $w = 2$ sit. Proizvaja proizvod A, ki stane 5 sit, podatki o porabljenem delu in zemlji so. Kolikšen je optimalen obseg?

L	Q	ΔQ	MPL	TC	ΔTC	MC	TR	ΔTR	MR	TPI	ΔTPI	MPI
1	10	10	10	2	2	0,2	50	50	5	48	48	4,8
2	18	8	8	4	2	0,25	90	40	5	86	38	4,75
3	20	2	2	6	2	1	100	10	5	94	8	4
4	20,4	0,4	0,4	8	2	5	102	2	5	94	0	0
5	20,6	0,2	0,2	10	2	10	103	1	5	93	-1	-5

$$MPL = \Delta Q / \Delta L$$

$$MC = \Delta TC / \Delta Q$$

$$MR = \Delta TR / \Delta Q$$

$$MPI = \Delta TPI / \Delta Q = MR - MC$$

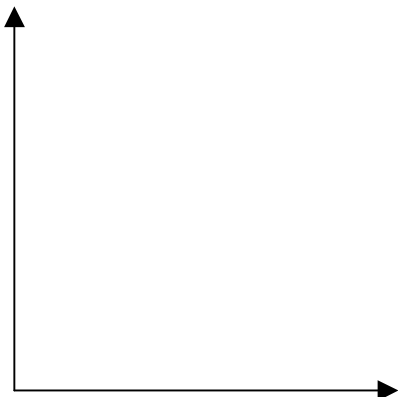
	1.prag rentabilnosti QAC min	QACmin – Q opt.	2.prag rentabilnosti
TPI	↑	↑	↓
MPI	razen na začetku ↓ > API, > 0	↓ > 0, < API	↓ < 0
API	↑ > 0	↓ > 0	↓ > 0

Kako uporabiti odločanje na podlagi MC in ΔTC v praksi:

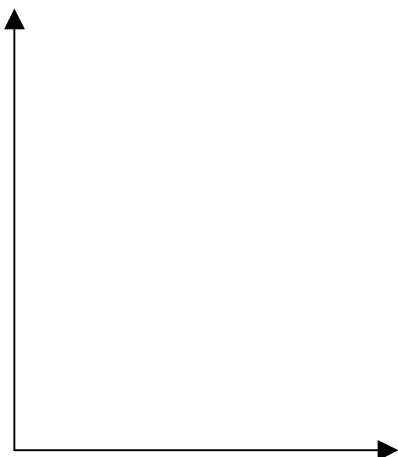
- če so ΔTC , ki jih prinaša ta posel večji od ΔTC , ki jih posel povzroča, postane posel sprejemljiv. To nam bo bodisi povečalo dosedanji dobiček ali zmanjšalo dosedanjo izgubo
- če so ΔTR manjši od ΔTC , posel zavrnilo, ker nam bo ali \downarrow dobiček ali \uparrow izgubo.

Optimalni obseg poslovanja popolnega konkurenta pri različnih cenah:

$P > AC_{min}$



$P = AC_{min}$

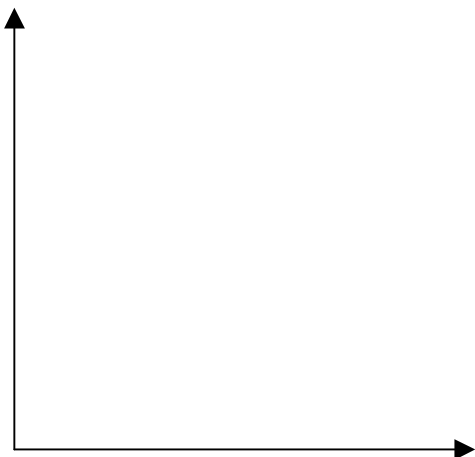


$AVC_{min} < P < AC_{min}$



Izgubo ima pri vseh obsegih poslovanja, najmanjša pa je pri Q_{opt} . Podjetje bo nadaljevalo z proizvodnjo, saj pokrije vse VC.

$$P = AVC_{min}$$



Izguba je večja od FC, pri vseh obsegih poslovanja, razen pri Q_{opt} , ko je ravno enak FC. Podjetju je vseeno, če posluje ali ne.