

## V8 RASPOREĐIVANJE OPĆIH TROŠKOVA PROIZVODNJE NA GLAVNA MJESTA TROŠKOVA I NOSITELJE TROŠKA

**Primjer 1. Metoda rasporeda općih troškova proizvodnje s pomoćnih na glavna mjesta troškova**  
Trgovačko društvo ABC ima u proizvodnji 4 odjela i to **dva proizvodna pogona i dva pomoćna odjela** koji servisiraju proizvodne pogone. OTP, koji su nastali u prvih 6 mjeseci 2008.godine evidentirani u razredu 4 i obuhvaćeni po mjestima troškova bili su slijedeći (u 000 kn):

- **Proizvodni pogon za proizvodnju dijelova – ukupni OTP 42.000 kn**
- **Pogon montaže gotovih proizvoda – ukupni OTP 78.700 kn**
- **Odjel elektro-mehaničkog održavanja – ukupni OTP 12.000 kn**
- **Odjel pripreme rada i kontrole kvalitete – ukupni OTP 5.500 kn**

Management proizvodnih pogona dogovorio je s računovodstvom kriterije za raspoređivanje OTP pomoćnih mjesta troškova na proizvodne pogone. **Troškovi održavanja raspoređuju se na proizvodne pogone na temelju pogone na temelju površina (m<sup>2</sup>) a troškovi pripreme rada i kontrole kvalitete na temelju broja zaposlenih.**

Na temelju analitičkih evidencija, evidencija o površini, broju zaposlenih računovodstvo raspolaže sa slijedećim podacima: **tablica 1**

MJESTO TROŠKOVA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	BROJ ZAPOSLENIH
ODRŽAVANJE	250	15
PRIPREMA I KONTROLA	900	12
PROIZVODNJA	2.250	35
MONTAŽA	5.700	150
UKUPNO	9.100	212

Rasporedite opće troškove proizvodnje pomoćnih mjesta troškova na proizvodne pogone primjenom:

- Direktne metode**
- Indirektne (postupna, fazne) metode i**
- Algebarske metode**

Za primjenu algebarske metode pretpostavlja se da servisni odjeli (održavanje i priprema rada i kontrola) pružaju i međusobno usluge. Na temelju podataka iz operativnih evidencija utvrđeni su slijedeći podaci o pružanju usluga: **tablica 2**

MJESTO TROŠKOVA	ODRŽAVANJE	PRIPREMA I KONTROLA
ODRŽAVANJE	----	10%
PRIPREMA I KONTROLA	15%	----
PROIZVODNJA	25%	20%
MONTAŽA	60%	70%
UKUPNO	100%	100%

- Direktna metoda**

### 1.) RASPOREĐIVANJE TROŠKA ODRŽAVANJE (otp) NA PROIZVODNJU I MONTAŽU:

ukupni OTP održavanja = **12 000 kn** = 1,50943 kn/m<sup>2</sup>  
ukupna površina proizvodnje i montaže **7950 m<sup>2</sup>**

izračun površine (tablica 1) = 2250 m<sup>2</sup> + 5700 m<sup>2</sup> = 7950 m<sup>2</sup>

**raspoređivanje OTP održavanje na proizvodnju**

= 2250 m<sup>2</sup> x 1,50943 kn/m<sup>2</sup> = 3396 kn

**raspoređivanje OTP održavanje na montažu**

=  $5700 \text{ m}^2 \times 1,50943 \text{ kn/m}^2 = 8604 \text{ kn}$

**Provjera:**  $3396 \text{ kn} + 8604 \text{ kn} = 12000 \text{ kn}$

## **2.) RASPOREĐIVANJE TROŠKA PRIPREME RADA I KONTROLE KVALITETE NA PROIZVODNJU I MONTAŽU:**

**ukupni OTP odjela pripreme rada i kontrole** = 5500 kn = 29,729 kn/zaposlenik

**ukupan broj zaposlenih u proizvodnji i montaži** 185 zaposlenih

izračun broja zaposlenih = 35 zaposlenih + 150 zaposlenih (**tablica 1**)

**raspoređivanje OTP pripreme rada i kontrole na proizvodnju**

=  $35 \text{ zaposlenih} \times 29,729 \text{ kn/zaposlenik} = 1041 \text{ kn}$

**raspoređivanje OTP priprema rada i kontrola na montažu**

=  $150 \text{ zaposlenih} \times 29,729 \text{ kn/zaposlenik} = 4459 \text{ kn}$

**Provjera:**  $1041 \text{ kn} + 4459 \text{ kn} = 5500 \text{ kn}$

### **b) Indirektna metoda**

## **1.) RASPOREĐIVANJE TROŠKOVA ODRŽAVANJA (otp) NA ODJELE PRIPREME I KONTROLE KVALITETE:**

**ukupni OTP odjela održavanja** = 12000 kn = 1,35593 kn/m<sup>2</sup>

**ukupna površina kontrole, proizvodnje i montaže** 8850 m<sup>2</sup>

izračun površine:  $900 \text{ m}^2 + 2250 \text{ m}^2 + 5700 \text{ m}^2$

**raspoređivanje OTP održavanje na pripremu i kontrolu**

=  $900 \text{ m}^2 \times 1,35593 \text{ kn/m}^2 = 1220 \text{ kn}$  (važno za daljnji izračun!!!!) – pogledaj dolje formulu

**raspoređivanje OTP održavanje na proizvodni pogon**

=  $2250 \text{ m}^2 \times 1,35593 \text{ kn/m}^2 = 3051 \text{ kn}$

**raspoređivanje OTP održavanje na pogon montaže**

=  $5700 \text{ m}^2 \times 1,35593 \text{ kn/m}^2 = 7729 \text{ kn}$

**Provjera:**  $1220 \text{ kn} + 3051 \text{ kn} + 7729 \text{ kn} = 12000 \text{ kn}$

## **2.) RASPOREĐIVANJE TROŠKOVA ODJELA PRIPREME I KONTROLE NA PROIZVODNI POGON I POGON MONTAŽE**

**ukupan OTP odjela pripreme rada i kontrole** = 6720 kn ( $5500 \text{ kn} + 1220 \text{ kn}$ ) = 36,32 kn/zaposl.

**ukupan broj zaposlenih u proizvodnji i montaži** 185 zaposlenih

**raspoređivanje OTP pripreme i kontrole na proizvodne pogone**

=  $35 \text{ zaposlenih} \times 36,32 \text{ kn/zaposlenih} = 1272 \text{ kn}$

**raspoređivanje OTP pripreme i kontrole na montažu**

=  $150 \text{ zaposlenih} \times 36,32 \text{ kn/zaposlenih} = 5448 \text{ kn}$

**Provjera:**  $1272 \text{ kn} + 5448 \text{ kn} = 6720 \text{ kn}$

### **c) Algebarska metoda**

Priprema	900 m <sup>2</sup>	10%	8850 / 900
Proizvodnja	2250 m <sup>2</sup>	25%	8850 / 2250
Montaža	5700 m <sup>2</sup>	65%	8850 / 5700
UKUPNO	8850 m <sup>2</sup>	-	-

**OTP održavanje = 12000 kn + 0,1 OTP priprema rada i kontrola kvalitete**  
**OTP priprema rada i kontrola kvalitete = 5500 kn + 0,15 OTP održavanje**

OTP održavanje = 12000 kn + 0,1 x (5500 kn + 0,15 OTP održavanje)

OTP održavanje = 12000 kn + 550 kn + 0,015 OTP održavanje

OTP održavanje – 0,015 OTP održavanje = 12550 kn

0,985 OTP održavanje = 12550 kn / 0,985

**OTP održavanje = 12741 kn**

**OTP priprema rada i kontrola kvalitete = 5500 kn + 0,15 OTP održavanje**

OTP priprema rada i kontrola kvalitete = 5500 kn + 0,15 x 12741 kn

OTP priprema rada i kontrola kvalitete = 5500 kn + 1911 kn

**OTP priprema rada i kontrola kvalitete = 7411 kn**

### **1.) RASPOREĐIVANJE OTP ODRŽAVANJE**

na odjel priprema rada i kontrola kvaliteta = 12741 kn x 15% = 1911 kn

na proizvodni pogon = 12741 kn x 25% = 3185 kn

na pogon montaže = 12741 kn x 65% = 7645 kn

**= 12000 kn**

### **2.) RASPOREĐIVANJE OTP ODRŽAVANJE**

na odjel održavanje = 7411 kn x 10% = 741 kn

na proizvodni pogon = 7411 kn x 20% = 1482 kn

na pogon montaže = 7411 kn x 70% = 5188 kn

**= 7411 kn**

### **Primjer 2. Raspoređivanje općih troškova proizvodnje na nositelje troškova**

Trgovačko društvo XYZ u svom sastavu ima proizvodne pogon Y koji je u lipnju 2008.godine iskazao, nakon rasporeda OTP sporednih i glavnih mjesta troškova, **ukupne OTP u iznosu od 47.500,00 kn.**

Struktura tih OTP je slijedeća:

- **Trošak indirektnog materijala 8.000,00 kn**
- **Trošak indirektnog rada 17.000,00 kn**
- **Amortizacija građevinskog objekata 5.800,00 kn**
- **Amortizacija opreme 8.800,00 kn**
- **Amortizacija patenata 4.000,00 kn**
- **Trošak pogonskog goriva (indirektni trošak) 2.700,00 kn**
- **Osiguranje pogonske zgrade 1200,00 kn**

U lipnju proizvodni pogon Y kompletirao je tri radna naloga 101, 102 i 103 (oznaka analitičkih konta proizvodnje).

Iz računovodstvene evidencije (materijalno knjigovodstvo) i operativne evidencije o utrošku sati direktnog rada i strojnih sati dobiveni su slijedeći podaci:

<b>Radni nalog podaci analitičkih i operativnih evidencija</b>	<b>RN 101</b>	<b>RN 102</b>	<b>RN 103</b>
<b>Trošak direktnog materijala</b>	6.000 kn	9.000 kn	3.500 kn
<b>Trošak direktnog rada</b>	14.000 kn	8.000 kn	5.000 kn
<b>Sati direktnog rada</b>	10.000 sati	5.000 sati	2.200 sati
<b>Strojni sati</b>	4.200 sati	2.000 sati	1.500 sati

Računovodstvo trgovačkog društva XYZ treba za pogon Y za lipanj 2008.godine utvrditi troškove svakog radnog naloga (troškove proizvoda) koristeći kao bazu za raspoređivanje općih troškova proizvodnje na radne naloge:

a) Sati direktnog rada

ukupni OTP = 47.500 kn = 2,761628 kn/sati direktnog rada  
sati direktnog rada (10.000 h + 5.000 h + 2.200 h)

**raspored OTP na radne naloge**

**RN 101** = 10.000 h x 2,761628 kn/h = 27.616 kn

**RN 102** = 5.000 h x 2,761628 kn/h = 13.808 kn

**RN 103** = 2.200 h x 2,761628 kn/h = 6.076 kn  
= 47.500 kn

**TROŠKOVI RADNOG NALOGA**

	<b>RN 101</b>	<b>RN 102</b>	<b>RN 103</b>
<b>TROŠ.DIR.MATERIJALA</b>	6.000	9.000	3.500
<b>TROŠ.DIR.RADA</b>	14.000	8.000	5.000
<b>OTP</b>	27.616	13.808	6.076
<b>UKUPNO</b>	<b>47.616</b>	<b>30.808</b>	<b>14.576</b>

raspored troš.proizvodnje			proizv. u toku RN 101		proizv. u toku RN 102		
S 93.000	93.000 (1)		1) 47.616		1) 30.808		
proizv. u toku RN 103							
1) 14.576							

b) Strojne sate

ukupni OTP = 47.500 kn = 6,168831 kn/strojni sati  
strojni sati (4.200 h + 2.000 h + 1.500 h)

**raspored OTP na radne naloge**

**RN 101** = 4.200 h x 6,168831 kn/strojni sati = 25.909 kn

**RN 102** = 2.000 h x 6,168831 kn/strojni sati = 12.338 kn

**RN 103** = 1.500 h x 6,168831 kn/strojni sati = 9.253 kn  
= 47.500 kn

**TROŠKOVI RADNOG NALOGA**

	<b>RN 101</b>	<b>RN 102</b>	<b>RN 103</b>
<b>TR.DIR.MATERIJALA</b>	6.000	9.000	3.500
<b>TR.DIR.RADA</b>	14.000	8.000	5.000
<b>OTP</b>	25.909	12.338	9.253
<b>UKUPNO</b>	<b>45.909</b>	<b>29.338</b>	<b>17.753</b>

raspored troš.proizvodnje			proizv. u toku <b>RN 101</b>		proizv. u toku <b>RN 102</b>		
S 93.000	93.000 (1)		1) 45.909		1) 29.338		
proizv. u toku <b>RN 103</b>							
1) 17.753							