

Zadatak 2.

U preduzeću je za vrednovanje produktivnosti nakon primene nove tehnologije korišćena matrica ciljeva. U razmatranje je uzeto šest uticajnih faktora, a ocene koje odgovaraju mogućim vrednostima svakog od faktora prikazane su u Tabeli 1.

	M.T.P	R.I.Z	Kv.St.	Šk.	K.Kap	Gp
ocena	(u 000 din)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
10	250	100	90	3	98	180
9	275	98	85	5	96	170
8	300	96	80	7	94	160
7	325	94	75	9	92	150
6	350	92	70	11	90	140
5	430	90	65	13	85	130
4	460	88	60	15	80	120
3	500	86	55	17	75	110
2	540	84	50	19	70	90
1	580	82	45	21	65	80
0	620	80	40	25	60	70

Tabela 1. Matrica ciljeva za ocenu produktivnosti

Posmatrani faktori imali su sledeće vrednosti: 10% škarta uz korišćenje 92% kapaciteta mašina i u 93% zadovoljeni rokovi isporuke. Materijalni troškovi odgovarali su prosečnoj vrednosti za posmatranu tehnologiju, a globalna produktivnost je ispunila optimistička očekivanja. U preduzeću je bilo zaposleno 275 KV i 150 NK radnika, a odgovarajući faktor u matrici predstavlja procentni udeo KV radnika u ukupnom broju radnika.

Eksperti su određivali značajnost svakog faktora u odnosu na ostale, pa su kao najznačajnije ocenili faktore materijalni troškovi proizvodnje i korišćenje kapaciteta mašina kojima su dodelili jednake težinske koeficijente i to 25 za svaki. Preostala četiri faktora ocenjena su kao manje značajni i imaju međusobno jednake vrednosti težinskih koeficijenata.

a) Formirati matricu ciljeva i izračunati njenu vrednost.

b) Nakon godinu dana procenat škarta smanjen je na 8%, ali su se materijalni troškovi povećali na 540 000 dinara. 20 NK radnika se prekvalifikovalo u KV, a primljeno je još 12 novih KV radnika.

- Odrediti vrednost matrice ciljeva ;
- Odrediti za koliko je procenata vrednost nove matrice veća/manja od vrednosti koju je matrica imala godinu dana ranije.

Rešenje:

a) Ukupan broj radnika: 275 KV + 150 NK = 425

Kvalifikaciona struktura (udeo KV radnika u ukupnom broju radnika):

$$\frac{275}{425} \cdot 100 = 64.71[\%] \approx 65[\%]$$

	M.T.P.	R.I.Z.	Kv.St	Šk.	K.Kap.	Gp
	(u 000 din)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
S.V.	500	93%	65%	10	92	180
10	250	100	90	3	98	180
9	275	98	85	5	96	170
8	300	96	80	7	94	160
7	325	94	75	9	92	150
6	350	92	70	11	90	140
5	430	90	65	13	85	130
4	460	88	60	15	80	120
3	500	86	55	17	75	110
2	540	84	50	19	70	90
1	580	82	45	21	65	80
0	620	80	40	25	60	70
Ocena	3	6.5	5	6.5	7	10
Tež. koef.	25	12.5	12.5	12.5	25	12.5
Vrednost	75	81.25	62.5	81.25	175	125
	Ukupna vrednost = 600					

a) Broj KV radnika: $275+20+12 = 307$

Broj NK radnika: $150-20 = 130$

Ukupan broj radnika: $307 \text{ KV} + 130 \text{ NK} = 437$

Kvalifikaciona struktura (udeo KV radnika u ukupnom broju radnika):

$$\frac{307}{437} \cdot 100 = 70.25 [\%] \approx 70 [\%]$$

	M.T.P.	R.I.Z.	Kv.St.	Šk.	K.Kap.	Gp
S.V.	540000	93%	70	8	92	180
Ocena	2	6.5	6	7.5	7	10
Tež. koef.	25	12.5	12.5	12.5	25	12.5
Vrednost	50	81.25	75	93.75	175	125
	Ukupna vrednost = 600					

Matrica ciljeva ima istu vrednost kao i predhodne godine i pored promena koje su se desile.