

Sredstva i troškovi



IZV.PROF.DR.SC. IVANA ŠANDRK NUKIĆ

GRAĐEVINSKI I ARHITEKTONSKI FAKULTET OSIJEK

Inženjerska ekonomija

Pojam



Poslovna sredstva

= materijalna i nematerijalna imovina poduzeća,
koja ima određenu finansijsku vrijednost
prema kojoj je evidentirana
u poslovnim knjigama poduzeća.

Podjela poslovnih sredstava ⁽¹⁾



I Podjela prema porijeklu:

1. Sredstva od osnivača
2. Sredstva koja se stvaraju tijekom obavljanja poslovne aktivnosti

Podjela poslovnih sredstava ₍₂₎



II Podjela prema trajanju korištenja sredstava:

1. dugotrajna imovina = OSNOVNA sredstva
2. kratkotrajna imovina = OBRTNA sredstva

Osnovna sredstva



Osnovna sredstva



- Ostaju u poduzeću **duže od godinu dana**
- To su **nenovčana sredstva** koja se samo izražavaju vrijednosno:

Vrijednost = količina x cijena

- **Troše se POSTEPENO** pa im se u poslovnim evidencijama umanjuje vrijednost

Pojavni oblici osnovnih sredstava



- Zemljište
- Šume
- Građevinski objekti
- Oprema
- Višegodišnji nasadi (voćnjaci, vinogradi...)
- Osnovno stado (ovce, krave, pčele...)
- Sredstva za rad (iznad zakonom propisane vrijednosti, odnosno vijeka trajanja dulje od godinu dana)
- Materijalna prava (patenti, licencije)
- Osnivačka i druga ulaganja
- Ostala osnovna sredstva

Osnovna sredstva koja poduzeće ne može/ne želi koristiti



- **RASHODOVATI** – umanjiti im vrijednost ili odstraniti iz evidencije sredstva (ona koja još neku neotpisanu vrijednost i ona koja su u potpunosti amortizirana).
- **PRODATI** – kada se sredstvo više ne koristi ili se opravdano želi nadomjestiti drugim sredstvom.
- **DATI U NAJAM** – ako se ne može prodati ili ako je isplativije. Iznos najma mora biti barem toliki da pokrije troškove koje sredstvo uzrokuje.

Troškovi osnovnih sredstava



1. TROŠKOVI ODRŽAVANJA

2. AMORTIZACIJA

1. Troškovi održavanja



- **preventivno** – pranje, čišćenje, zaštita od korozije, podmazivanje, provjera ispravnosti itd. (osobito važno za sezonske strojeve)
- **korektivno** - nakon nastanka kvara, kako bi se sredstvo vratilo u funkciju
- **tekuće** – mali popravci i male zamjene - mali troškovi
- **investicijsko** – manji broj većih popravaka i zamjena (generalni remont) – veći troškovi i više potrebnog vremena

2. Amortizacija

11

- vrijednosni izraz pretpostavljenog trošenja sredstava za rad
- sredstva za rad prenose na novi proizvod dio po dio svoje vrijednosti, materijalno ne ulaze u novi proizvod
- uzroci smanjenja vrijednosti osnovnih sredstava:

Fizičko trošenje

Ekonomsko zastarijevanje

Metode amortizacije

12

VREMENSKA

- pretpostavlja se da trošenje sredstava ovisi o ***vijeku njegova trajanja***

FUNKCIONALNA

- temelji se na pretpostavci da se sredstva troše ovisno o intenzitetu njihova korištenja

Vremenska metoda amortizacije

13

- a) *proporcionalna (linearna) amortizacija***
- b) *progresivna amortizacija***
- c) *degresivna amortizacija***

Primjer 1.

14

Predviđen je mogući **vijek trajanja** sredstva 5 godina,
a **nabavna vrijednost** (osnovica za amortizaciju)
toga sredstva iznosi 150.000,00 EUR.

*Kolika je **stopa amortizacije, godišnja kvota amortizacije i neotpisana vrijednost** toga sredstva nakon proteka određenog broja godina, ako se primijenjuje linearna, progresivna i degresivna amortizacija?*

a) metoda proporcionalne (linearne) amortizacije

15

❁ pretpostavlja se da se sredstvo **ravnomjerno troši** kroz svoj cijeli predviđeni vijek trajanja

❁ utvrđuje se godišnja stopa otpisa (amortizacije) tako da se 100 podijeli s predviđenim vijekom trajanja (broj godina)

OBRAČUN AMORTIZACIJE PO **LINEARNOJ** METODI AMORTIZACIJE

16

VRIJEME (GODINE)	STOPA AMORTIZACIJE (%)	KVOTA AMORTIZACIJE (eur)	UKUPAN IZNOS AMORTIZACIJE (eur)	NEOTPISANA VRIJEDNOST (eur)
1	20	30.000,00	30.000,00	120.000,00
2	20	30.000,00	60.000,00	90.000,00
3	20	30.000,00	90.000,00	60.000,00
4	20	30.000,00	120.000,00	30.000,00
5	20	30.000,00	150.000,00	-

b) metoda progresivne amortizacije

17

❁ pretpostavlja se da je vijek trajanja također predviđen, a amortizacija se obračunava na početku vijeka trajanja u manjem iznosu, a zatim progresivno: **svake godine sve više**

OBRAČUN AMORTIZACIJE PO **PROGRESIVNOJ** METODI AMORTIZACIJE

VRIJEME (GODINE)	STOPA AMORTIZACIJE (%)	KVOTA¹⁸ AMORTIZACIJE (eur)	UKUPAN IZNOS AMORTIZACIJE (eur)	NEOTPISANA VRIJEDNOST (eur)
1	4	6.000,00	6.000,00	144.000,00
2	12	18.000,00	24.000,00	126.000,00
3	20	30.000,00	54.000,00	96.000,00
4	28	42.000,00	96.000,00	54.000,00
5	36	54.000,00	150.000,00	-

c) metoda degresivne amortizacije

19

❁ pretpostavlja se vijek trajanja, a amortizacija se na početku vijeka trajanja obračunava **u većem iznosu pa zatim sve manje**

OBRAČUN AMORTIZACIJE PO **DEGRESIVNOJ** METODI AMORTIZACIJE

VRIJEME (GODINE)	STOPA AMORTIZACIJE (%)	KVOTA AMORTIZACIJE (eur)	UKUPAN IZNOS AMORTIZACIJE (eur)	NEOTPISANA VRIJEDNOST (eur)
1	36	54.000,00	54.000,00	96.000,00
2	28	42.000,00	96.000,00	54.000,00
3	20	30.000,00	126.000,00	24.000,00
4	12	18.000,00	144.000,00	6.000,00
5	4	6.000,00	150.000,00	-

Obrtna sredstva



Obrtna sredstva



- Troše se **ODJEDNOM**: u jednom reprodukcijском ciklusu **se potpuno potroše** i svu svoju vrijednost prenesu na novostvoreni učinak
- imovina s kojom se raspolaže **do godinu dana** – novac, stvari i prava koji u jednoj godini mijenjaju svoj javni oblik
- sredstva koja su **naizmjenično u novčanom i robnom obliku**

**Jedan obrtaj obrtnih
sredstava**



N – R – N'

Pojavni oblici obrtnih sredstava



- ❑ **NOVAC U BANC I ILI BLAGAJNI**

- ❑ **ZALIHE MATERIJALA**

- ❑ **NEDOVVRŠENA PROIZVODNJA I POLUPROIZVODI**

- ❑ **GOTOVI PROIZVODI**

- ❑ **POTRAŽIVANJA KOJA DOSPIJEVAJU DO GODINE DANA**

- ❑ **FINANCIJSKA IMOVINA KOJA SE MOŽE UNOVČITI DO 1 GODINE DANA**

Osnovni finansijski pojmovi



Utrošci



- Utrošci predstavljaju fizičko ulaganje materijalnih vrijednosti odnosno čimbenika proizvodnje u poslovni proces, koje rezultira nastankom troškova i stvaranjem učinaka.
- Izražavaju se **naturalno**: npr. sati rada radnika, sati korištenja strojeva, kWh električne energije, broj komada opeka, kilogrami armature, m³ betona itd

Troškovi



Troškovi su **vrijednosno izraženi** utrošci elemenata procesa proizvodnje ili pružanja usluga, a koji su nastali ili su uzrokovani poslovnom aktivnošću poduzeća.

Troškovi su u novcu izražena količina utrošenih:

- **sredstava za rad** (*alati, strojevi, postrojenja, oprema, uređaji, objekti, zemljište*)
 - **predmeta rada** (*sirovine, gradiva i sl.*) i
 - **radne snage** (*čovjek i njegov rad i znanje*).
- Npr. trošak najma bagera za 8 radnih sati iznosi 1250 **eur**, trošak jednog m³ betona je 100 **eur** itd.

TROŠKOVI = UTROŠCI × JEDINIČNE NABAVNE CIJENE



*(eur,
dolari, ...)*



*(količina - kom, t,
kwh, sati rada,
m, m², m³, ...)*

Izdaci



- Izdaci predstavljaju smanjenje novčanih sredstava u blagajni ili na računu u banci. Dakle, to su novčana davanja za nabavu sredstava za proizvodnju, plaćanje usluga i raznih drugih obveza = **ISPLATE**
- SVAKI IZDATAK NIJE TROŠAK !!!
- ***Trošak nastaje prije izdatka*** – primjer - materijal je nabavljen i utrošen u proizvodnji, ali još nije plaćen dobavljaču
- ***Izdatak nastaje prije troška*** – primjer – stroj je nabavljen i plaćen (izdatak), a troši se tijekom proizvodnje

Rashodi



= svako **smanjenje vrijednosti imovine** poduzetnika neovisno o razlogu smanjenja (radi stvaranja novog učinka ili ne);

Može biti :

redoviti (*tzv. ukalkulirani trošak koji je namijenjen stvaranju novog učinka*) i

izvanredni (*nije povezan sa stvaranjem novog učinka - npr. manjkovi u blagajni, u skladištu, štete zbog nepogoda i sl.*)

financijski

Učinci



- Učinci predstavljaju **rezultate poslovnih aktivnosti** poduzeća, koji imaju karakter proizvoda ili usluga
- **Izražavaju se naturalno**: m², komada...
- **Prodani učinci rezultiraju primitcima** i tada se izjednačavaju s prihodima
- Razlike nastaju kad prihodi nisu rezultat proizvodnje i prodaje učinaka (financijski i izvanredni rashodi)

Primitci



- Primitci predstavljaju **ulazak novca** u poduzeća, tj. povećanje stanja novca na računu ili u blagajni, kao rezultat gotovinskih ili obračunskih uplata.
- Izražavaju se u novčanim jedinicama: kn
- Najveći dio primitaka povezan je s učincima, iako ima i drugih

Prihodi



- Prihodi su sva povećanja ekonomskih koristi tijekom obračunskog razdoblja
- Razlikujemo:
 1. **poslovne** prihode – nastaju iz poslovnih aktivnosti poduzeća kao rezultat stvaranja i plasiranja učinaka na tržištu
 2. **financijske** prihode – ostvaruju se temeljem plasmana slobodnih financijskih sredstava na tržištu
 3. **izvanredne** prihode – nastaju uslijed neplaniranog i neočekivanog smanjenja obveze ili povećanja imovine

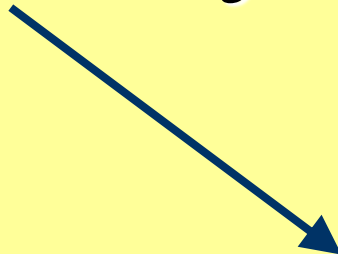
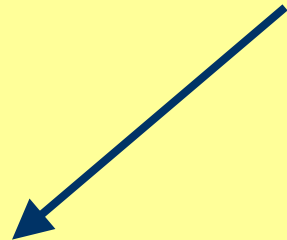
Poslovni prihodi



Prihod

=

količina učinaka x jedinična **prodajna cijena**



PROIZVOD

USLUGE

Poslovni rezultat



REZULTAT = PRIHODI - RASHODI

Gubitak = *višak rashoda nad prihodima*

Dobit (ak) = profit = *višak prihoda nad rashodima*

Troškovi



Podjele troškova



Više je podjela troškova:

1. prema **ukupnosti**
2. prema **mogućnosti raspoređivanja troškova**

Podjele troškova (1)

38

Prema ukupnosti:

1. **jedinični** = trošak pojedine troškovničke stavke
2. **ukupni** = za cijeli ugovor

Podjele troškova (2)



Prema mogućnosti raspoređivanja troškova na
NOSITELJE TROŠKA
razlikujemo:

1. ***Direktne troškove***
2. ***Indirektne troškove***

Nositelj i mjesto troška



- **NOSITELJ TROŠKA** = pojedini ostvareni učinak (proizvod ili usluga)
- **MJESTO TROŠKA** = pojedini dijelovi poduzeća gdje troškovi nastaju
- ***SVAKO MJESTO TROŠKA U PODUZEĆU IMA JEDNOG ILI VIŠE NOSITELJA TROŠKA!***

Direktni troškovi



- Mogu se direktno rasporediti na mjesto nastanka i na nositelje troška
- Direktni troškovi jesu:
 - 1. Materijal za izradu**
 - 2. Plaće direktnih radnika**
 - 3. Amortizacija obračunata po funkcionalnoj metodi**

Indirektni troškovi (opći, posredni, zajednički...)



- raspoređuju se na nositelje **po ključu ili faktoru.**
- Indirektne troškove čine OTI i OTUP:

OPĆI TROŠKOVI IZRADE (OTI)	OPĆI TROŠKOVI UPRAVE I PRODAJE (OTUP)
Popravci	Plaće administrativnog osoblja
Održavanje sredstava za rad	Najamnine
Čišćenje	Reprezentacija
HTZ	Plaće menadžera
Režije	Promocija
Osiguranje	Putni troškovi
Kamate i naknade	Uredski materijal

$$\text{CIJENA KOŠTANJA} \\ = \\ \text{UKUPNI TROŠKOVI}$$

CIJENA KOŠTANJA je cijena proizvodnje,
to je cijena koja govori koliko je naš rezultat rada
koštao nas.

Cijena koštanja uključuje i direktne i indirektne troškove!

Prodajna (ponudbena) cijena



$$\text{CIJENA KOŠTANJA} + \text{DOBIT} = \text{PRODAJNA CIJENA}$$

PRIMJER





**Poduzeće je u protekloj godini
sagradilo i prodalo ukupno
79.000,00 m² u različitim objektima,
čime je ostvarilo
ukupan prihod 150.000.000,00 EUR.**

1.



Utvrdite **strukturu učinaka** prema vrstama
sagrađenog prostora, ako su udjeli kako
slijedi:

- ***STAMBENI 68%***
- ***POSLOVNI 22%***
- ***ŠKOLSKI 10%***

VRSTA UČINKA	STRUKTURA	KOLIČINA UČINKA (m²)
STAMBENI	68%	53.720,00
POSLOVNI	22%	17.380,00
ŠKOLSKI	10%	7.900,00

2.

Ako je ***jedinična prodajna cijena***
za stambeni prostor 1.890,00 EUR,
a za poslovni prostor 1.680,00 EUR,
izračunajte **jedinični i ukupni**
prihod prema strukturi učinaka!

VRSTA UČINKA	KOLIČINA UČINKA (m ²)	JEDINIČNA PRODAJNA CIJENA = jedinični prihod (€)	UKUPAN PRIHOD (€)
STAMBENI	53.720,00	1.890,00	101.530.800,00
POSLOVNI	17.380,00	1.680,00	29.198.400,00
ŠKOLSKI	7.900,00	2.439,34	19.270.800,00

Σ 150.000.000,00

3.



- **Ukupna cijena koštanja** iznosi 82% ukupnog prihoda poduzeća, od čega se 64% odnosi na stambeni, 20% na poslovni, a 16% na školski prostor.
- Koliko je to i kakva je ***struktura ukupne i jedinične cijene koštanja*** po vrstama učinaka izraženo u EUR?

Cijena koštanja prema vrstama učinaka

(ukupna i po jedinici učinka)



Ukupna cijena koštanja = 82% * 150.000.000,00 = 123.000.000,00

VRSTA UČINKA	Udjel u ukupnoj CK %	Ukupna CK €	Jedinična CK € / m ²
STAMBENI	64	78.720.000,00	78.720.000/53.720 = 1.465,38
POSLOVNI	20	24.600.000,00	24.600.000/17.380 = 1.415,42
ŠKOLSKI	16	19.680.000,00	19.680.000/7.900 = 2.491,14

4.



- **Utvrdite jedinični i ukupni poslovni rezultat poduzeća i njegovo porijeklo (po vrstama učinaka)**

VRSTA UČINKA	Ukupan prihod €	Cijena koštanja €	Ukupan poslovni rezultat €	Poslovni rezultat po jedinici učinka €/m ²
STAMBENI	101.530.800,00	78.720.000,00	+22.810.800,00	+ 424,62
POSLOVNI	29.198.400,00	24.600.000,00	+ 4.598.400,00	+ 264,58
ŠKOLSKI	19.270.800,00	19.680.000,00	- 409.200,00	- 51,80

27.000.000,00 €

5.

Direktni troškovi

(direktan materijal i direktan rad)

iznose u strukturi cijene koštanja 53%.

Vremenska amortizacija obračunata je
kao 5% nabavne vrijednosti osnovnih
sredstava.



- Analizirajte **odnos između direktnih i indirektnih troškova te amortizacije** ovog poduzeća ukupno kao i po vrstama učinaka.

(sastavite tablicu s direktnim, indirektnim i ukupnim troškovima za ukupni obujam poslovanja kao i za pojedine vrste učinaka te ih svedite na jedinicu učinka – m²)

VRSTA UČINKA	Ukupni indirektni troškovi	Ukupni direktni troškovi	Ukupna amortizacija	Ukupni troškovi
	€	€	€	€
STAMBENI	33.062.400,00	41.721.600,00	3.936.000,00	78.720.000,00
POSLOVNI	10,332.000,00	13.038.000,00	1.230.000,00	24.600.000,00
ŠKOLSKI	8.265.600,00	10.430.400,00	984.000,00	19.680.000,00
UKUPNO:	51.660.000,00	65.190.000,00	6.150.000,00	123.000.000,00

JEDINIČNO:

VRSTA UČINKA	Indirektni troškovi po jedinici učinka €	Direktni troškovi po jedinici učinka €	Amortizacija po jedinici učinka €	Ukupni troškovi po jedinici učinka €
STAMBENI 53.720 m²	615,46	776,65	73,27	1465,38
POSLOVNI 17.380 m²	594,48	750,17	70,77	1415,42
ŠKOLSKI 7.900 m²	1046,28	1320,30	124,56	2491,14

LITERATURA



- K.Čulo Ekonomika investicijskih projekata

PITANJA ZA UČENJE

1. Što su poslovna sredstva?
2. Kakva su to osnovna sredstva? Navedi bar 3 primjera!
3. Kakvo sve održavanje osnovnih sredstava može biti?
4. Što je amortizacija? Definiraj dvije osnovne metode amortizacije!
5. Kakva su to obrtna sredstva? Navedi bar 3 primjera!
6. Objasni što su to utrošci i navedi par primjera (odnosno prepoznaj ih među ponuđenima)!
7. Definiraj troškove riječima i formulom!
8. Objasni što su to učinci i navedi par primjera (odnosno prepoznaj ih među ponuđenima)!
9. Definiraj prihode riječima i formulom!
10. Kako računamo poslovni rezultat i kakav on može biti?
11. Objasni pojmove nositelj i mjesto troška!
12. Kakvi troškovi mogu biti s obzirom na mogućnost raspoređivanja na nositelje troška?
13. Kakvi su to direktni troškovi i što u njih ubrajamo?
14. Kakvi su to indirektni troškovi ?
15. Što čini cijenu koštanja?
16. Po kojoj formuli računamo prodajnu cijenu?
17. Kako dijelimo troškove prema ukupnosti?

U PITANJA IZ OVE LEKCIJE ULAZI I RAČUNSKI ZADATAK,
POPUT ONOG PRIKAZANOG SLAJDOVIMA 45-58