

Mr. sc. Marina Proklin, dipl.oec. i ovl. rač.

Financijska agencija
Regionalni centar Osijek

UDK 332.834.3(497.5)
Pregledni članak

Jasna Zima, dipl.ing.grad.
Građevinski fakultet u Osijeku

UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA PODUZETNIKA GRADITELJSKE DJELATNOSTI

SAŽETAK

Općenito račun troškova za poduzetnike temelj je za utvrđivanje ustrojstva troškova i praćenje kretanja troškova te za ispravnu kalkulaciju iz koje rezultira prodajna cijena. To je od iznimne važnosti za poduzetnike graditeljske djelatnosti zbog toga što, u pravilu, bilančno razdoblje i računovodstveno obuhvaćanje graditeljske djelatnosti nisu istovjetni.

KLJUČNE RIJEČI

troškovi, poduzetnik, graditeljstvo, upravljanje

1. Uvod

Poduzetništvo i djelotvornost poduzetnika ovise o mnogim pojedinačnim ili skupnim odlukama koje usvaja njegovo ravnateljstvo (menadžment). Svaka od tih odluka naposljetku postignuće je određenog i/ili određenih poduzetničkih pothvata koji, među inim, uzrokuju određenu transakciju odnosno nekakav novčani učinak, bolji ili lošiji, kako na stanje tako i na periodične rezultate poslovanja poduzetnika.

U suvislosti odlučivanja područja upravljačkog odlučivanja su:

- » *ulaganje (investiranje) resursa*
- » *poduzetništvo i*
- » *novčano podupiranje (investiranje).*

Stoga ravnateljstvo (menadžment) poduzetnika odlučuje u ime vlasnika, nastojeći učinkovito iskoristiti povjerenja mu posjedovna dobra (resurse) u cilju postizanja dobitka.

Ovaj rad, namijenjen poduzetnicima graditeljske djelatnosti i prikazane veličine (po broju radnika), uvažava zakonomjerni tijek jednostavnog planiranja i obračuna troškova poslovanja bez uspostavljanja mjesta troškova odnosno centara odgovornosti. Cilj je takva pristupa obračuna troškova poslovanja utvrđivanja prodajne cijene radnog sata po kojoj se kupcu zaračunavaju gotovi proizvodi ili obavljene usluge, a koja ujedno pokriva sve troškove poslovanja i primjereni dobitak.

Nisu rijetki slučajevi da poduzetnici na kraju poslovne godine ustanove, na temelju novčano računovodstvenih izvješća, da su unatoč intenzivnom poduzetništvu ostvarili relativno mali dobitak ili da su čak radili s gubitkom. Razlog je često u nedovoljnom poznavanju stvarnih troškova poslovanja nastalih u svezi s konkretnim poduzetništvom.

S tim u svezi ovaj rad nastoji pružiti pomoć u narečenim situacijama. On je pisan za poduzetnike graditeljske djelatnosti, koji svoja graditeljska postignuća obračunavaju po radnom satu, odnosno cijeni radnog sata. Međutim, mogući je obračun i na osnovi drugih obračunskih jedinica (npr. m, m₂). I ovakav pristup obračuna temelji se na radnim sati-

ma uzimajući u obzir istodobno i uporabu materijala u poduzetničkom procesu.

2. Opće posebnosti

Cijene na tržištu graditeljstva najčešće se ne ravnaju prema troškovima poslovanja. Stoga svaki je poduzetnik prisiljen stalno kontrolirati svoje troškove uz primjenu svih raspoloživih postupaka glede njihova smanjenja.

Budući da se radi o poduzetnicima građevinske djelatnosti koji svoje korisne učinke: gotove proizvode ili obavljene usluge svojim kupcima obračunavaju putem prodajne cijene radnog sata, ona mora sadržavati ne samo sve troškove koji su postignuće određenih poduzetničkih pothvata nego i primjereni dobitak za razvitak poduzetnika i za osiguranje graditeljskih rizika.

Računovodstveni izazov uvijek je prisutan, posebice kod poduzetnika graditeljske djelatnosti, kada je riječ o pravilnom rasporedu nastalih troškova na dio koji se odnosi na zalih proizvodnje u tijeku (nedovršenu proizvodnju) i na dio koji se odnosi na stvarno prodane gotove proizvode i/ili obavljene usluge.

S tim u svezi postavlja se ključno pitanje: Kako primijeniti metodu postotne dovršenosti graditeljskih aktivnosti?

3. Plan kadrova

Radnik je temeljno počelo svake, a posebice gospodarske djelatnosti. U ozračju poduzetnika radnik svojim fizičkim i umnim sposobnostima omogućava njegovo funkcioniranje, bilo da se radi o njegovu neposrednom ili posrednom sudjelovanju u tom sustavu. On je jedini razboriti sustav i u biti, među inim, o njemu ovisi učinkovito funkcioniranje poduzetnika.¹

Ovisno o posrednom i neposrednom sudjelovanju u funkcioniranju poduzetnika, ustrojstvo planiranog broja radnika je sljedeće:

- » *Rr – radnici u ravnateljstvu (menadžmentu)*

¹ Proklin, P., Specifičnosti planiranja u graditeljstvu, Planiranje u funkciji upravljanja, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 1993., str. 138.

- » *Rs – radnici na obradi podataka i informacija u službama – neizravni*
 - » *Rj – radnici na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama – neizravni*
 - » *Rm – radnici na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni*
- odnosno kako je to učinjeno u Tablici 1.

Međutim vrijedno je istaknuti da je: «vrijeme najdragocjenije dobro koje posjedujemo. Ono vrijedi više od novca. Stoga se naš vremenski kapital mora dobro uložiti i naš je najvažniji zadatak u životu da to vrijeme na najbolji mogući način iskoristimo. Vrijeme je dragocjeni kapital»²/P.P. glavnic./.

U tom ozračju budući da je dan:» ...najmanja i

Tablica 1. Ustrojstvo planiranog broja radnika

<i>Tekući broj</i>	<i>Naimenovanje</i>	<i>Broj radnika</i>	<i>% broja radnika</i>	<i>Ukupan broj bodova za osnovnu plaću</i>
1	2	3	4	5
1	<i>Rr – radnici u ravnateljstvu (menadžmentu)</i>	4	2	8.300
2	<i>Rs – radnici na obradi podataka i informacija u službama - neizravni</i>	17	12	17.210
3	<i>Rj - radnici na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama - neizravni</i>	14	10	15.760
4	<i>Rm – radnici na obradi materijala i obavljanju usluga - izravni</i>	110	76	132.730
5	<i>Ukupno (1+2+3+4)</i>	145	100	174.000

Iz prikazanog ustrojstva planiranog broja radnika razabiremo da je poduzetniku potrebno, u ostvarenju njegova cilja – dobitka, 145 radnika.

Osim toga za prikazano ustrojstvo radnika planira se i ukupan broj bodova za iduće plansko razdoblje, kao instrument raspodjele za osnovnu plaću od 174.000 bodova.

Rad je osnovni pokretač cjelokupnog funkcioniranja, posebice pretvorbenih procesa odnosno tijekom poduzetnika. Stoga je za gospodarsko proučavanje rada veoma važno poznavanje različitoga karaktera rada, što opet ovisi o samom tijeku funkcioniranja poduzetnika, odnosno njegovih pretvorbenih procesa – kombinacija posjedovnih dobara (resursa) u svrhu stvaranja korisnih učinaka: gotovih proizvoda i/ili obavljanju usluga.

3.1. Izračun korisnoga radnog vremena

U izračunu korisnoga radnog vremena poduzetnik polazi od 40-satnog radnog vremena u radnom tjednu.

najpreglednija jedinica sustavnog planiranja vremena,»³ dnevno radno vrijeme za radnika iznosi 8 sati.

Prema tome, ukupno moguće radno vrijeme godišnje po jednom radniku iznosi:

$$Umr = Dr \times Tr \times Bt$$

gdje je:

- » *Umr = ukupno moguće radno vrijeme*
- » *Dr = dnevno radno vrijeme po radniku u satima*
- » *Tr = tjedno radno vrijeme u danima*
- » *Bt = broj tjedana u godini*

U našem slučaju, ukupno moguće radno vrijeme iznosi:

$$Umr = Dr \times Tr \times Bt$$

2 Lothar J. Seiwert, 1x1 Upravljanja vremenom, u suradnji s Winfried U. Croichon, Prvo hrvatsko izdanje, RRiF d.o.o., Zagreb, 1993.

3 U istom djelu, str. 21.

Tablica 2. Izračun korisnog radnog vremena za jednog radnika u satima

1	2	3	4
A.	<p><i>Ukupno moguće radno vrijeme (Umr):</i> <i>(365 dana – 52 nedjelje = 313 radnih dana, odnosno:</i> <i>52 tjedna x 8 sati = 2.080 sati, odnosno:</i> <i>2080 sati : 8 sati = 260 dana)</i></p> <p><i>- Blagdani, spomendani i neradni dani:</i> <i>13 dana x 8 sati = 104 sata</i></p> <p><i>- Godišnji odmor (prosjeak):</i> <i>25 dana x 8 sati = 200 sati</i></p> <p><i>- Plaćeni dopust do sedam dana:</i> <i>dana x 8 sati</i></p> <p><i>- Prekid rada (nedostatak energije, materijal i sl.):</i> <i>dana x 8 sati</i></p> <p><i>- Ostalo (sastanci, sjednice):</i> <i>dana x 8 sati</i></p>	260	2.080
B	<p><i>Neproizvodno radno vrijeme (Nr)</i></p> <p><i>- Bolovanje do 42 dana:</i> <i>6 dana x 8 sati = 48 sati</i></p> <p><i>- Bolovanje preko 42 dana:</i> <i>1 dan x 8 sati = 8 sati</i></p> <p><i>- Opravnani izostanci:</i> <i>dana x 8 sati</i></p> <p><i>- Neopravnani izostanci</i> <i>dana x 8 sati</i></p> <p><i>- Zastoj proizvodnje:</i> <i>dana x 8 sati</i></p> <p><i>- Ostalo:</i> <i>dana x 8 sati</i></p>	304	304
C	<i>Izgubljeno radno vrijeme (Ir)</i>	56	56
D	<i>Korisno radno vrijeme (Kr) (A-/B+C/)</i>	215	1720
E	<i>Prebačaj norme (15% od D)</i>		258
F	<i>Korisno radno vrijeme u norma satima (Krn) (D+E)</i>		1978

› $Umr = 8 \times 5 \times 52$

› $Umr = 40 \times 52$

› $Umr = 2.080 \text{ sati}$

To znači, ukupno moguće radno vrijeme po radniku tijekom godine iznosi 2.080 sati, kako je to prikazano u Tablici 2.

U izračunu korisnoga radnog vremena za jednog radnika u satima (Tablica 2.), nalazimo slijedeća temeljna počela:

- » *ukupno moguće radno vrijeme (Umr)*
- » *neproizvodno radno vrijeme (Nr)*
- » *izgubljeno radno vrijeme (Ir)*

- » *korisno radno vrijeme (Kr)*
- » *prebačaj norme*
- » *korisno radno vrijeme u norma satima (Krn).*

3.1.1. Neproizvodno radno vrijeme

Prema izračunu korisnoga radnog vremena za jednog radnika u satima (Tablica 2.) razabiremo slijedeće ustrojstvo:

- » *blagdani, spomendani i neradni dani*
- » *godišnji odmor*
- » *plaćeni dopust do sedam dana*
- » *prekid rada (nedostatak energije, materijala i sl.)*
- » *ostalo (sastanci, sjednice).*

Pri planiranju broja dana blagdana, i neradnih dana poduzetnik uvažava odrednice postojeće zakonodavne regulative⁴ tako da u izračun korisnog radnog vremena u dijelu neproizvodnoga radnog vremena za blagdane, spomendane i neradne dane planirano je godišnje 13 dana po radniku (Tablica 2.).

Glede godišnjih odmora kod dijela neproizvodnoga radnog vremena, uvažavajući izneseno, proizlazi da prosječno trajanje godišnjeg odmora po radniku iznosi 25 radnih dana, kako je to prikazano u Tablici 2.

Ostala počela, nabrojena u ustrojstvu neproizvodnoga radnog vremena, nisu predmetom razmatranja u našem slučaju što ne znači da ne mogu biti uvažena kod drugih poduzetnika.

Svako smanjenje neproizvodnoga radnog vremena utječe na povećanje korisnoga radnog vremena, što je za poduzetnika od izuzetne važnosti!

3.1.2. Izgubljeno radno vrijeme

Prema izračunu korisnoga radnog vremena za jednog radnika prezentirano u satima, poduzetnik je vršio sljedeće ustrojstvo izgubljenog radnog vremena:

- » *bolovanje do 42 dana;*

- » *bolovanje preko 42 dana*
- » *opravdani izostanci*
- » *neopravdani izostanci*
- » *zastoj proizvodnje*
- » *ostalo.*

Glede plana bolovanja do 42 dana (što u našem slučaju iznosi 6 dana) i bolovanja preko 42 dana po radniku iznosi 1 dan, ravnateljstvo (menadžment) poduzetnika uvažilo je postojeću kadrovsku evidenciju, odnosno spoznaju o dosadašnjem tijeku kretanja ovog oblika neproizvodnoga radnog vremena.

I u ovom slučaju svako smanjenje izgubljenoga radnog vremena po radniku uvjetuje povećanje korisnoga radnog vremena po radniku.

3.1.3. Korisno radno vrijeme

Uvažavajući sustavno-holističko motrište, za radnika možemo reći da je sustav, a da između njega kao podsustava i ostalih podsustava u poduzetniku postoje odnosi i suodnosi u obliku relacija i korelacija, od čije kvalitete i kvantitete ovisi i veličina poslovnog uspjeha poduzetnika kao poslovnog sustava.

I šire od toga!

U izračunu korisnoga radnog vremena za jednog radnika u satima (Tablica 2.), pošli smo od ukupno mogućega radnog vremena (Umr) od 313 radnih dana odnosno uzimajući u obzir 8-satno dnevno radno vrijeme kroz 52 tjedna što iznosi 260 mogućih radnih dana.

Prema tome korisno radno vrijeme u danima po radniku iznosi:

$$Kr = Umr - (Nr + Ir)$$

gdje je:

- » *Kr = korisno radno vrijeme*
- » *Umr = ukupno moguće radno vrijeme*
- » *Nr = neproizvodno radno vrijeme*
- » *Ir = izgubljeno radno vrijeme*

⁴ Vidjeti Zakon o blagdanima, spomendanima i neradnim danima u Republici Hrvatskoj (Narodne novine br. 33/96., 96/01., 13/02. i 136/02.)

U našem slučaju, korisno radno vrijeme u danima po radniku iznosi:

- › $Kr = Umr - (Nr + Ir)$
- › $Kr = 260 - (38 + 7)$
- › $Kr = 260 - 45$
- › $Kr = 215$ dana.

4. Plaće radnika

U tijeku funkcioniranja poduzetnika troši se radna snaga. Stoga je poduzetnik odnosno poslodavac obvezan radnicima isplatiti najmanje osnovnu plaću utvrđenu u određenim mjerilima.

Glede plaća i naknada plaća radnicima razabiremo sljedeće ustrojstvo:

1. plaće za izvršeni rad

- › osnovna plaća
- › stimulativni dio plaće
- › dodaci

2. plaće iz dobitka mogu se urediti na jedan od sljedećih načina:

- › u postotku od ostvarenog dobitka
- › u unaprijed utvrđenoj fiksnoj svoti.

3. naknade plaće:

- › *blagdani, spomendani i neradni dani*
- › *godišnji odmori*
- › *obavljanje raznih funkcija utvrđenih kolektivnim ugovorom*
- › *u drugim slučajevima utvrđenim kolektivnim ugovorom.*

U našem slučaju vidimo da su to sljedeće plaće:

- › *radnika u ravnateljstvu (menadžmentu)*
- › *radnika na obradi podataka i informacija u službama*
- › *radnika na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama i*
- › *radnika na obradi materijala i obavljanju usluga.*

4.1. Neto plaće radnika

Poglavito ćemo našu pozornost usmjeriti na plaće radnika na obradi materijala i obavljanju usluga zbog posebne važnosti pri utvrđivanju odnosno izračunu prodajne cijene radnog sata.

U pravilu se obračun i isplata plaća radnika obavljaju u neto-svoti, a poreze i doprinose koji se obračunavaju iz tako obračunatih svota i na njih plaća poduzetnika, odnosno poslodavac.

Prikazani sustav obračuna plaća radnika

Tablica 3. Neto plaće radnika

Tekući broj	Naimenovanje	Broj radnika	Ukupna neto plaća - kn	Prosječna neto plaća po radniku (4:3)
1	2	3	4	5
1	Rr – radnici u ravnateljstvu (menadžmentu)	4	41.500	10.375
2	Rs – radnici na obradi podataka i informacija u službama - neizravni	17	86.050	5.062
3	Rj - radnici na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama – neizravni	14	78.800	5.629
4	Rm – radnici na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni	110	663.650	6.033
5	Ukupno – prosjek (1+2+3+4)	145	870.000	6.000

polazi od poznatih stopa poreza i doprinosa koji se plaćaju iz plaća i na njih.

Za izračun neto i bruto plaća utvrđena je vrijednost boda od kn 5,00.

Množenjem ukupnog broja bodova – stupac 5., Tablica 1. – s vrijednosti boda – kn 5,00 – dobiva se ukupna neto plaća po pojedinim skupinama radnika prikazana u stupcu 4. Tablica 3. Tako izračunane neto plaće podijeljene s brojem radnika rezultiraju prosječne neto plaće po radniku prikazane u stupcu 5. Tablice 3.

4.2. Obračun plaća radnika

Temeljem podataka i informacija iz Tablice 3. slijedi obračun plaća svih radnika poduzetnika na način kako je to učinjeno u Tablici 4.

Prema narečenom obračunu plaća radnika, uz uvažavanje trenutnih stopa poreza i doprinosa, kako na plaće tako i iz plaća, izračun pokazuje i ukupne troškove plaća po radniku iz svake skupine radnika zaposlenih kod poduzetnika.

Temeljem rezultata obračuna plaća radnika – iz Tablice 4. – u Tablici 5. prikazano je ustrojstvo neto

Tablica 4. Obračun plaća radnika

Naimenovanje			Radnici			
			Rr	Rs	Rj	Rm
1			2	3	4	5
BRUTO PLAĆA			16.721	7.236	8.181	8.855
Dohodak – obračunata plaća:			16.721	7.236	8.181	8.855
Ukupno doprinosi iz plaća:			3.344	1.447	1.636	1.771
Dohodak – plaća umanjena za doprinose			13.377	5.789	6.545	7.084
Porezi	Porezna osnovica	Stopa				
Porez na dohodak	3.200	15	48000			
Porez na dohodak	4.800	25	1.200			
Porez na dohodak	3.777	35	1.322			
Ukupno porez:			3.002			
Dohodak – plaća umanjena za porez			10.375			
Porez na dohodak	3.200	15		48000		
Porez na dohodak	98901	25		24725		
Ukupno porez:				72725		
Dohodak – plaća umanjena za porez				5.062		
Porez na dohodak	3.200	15			48000	
Porez na dohodak	1.745	25			43619	
Ukupno porez:					91619	
Dohodak – plaća umanjena za porez					5.629	
Porez na dohodak	3.200	15				48000
Porez na dohodak	2.284	25				57106
Ukupno porez:						1.051
Dohodak – plaća umanjena za porez						6.033
BRUTO PLAĆA			16.721	7.236	8.181	8.855
Doprinosi na bruto plaće			2.876	1.245	1.407	1.523
UKUPNO TROŠAK POSLOVANJA			19.597	8.481	9.588	10.378

Tablica 5. Ustrojstvo neto i bruto plaća radnika

Tekući broj	Naimenovanje	Broj radnika	Plaća radnika	
			Neto	Bruto
1	2	3	4	5
1	Rr – radnici u ravnateljstvu (menadžmentu)	4	10.375	19.597
2	Rs – radnici na obradi podataka i informacija u službama - neizravni	17	5.062	8.481
3	Rj - radnici na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama - neizravni	14	5.629	9.588
4	Rm – radnici na obradi materijala i obavljanju usluga - izravni	110	6.033	10.378
5	Ukupno – poduzetnik – prosjek	145	6.000	10.011

i bruto plaća radnika kako po pojedinim skupinama radnika tako i prosjek za poduzetnika kao cjeline.

4.3. Proračun prosječnog sata rada

U postignuću izračuna korisnoga radnog vremena za jednog radnika u satima (Tablica 2.), nalazimo da ukupno moguće radno vrijeme (Umr) godišnje, u prosjeku, po radniku iznosi 2.080 sati. To znači da prosječno mjesečno moguće radno vrijeme po radniku iznosi 173 sata (2.080 sati : 12 mjeseci = 173,3 odnosno 173 sata).

Dijeljenjem informacija o ustrojstvu neto i bruto plaća radnika (stupac 4 i 5 Tablice 5.) s prosječnom mjesečno mogućim radnim vremenom po radniku tj. 173 sata rezultira proračun prosječnog sata rada (neto i bruto), kako je to prikazano u Tablici 6.

Tablica 6. Proračun prosječnog sata rada

Tekući broj	Naimenovanje	Broj radnika	Sat rada	
			Neto	Bruto
1	2	3	4	5
1	Rr – radnici u ravnateljstvu (menadžmentu)	4	5997	11327
2	Rs – radnici na obradi podataka i informacija u službama - neizravni	17	2925	4902
3	Rj - radnici na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama - neizravni	14	3253	5542
4	Rm – radnici na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni	110	3487	5999
5	Ukupno – poduzetnik – prosjek	145	3468	5786

Međutim, za proračun korisnoga radnog vremena koristimo sljedeće svote bruto sata rada radnika:

Rr – radnici u ravnateljstvu (menadžmentu) kn 113,00

Rs – radnici na obradi podataka i informacija u službama – neizravni kn 49,00

Rj – radnici na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama – neizravni kn 55,00

Rm – radnici na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni kn 60,00

Ukupno – poduzetnik – prosjek

kn 58,00

4.4. Proračun korisnoga radnog vremena

Već smo spomenuli, da u sustavu obračuna svih plaća radnika poduzetnika, posebno mjesto zauzimaju plaće radnika na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni. Razlog je u tome što one čine osnovicu na koju se dodaju neizravni troškovi poslovanja poduzetnika u cilju izračuna prodajne cijene radnog sata. Razumije se, dodaje se i planirani dobitak.

U tom je ozračju, učinjen proračun korisnoga radnog vremena, sljedećeg ustrojstva

» Rr – radnici u ravnateljstvu (menadžmentu)

Tablica 7.,

» Rs – radnici na obradi podataka i informacija u

službama – neizravni Tablica 8.,

» Rj – radnici na obradi podataka i informacija u radnim

jedinicama – neizravni Tablica 9.,

» Rm – radnici na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni Tablica 10.

Tablica 7. Proračun korisnog radnog vremena

Proračun korisnoga radnog vremena za 4 radnika – u satima i kn

Skupina	Naimenovanje	Sati	Svota
1	2	3	4
A.	Ukupno moguće radno vrijeme (Umr): (2080 sati rada za jednog radnika x 4 radnika x prosječni bruto sat kn 113,00) Isto za B. i C.	8.320	940.160
	- Blagdani, spomendani i neradni dani: (104 sata x 4 radnika x prosječni bruto sat kn 113,00)	416	47.008
	- Godišnji odmor (prosječni): (200 sati x 4 radnika x prosječni bruto sat kn 113,00)	800	90.400
B	Neproizvodno radno vrijeme (Nr) - Bolovanje do 42 dana: (48 sati x 4 radnika x prosječni bruto sat kn 113,00) - Bolovanje preko 42 dana: (8 sati x 4 radnika x prosječni bruto sat kn 113,00)	1.216 192 32	137.408 21.696 3.616
C	Izgubljeno radno vrijeme (Ir)	224	25.312
D	Korisno radno vrijeme (Kr) (A-/B+C/)	6.880	777.440
E	Prebačaj norme (% od D)		
F	Korisno radno vrijeme u norma satima (Krn) (D+E)	6.880	777.440

Tablica 8. Proračun korisnoga radnog vremena

Proračun korisnoga radnog vremena za 17 radnika – u satima i kn			
Skupina	Naimenovanje	Sati	Svota
1	2	3	4
A.	Ukupno moguće radno vrijeme (Umr): (2080 sati rada za jednog radnika x 17 radnika x prosječni bruto sat kn 49,00) Isto za B. i C.	35.360	1732.640
	- Blagdani, spomendani i neradni dani: (104 sata x 17 radnika x prosječni bruto sat kn 49,00)	1.768	86.632
	- Godišnji odmor (prosječni): (200 sati x 17 radnika x prosječni bruto sat kn 49,00)	3.400	166.600
B	Neproizvodno radno vrijeme (Nr)	5.168	253.232
	- Bolovanje do 42 dana: (48 sati x 17 radnika x prosječni bruto sat kn 49,00)	816	39.984
	- Bolovanje preko 42 dana: (8 sati x 17 radnika x prosječni bruto sat kn 49,00)	136	6.664
C	Izgubljeno radno vrijeme (Ir)	952	46.648
D	Korisno radno vrijeme (Kr) (A-/B+C/)	29.240	1432.760
E	Prebačaj norme (% od D)		
F	Korisno radno vrijeme u norma satima (Krn) (D+E)	29.240	1432.760

Tablica 9. Proračuna korisnog radnog vremena

Proračun korisnoga radnog vremena za 14 radnika – u satima i kn			
Skupina	Naimenovanje	Sati	Svota
1	2	3	4
A.	Ukupno moguće radno vrijeme (Umr): (2080 sati rada za jednog radnika x 14 radnika x prosječni bruto sat kn 55,00) Isto za B. i C.	29.120	1601.600
	- Blagdani, spomendani i neradni dani: (104 sata x 14 radnika x prosječni bruto sat kn 55,00)	1.456	80.080
	- Godišnji odmor (prosječni): (200 sati x 14 radnika x prosječni bruto sat kn 55,00)	2.800	154.000
B	Neproizvodno radno vrijeme (Nr)	4.256	234.080
	- Bolovanje do 42 dana: (48 sati x 14 radnika x prosječni bruto sat kn 55,00)	672	36.960
	- Bolovanje preko 42 dana: (8 sati x 14 radnika x prosječni bruto sat kn 55,00)	112	6.160
C	Izgubljeno radno vrijeme (Ir)	784	43.120
D	Korisno radno vrijeme (Kr) (A-/B+C/)	24.080	1324.400
E	Prebačaj norme (% od D)		
F	Korisno radno vrijeme u norma satima (Krn) (D+E)	24.080	1324.400

Tablica 10. Proračun korisnoga radnog vremena

Proračun korisnoga radnog vremena za 110 radnika – u satima i kn			
Skupina	Naimenovanje	Sati	Svota
1	2	3	4
A.	Ukupno moguće radno vrijeme (Umr): (2080 sati rada za jednog radnika x 110 radnika x prosječni bruto sat kn 60,00) Isto za B. i C.	228.800	13728.000
	- Blagdani, spomendani i neradni dani: (104 sata x 110 radnika x prosječni bruto sat kn 60,00)	11.440	686.400
	- Godišnji odmor (prosjeak): (200 sati x 110 radnika x prosječni bruto sat kn 60,00)	22.000	1320.000
B	Neproizvodno radno vrijeme (Nr) - Bolovanje do 42 dana: (48 sati x 110 radnika x prosječni bruto sat kn 60,00) - Bolovanje preko 42 dana: (8 sati x 110 radnika x prosječni bruto sat kn 60,00)	33.440 5.280 880	2006.400 316.800 52.800
C	Izgubljeno radno vrijeme (Ir)	6.160	369.600
D	Korisno radno vrijeme (Kr) (A-/B+C/)	189.200	11352.000
E	Prebačaj norme (10 % od D)	18.920	1135.200
F	Korisno radno vrijeme u norma satima (Krn) (D+E)	208.120	12487.200

U cilju pouzdanog izračuna prodajne cijene radnog sata odnosno njegove kalkulacije, iz ukupno mogućih bruto plaća treba isključiti troškove odnosno naknade bolovanja preko 42 dana na sljedeći način:

» Tablica 7. kn 940.160,00 – kn 3.616,00 = kn 936.544,00

» Tablica 8. kn 1.732.640,00 – kn 6.664,00 = kn 1.725.976,00

» Tablica 9. kn 1.601.600,00 – kn 6.160,00 = kn 1.595.440,00

» Tablica 10. kn 13.728.000,00 – kn 52.800,00 = kn 13.675.200,00

» Ukupno: kn 18.002.400,00 – kn 69.240,00 = kn 17.933.160,00

» Ovo je učinjeno u cilju izrade različitih mogućih varijanti kalkulacije prodajne cijene radnog sata.

5. Troškovi materijala

Materijal koji poduzetnik koristi u procesu proizvodno-uslužnog poduzetništva može biti:

- » materijal za izradu – izravni trošak, *i*
- » materijal općih troškova – neizravni trošak.

Materijal za izradu može se izravno uračunati u korisni učinak u obliku : proizvodnje u tijeku, polu-proizvoda, gotovog proizvoda ili obavljene usluge i, prema tome, predstavlja izravni trošak.

Materijal općih troškova potreban je, poglavito za izradu nekog korisnog učinka poduzetnika, ali ipak se ne može izravno uračunati u narečeni učinak, stoga je neizravni trošak.

6. Kalkulacija prodajne cijene radnog sata

6.1. Temeljna počela za izradu kalkulacije

Prema potrebama poduzetnika, posebice njegova vlasnika a time i njegova ravnateljstva (menadžmenta) – kojemu su povjerena posjedovna dobra (resursi), prodajnu cijenu radnog sata možemo izračunati na više načina.

U nastavku ćemo objasniti kalkulaciju prodajne cijene radnog sata.

Na temelju planske bilance i planskog računa dobitka i gubitka, za izradu kalkulacije maloprodajne cijene radnog sata koristimo sljedeća temeljna počela:

6.2. Koeficijent udjela neposrednih troškova i dobitka u plaćama radnika na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni

Podsustav izlaza, kao granični sustav pri funkcioniranju poduzetnika predaje okolini stvorene korisne učinke: gotove proizvode ili obavljene usluge.

U tom ozračju podsustav izlaza predaju svog outputa okolini obavlja putem prodajne cijene radnog sata.

Prodajna cijena radnog sata odnosno njezina kalkulacija, izračunava se ovako:

1. izračunava se koeficijent udjela neposrednih troškova i dobitka u plaćama radnika na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni, *i*
2. kalkulacija prodajne cijene radnog sata. U tom tijeku:

$$K_u = \frac{U_p - N_p}{K_r}$$

gdje je:

K_u - koeficijent udjela neposrednih troškova i dobitka u plaćama radnika na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni

U_p - ukupni prihod

N_t - neposredni troškovi

K_r - korisno radno vrijeme izravnih radnika

1	Izravni materijal	<i>kn</i>	15950.000
2	Proizvodne usluge	<i>kn</i>	8700.000
	I. Izravni troškovi (1+2)	<i>kn</i>	24650.000
3	Plaće radnika na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni	<i>kn</i>	12487.200
	II. Ukupno izravni troškovi (1 + 3)	<i>kn</i>	37137.200
4	Plaće radnika u ravnateljstvu (menadžmentu)	<i>kn</i>	777.440
5	Plaće radnika na obradi podataka i informacija u službama – neizravni	<i>kn</i>	1432.760
6	Plaće radnika na obradi podataka i informacija u radnim jedinicama – neizravni	<i>kn</i>	1324.400
7	Ostali opći troškovi proizvodnje	<i>kn</i>	870.000
	III. Ukupno troškovi poslovanja poduzetnika (II + 4, 5, 6 i 7)	<i>kn</i>	41541.800
8	Dobitak 15% (15,22%) od ukupnog prihoda	<i>kn</i>	7458.200
9	ZA PRODAJNU CIJENU RADNOG SATA – UKUPAN PRIHOD	<i>kn</i>	49000.000

U našem slučaju:

$$K_u = \frac{49.000.000,00 - 24.650.000,00}{12487.200}$$

$$K_u = \frac{24350.000}{12487.200}$$

$$K_u = 1,949\dots$$

$$K_u = 1,95$$

6.3. Kalkulacija prodajne cijene radnog sata

Uvažavanjem temeljnih počela za izradu kalkulacije i koeficijenta udjela neposrednih troškova i dobitka u plaćama radnika na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni, izračun prodajne cijene radnog sata glasi:

$$P_c = B_s \times K_u$$

gdje je:

P_c - prodajna cijena radnog sata

B_s - prosječni bruto sat rada radnika na obradi materijala i obavljanju

usluga - izravni

To u našem slučaju glasi:

$$P_c = 60,00 \times 1,95$$

$$P_c = \text{kn } 117,00$$

Odnosno:

7. Zaključak

U prikazanom računu troškova za poduzetnike graditeljske djelatnosti primijenjen je pristup postupnog izračunavanja prodajne cijene radnog sata, koji pokriva troškove poslovanja i njegov dobitak.

Pretpostavka za primjerenu kalkulaciju prodajne cijene radnog sata je razdvajanje ukupnih troškova na neposredne i posredne.

Neposredni troškovi su oni koji se mogu neposredno odnosno izravno pripisati određenom proizvodu ili obavljenoj usluzi. Tu se poglavito misli na: izravni materijal, izravne proizvodne usluge, izravne proizvodne nadnice i plaće.

Posredni troškovi odnosno opći su, naprotiv oni koji se ne mogu pripisati određenom proizvodu ili obavljenoj usluzi, odnosno čije je pripisivanje teško provesti (npr. troškovi ravnateljstva, održavanje, sitni materijal i sl.)

Račun troškova za poduzetnike temeljni je okvir pri čemu svaki poduzetnik koji ga koristi treba u njega ugraditi samo ono što čini njegove posebnosti a sve u cilju prodajne cijene radnog sata.

Kalkulacija prodajne cijene radnog sata

Naimenovanje	Svota
1. Prosječni bruto sat rada radnika na obradi materijala i obavljanju usluga – izravni x koeficijent udjela: kn 60,00 x 1,95 =	11700
2. + PDV 22%	2574
3. = prodajna cijena radnog sata	142,74
Odnosno:	143,00

LITERATURA

1. Proklin, P., *Specifičnosti planiranja u graditeljstvu, Planiranje u funkciji upravljanja, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 1993.*
2. Lothar J. Seiwert, *1x1 Upravljanja vremenom, u suradnji s Winfried U. Croichon, Prvo hrvatsko izdanje, RRI F d.o.o., Zagreb, 1993.*
3. *Zakon o blagdanima, spomendanima i neradnim danima u Republici Hrvatskoj (Narodne novine br. 33/96., 96/01., 13/02. i 136/02.)*
4. Salitrežić, T., *Osnove studija rada i studij vremena, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 1976.*
5. Salitrežić, T., Žugaj, M., *Oblikovanje i vrednovanje rada 2, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 1976.*
6. Proklin, P., *Hemeroteka, Đurđevac, P.P. 813-694.*

Marina Proklin, M.Sc.

Financial Agency, Regional branch in Osijek

Jasna Zima, B.Sc.

Faculty of Civil Engineering in Osijek

COST MANAGEMENT IN A CONSTRUCTION COMPANY

SUMMARY

Cost account for entrepreneurs (companies) is generally a basis for determining the structure of costs and for monitoring cost flow. Furthermore, it provides the correct calculation that is used to determine the selling price. This is of utmost importance for entrepreneurs in the construction sector, since the balance period and the accounting period are not identical.

KEYWORDS

costs, entrepreneur, construction sector, management