

A collection of symbolic objects is arranged on the left side of the slide. At the top is a chessboard with several pieces. Below it are two medals: one with a red ribbon and a white star, and another with a blue ribbon and a white star. A compass is visible at the bottom left. A pair of glasses and a thin rod are also present.

МЕТОДА ВРЕДНОСНИХ ОЦЕНА -задатак 1-

Предмет:
Предузетништво у малим и средњим предузећима

Др Дејан Лукић

Пример:

R.Br.	Naziv parametra	Dimenzija	Automat AS 48	Automat AAH 150
1.	Produktivnost	kom/min	1	1,36
2.	Cena	din.	4238000	4973000
3.	Max.prečnik materijala	mm	48	40
4.	Max.prečnik donošenja mater.	mm	225	157
5.	Max. hod bloka	mm	150	175
6.	Max. dužina uzduž. struganja	mm	125	150
7.	Rezanje navoja ureznikom max. preč.	mm	M 27	M20
8.	Broj obrtaja glavnog vretena	o/min	630	420
9.	Broj stepeni obrtaja	-	17	17
10.	Broj alata na mašini	-	12	14
11.	Snaga motora	kW	18,5	22
12.	Rok isporuke automata	mesec	8	12
13.	Površina postolja automata	m ²	4,03	4,76
14.	Neto težina automata	KN	105,5	142

Табела 1 Преглед вредносних параметара

Oznaka parametra	Naziv parametra	Dimenzija	Smer parametra	R.Br.
P ₁	Produktivnost	kom/min	↑	1.
P ₂	Cena	din.	↓	2.
P ₃	Max.prečnik materijala	mm	↑	3.
P ₄	Broj stepeni obrtaja	-	↑	4.
P ₅	Broj alata na mašini	-	↑	5.
P ₆	Max. dužina uzduž. struganja	mm	↑	6.
P ₇	Max.prečnik donošenja mater.	mm	↑	7.
P ₈	Max. hod bloka	mm	↑	8.
P ₉	Snaga motora	kW	↓	9.
P ₁₀	Broj obrtaja glavnog vretena	o/min	↑	10.
P ₁₁	Rezanje navoja urez.max.preč.	mm	↑	11.
P ₁₂	Rok isporuke automata	mesec	↓	12.
P ₁₃	Površina postolja automata	m ²	↓	13.
P ₁₄	Neto težina automata	KN	↓	14.

Табела 2 Преглед вредносних параметара поређаних по рангу важности

Ekspert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ozn.parametra	Redosled parametara rangiran po mišljenju eksperata									
P ₁	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
P ₂	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
P ₃	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
P ₄	6	3	4	4	4	4	4	3	6	4
P ₅	7	5	5	5	5	5	5	6	4	6
P ₆	4	6	6	7	6	6	7	7	5	5
P ₇	5	7	7	6	7	7	6	5	7	8
P ₈	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
P ₉	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9
P ₁₀	11	11	10	11	11	10	10	9	10	10
P ₁₁	12	12	11	10	10	11	11	11	11	11
P ₁₂	10	10	12	13	12	12	12	12	12	12
P ₁₃	13	13	13	12	13	13	13	14	13	13
P ₁₄	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14
Broj istih mišljenja a _j	7	9	12	8	12	14	10	5	11	10
Stepen saglasnosti w(j)	0,50	0,64	0,86	0,57	0,86	1	0,71	0,36	0,76	0,71

$$w_j = \frac{a_j}{n},$$

$$0 \leq w_j \leq 1,$$

$$j = 1, 2, \dots, m$$

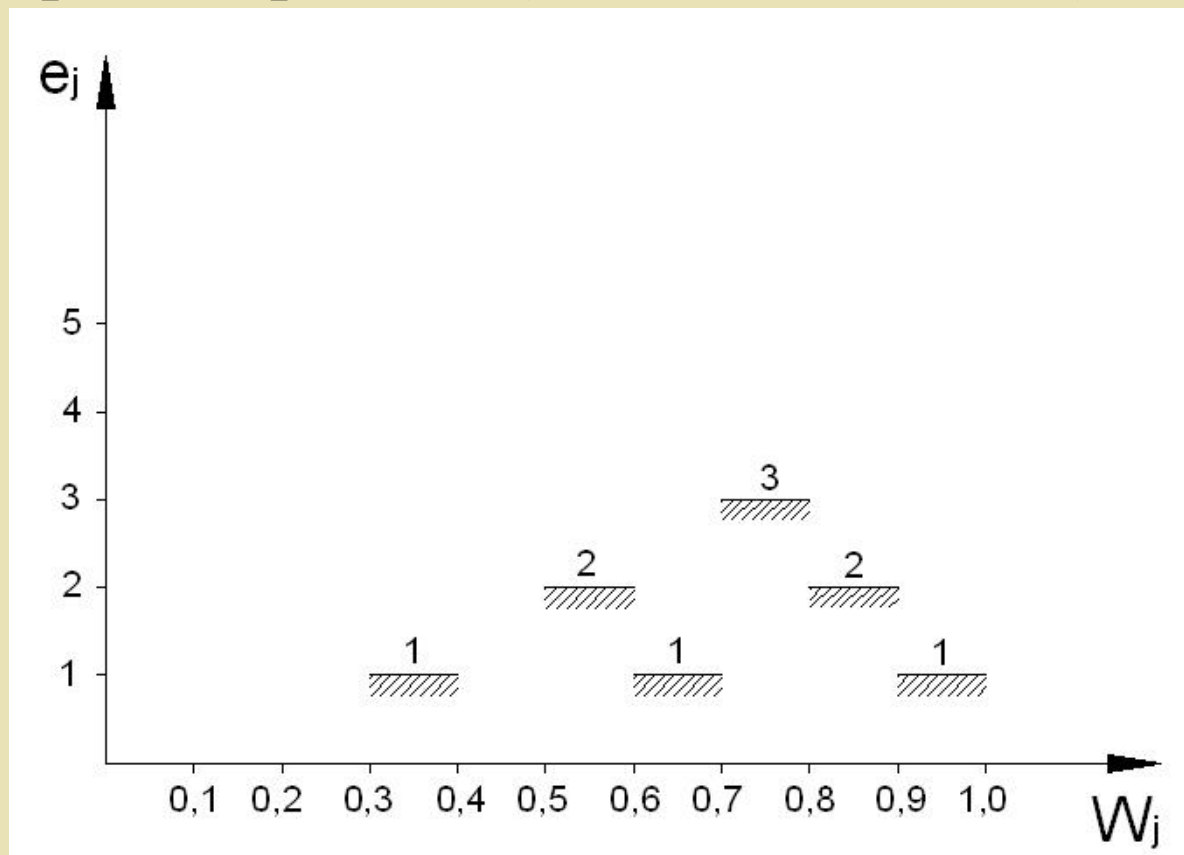
$$w_1 = \frac{a_1}{n} = \frac{7}{14} = 0,5$$

$$w_2 = \frac{a_2}{n} = \frac{9}{14} = 0,642$$

$$w_{10} = \frac{a_{10}}{n} = \frac{10}{14} = 0,71$$

Табела 3. Резултати рангирања предложених параметара од стране стручњака

На основу Т.3 нацртан је хистограм расподеле функција сагласности у зависности од ранга класе. У Т. 3 видимо да је само једна вредност између 0.3-0,4 па је уписујемо, од 0,5-0,6 постоје 2 вредности, итд. У оцени 2/3 сагласности узима се средња вредност (0,35 , 0,55 , 0,65.....)



Слика 1. Хистограм расподеле функција

Oznaka parametra	Težinski koeficijenti b(i)
P ₁	0,9858
P ₂	0,9070
P ₃	0,7824
P ₄	0,6478
P ₅	0,5216
P ₆	0,4113
P ₇	0,3193
P ₈	0,2448
P ₉	0,1859
P ₁₀	0,1399
P ₁₁	0,1049
P ₁₂	0,0789
P ₁₃	0,0572
P ₁₄	0,0410

Табела 4

Oznaka parametra	Smer parametra	Brojna vrednost		K_{it}	b(i)	$K_{it} \cdot b(i)$
		AAH 150	AS 48			
P_1	↑	1,36	1	$1,36/1=1,36$	0,9858	1,3407
P_2	↓	4973000	4238000	$4238000/4973000=0,8522$	0,9070	0,7730
P_3	↑	40	48	$40/48=0,83333$	0,7824	0,6520
P_4	↑	17	17	$17/17=1$	0,6478	0,6478
P_5	↑	14	12	$14/12=1,1667$	0,5216	0,6085
P_6	↑	150	125	$150/125=1,2$	0,4113	0,4956
P_7	↑	157	225	$157/225=0,6978$	0,3193	0,2228
P_8	↑	175	150	$175/150=1,1667$	0,2448	0,2856
P_9	↓	22	18,5	$18,5/22=0,8410$	0,1859	0,1563
P_{10}	↑	420	630	$420/630=0,6667$	0,1399	0,0933
P_{11}	↑	28	32	$28/32=0,8750$	0,1049	0,0918
P_{12}	↓	12	8	$8/12=0,6667$	0,0789	0,0526
P_{13}	↓	4,76	4,03	$4,03/4,76=0,8466$	0,0572	0,0484
P_{14}	↓	142	105,5	$105,5/142=0,7429$	0,0410	0,0305
				Σ	5,0165	5,4989

Табела 5