

**14. VEŽBA:**

Srednjoročni plan proizvodnje artikla X\_\_ za period 20\_\_ - 20\_\_ godine

Redni broj	Proizvod		Godina	Vreme po komadu (nč)	Planirano		
	Šifra	Oznaka			kom/god	nč/god	Zaposlenost %
	00.000.000	X__					
			2020.	1550			

**15. VEŽBA** (Izvršiti planiranje proizvodnje za 2020. godinu na nivou artikala, plan angažovanja radne snage i mašinskih kapaciteta i godišnje potrebe materijala i alata)

**Planiranje proizvodnje i izrada komponentnih planova na nivou proizvoda (idealni model)**

Tabela 16. Plan proizvodnje poluproizvoda artikla X<sub>3</sub>: Q<sub>3</sub> = 1550 (kom/god) za 2020 god. – idealni model (bez škarta i zaliha u nedovršenoj proizvodnji)

R.b.	Proizvod-poluproizvod Oznaka	n <sub>i</sub>	m <sub>i</sub>	Planirana količina q <sub>i</sub> (kom/god)	Normativ vremena izrade t <sub>i</sub> nč/kom	Ukupno nč/god
1	2	3	4	5	6	7=5·6
1	X3	1	1	1550	0,375	581,25
2	S1	2	2	3100	0,3375	1046,25
3	S2	1	1	1550	0,475	736,25
4	P1	2	4	6200	0,425	2635
5	P2	1	1	1550	0,450	697,5
6	E1	0,25	0,25	388	0,275	106,7
7	E2	2	4	6200	0,125	775
8	K1	4	8	12400	-	-
9	E3	2	8	12400	0,1375	1705
10	E4	6	24	37200	0,051	1897,2
11	K2	2	8	12400	-	-
12	K3	3	3	4650	-	-
13	E5	0,05	0,05	78	5,0000	390
14	K4	1	1	1550	-	-
15	E6	3	3	4650	0,061	283,65
16	K5	1	1	1550	-	-
17	E7	2	2	3100	0,1125	348,75
18	E8	0,1	0,1	155	10,500	1627,5
Σ	Ukupan obim proizvodnje u (nč/god):					12830

**Comment [J1]:** uzeti vrednost iz 14. vežbe (pogledati prvu stranu ovog dokumenta)

**Comment [J2]:** vrednosti n<sub>i</sub> i m<sub>i</sub> uzeti iz neke od prethodnih tabela

**Comment [J3]:** kolonu 5 računamo po obrascu napisanom ispod table tj. q<sub>i</sub><sup>(1)</sup> = Q<sub>3</sub> · m<sub>i</sub>

**Comment [J4]:** kolona 6: uzeti podatke iz table 12, poslednja kolona (pretvoriti u nč/kom)

**Comment [J5]:** kolona 7 se računa kao kolona 5 puta kolona 6

**Comment [J6]:** obična suma

Planirane količine poluproizvoda q<sub>i</sub> (tabela 16, kolona 5) izračunate su pomoću obrasca:

$$q_i^{(1)} = Q_3 \cdot m_i = 1550 \cdot m_i, \quad i = S1, S2, P1, P2, E1, \dots, E8$$

Planiran obim proizvodnje artikla X<sub>3</sub> u količini od 1550 (kom/god) angažuje **12830 (nč/god)**. Obim proizvodnje u (nč/god) možemo izračunati korišćenjem obrasca:

$$T_p = \sum t_i \cdot q_i = t_3 \cdot Q_3 = 8,27575 \cdot 1550 = 12827 \text{ (nč/god)}$$

tj. dobijamo istu vrednost kao i u tabeli 16.

**Comment [J7]:** iz table 12 (normativ vremena izrade na nivou složenog proizvoda)

**Plan angažovanja radne snage na nivou proizvoda X3**

Tabela 17: Plan angažovanja radne snage na nivou proizvoda X<sub>3</sub>:Q<sub>3</sub> =1550 (kom/god) i organizacionih celina (j) za 2020. god. T<sub>pj</sub> = t<sub>3j</sub>:Q<sub>3</sub>

Red. br.	Faza izrade			POGON I				POGON II					POGON III					Proizvodnja ΣΣΣ
	oznaka	n <sub>i</sub>	m <sub>i</sub>	11	12	13	Σ	21	22	23	24	Σ	31	32	33	34	Σ	
1.	X <sub>3</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31250	-	6250	37500	37500
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24375	-	9375	33750	33750
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33750	-	13750	47500	47500
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37500	-	5000	42500	42500
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43125	-	-	1875	45000	45000
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26250	1250	27500	27500
7.	E <sub>2</sub>	2	4	-	625	-	625	5000	-	2500	4375	11875	-	-	-	-	-	12500
8.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	E <sub>3</sub>	2	8	10625	1250	1250	13125	-	-	625	-	625	-	-	-	-	-	13750
10.	E <sub>4</sub>	6	24	825	1850	600	3275	600	-	625	600	1825	-	-	-	-	-	5100
11.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218750	-	-	281250	500000	500000
14.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	E <sub>6</sub>	3	3	-	-	-	-	-	1850	3000	1250	6100	-	-	-	-	-	6100
16.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	E <sub>7</sub>	2	2	-	-	-	-	-	7500	2500	1250	11250	-	-	-	-	-	11250
18.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	975000	75000	-	1050000
Σ	nč/kom			1,0480	0,5690	0,2440	1,8610	0,3440	0,2055	0,44	0,3815	1,371	0,540625	2,6375	1,040625	0,825	5,04375	8,27575
	nč/god			1624,4	882	378,2	2884,6	533,2	318,5	682	591,3	2125	838	4088,1	1613	1278,7	7817,8	12827,4

**Comment [J8]:** kod narednih tabela (17, 18, 19 i 20) potrebno je sa odgovarajućih tabela (12, 13, 14 i 15) prepisati potrebne podatke a poslednju vrstu izračunati

**Comment [J9]:** ovu vrstu dobijamo tako što nč/kom pomnožimo sa količinom složenog proizvoda

**Plan angažovanja mašinskih kapaciteta na nivou proizvoda X3**

Tabela 18: Plan angažovanja maš. kapaciteta na nivou proizv.  $X_3 \cdot Q_3 = 1550$  (kom/god) i komponentnih maš. kapaciteta  $M_i, T_{pmj} = t_{mj} \cdot Q_3$

Red. br.	Faza izrade			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
	oznaka	$n_i$	$m_i$								
1.	X <sub>3</sub>	1	1	1250	-	-	-	-	-	-	-
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	-	-	1875	-	-	-
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	3750	-	-
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	-	-	-	-	3125	-	-
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	3750	3750	-	-
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	-	1250	3125	-	-	-	-	-
7.	E <sub>2</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	E <sub>3</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	E <sub>4</sub>	6	24	-	-	-	-	-	-	625	600
11.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	E <sub>6</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	E <sub>7</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	-	-	75000	-	-	-	-
Σ	mč/kom			0,0125	0,00312	0,007812	0,075	0,075	0,2	0,15	0,144
	mč/god			19,4	4,8	12,1	116,3	116,2	310	232,5	223,2

Tabela 18: Plan angažovanja mašinskih kapaciteta na nivou proizvoda  $X_3: Q_3 = 1550$  (kom/god) i komponentnih mašinskih kapaciteta  $M_j, j=1, 16, T_{pmj} = t_{mj} \cdot Q_3$

Red. br.	Faza izrade			M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	$\Sigma$
	oznaka	$n_i$	$m_i$									
1.	X <sub>3</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1250
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1875
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3750
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3125
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7500
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	4375
7.	E <sub>2</sub>	2	4	-	1250	3125	-	-	-	-	-	4375
8.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	E <sub>3</sub>	2	8	-	-	625	625	4375	1250	-	-	6875
10.	E <sub>4</sub>	6	24	300	-	-	-	-	-	-	-	1525
11.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	E <sub>6</sub>	3	3	-	-	1250	-	-	-	300	-	1550
16.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	E <sub>7</sub>	2	2	-	-	1875	-	-	2500	1250	1250	6875
18.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	75000
$\Sigma$	mč/kom			0,072	0,05	0,25	0,05	0,35	0,15	0,034	0,025	1,64844
	mč/god			111,6	77,5	387,5	77,5	542,5	232,2	52,7	38,8	2555

**Planirane količine materijala i delova iz kooperacije na nivou proizvoda X3**

Tabela 19: Planirane količine materijala i delova iz kooperacije na nivou proizvoda X3:Q<sub>3</sub> =1550 (kom/god) po vrstama S<sub>j</sub>, k<sub>j</sub>, S<sub>pj</sub>=S<sub>j</sub>·Q<sub>3</sub>

Red . br.	Faza izrade			S1 [kg]	S2 [m <sup>3</sup> ]	S3 [kom]	S4 [kom]	S5 [kom]	S6 [kom]	S7 [kg]	S8 [kg]	S9 [kg]	S10 [kg]	S11 [kg]	S12 [kg]
	oznak a	n <sub>j</sub>	m <sub>j</sub>												
1.	X <sub>3</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	0,315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	E <sub>2</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-
8.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	E <sub>3</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12
10.	E <sub>4</sub>	6	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-
11.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	E <sub>6</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	E <sub>7</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	0,02	2	1	2	16	0,03	0,04	0,02	-	-	-
Σ	kg.,kom.,m <sup>3</sup> /kom			0,0788	0,002	0,2	0,1	0,2	1,6	0,003	0,004	0,002	7,2	0,8	0,96
kg.,kom.,m <sup>3</sup> /god				122	3	310	155	310	2480	4,7	6,2	3,1	11160	1240	1488

Tabela 19: Planirane količine materijala i delova iz kooperacije na nivou proizvoda X3:Q<sub>3</sub> =1550 (kom/god) po vrstama S<sub>j</sub>, k<sub>j</sub>, S<sub>pi</sub>=S<sub>j</sub>·Q<sub>3</sub>

Red . br.	Faza izrade			S13 [kg]	S14 [kg]	S15 [kg]	S16 [kg]	S17 [kg]	S18 [kg]	K1 [kom]	K2 [kom]	K3 [kom]	K4 [kom]	K5 [kom]
	oznaka	n <sub>j</sub>	m <sub>j</sub>											
1.	X <sub>3</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	E <sub>2</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	E <sub>3</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	E <sub>4</sub>	6	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	0,6	0,35	0,05	0,01	-	-	-	-	-
14.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	E <sub>6</sub>	3	3	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	E <sub>7</sub>	2	2	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ	kg.,kom.,m <sup>3</sup> /kom			0,3	0,3	0,03	0,0175	0,0025	0,0005	8	8	3	1	1
	kg.,kom.,m <sup>3</sup> /god			465	465	46,5	27,2	3,9	0,8	12400	12400	4650	1550	1550

### Planirane količine alata na nivou proizvoda X3

Tabela 20: Planirane količine alata na nivou proizvoda X3:Q<sub>3</sub> = 1550 (kom/god) po vrstama A<sub>j</sub>, A<sub>pi</sub> = a<sub>j</sub>·Q<sub>3</sub>

Red . br.	Faza izrade			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
	oznaka	n <sub>j</sub>	m <sub>j</sub>											
1.	X <sub>3</sub>	1	1	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-4</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-5</sup>	-	-	-	-	-	-	-
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	10 <sup>-4</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	10 <sup>-4</sup>	-	-	10 <sup>-3</sup>	-	-	-	-	-	-
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	-	-	-
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	E <sub>2</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2·10 <sup>-3</sup>	0,33·10 <sup>-3</sup>	0,33·10 <sup>-3</sup>
8.	E <sub>3</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	E <sub>4</sub>	6	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	E <sub>6</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	E <sub>7</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ	kom,alata/kom			10 <sup>-5</sup>	6·10 <sup>-4</sup>	2·10 <sup>-3</sup>	2·10 <sup>-5</sup>	4·10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	8·10 <sup>-4</sup>	132·10 <sup>-5</sup>	132·10 <sup>-5</sup>
	kom,alata/god			1	1	4	1	7	2	2	2	2	2	2

Comment [J10]: zaokružiti na prvi veći ceo broj



Tabela 20: Planirane količine alata na nivou proizvoda X3:Q3 =1550 (kom/god) po vrstama A<sub>j</sub>, A<sub>pj</sub> = a<sub>j</sub>·Q

Red . br.	Faza izrade			A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22
	oznaka	n <sub>j</sub>	m <sub>j</sub>											
1.	X <sub>3</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	E <sub>2</sub>	2	4	10 <sup>-4</sup>	0,2·10 <sup>-3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	E <sub>3</sub>	2	8	-	-	0,5·10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	0,066·10 <sup>-3</sup>	0,04·10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	0,33·10 <sup>-3</sup>	0,083·10 <sup>-3</sup>	0,5·10 <sup>-4</sup>	0,166·10 <sup>-3</sup>
9.	E <sub>4</sub>	6	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2·10 <sup>-3</sup>	-
10.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	E <sub>6</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	E <sub>7</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ	kom,alata/kom			4·10 <sup>-4</sup>	8·10 <sup>-4</sup>	4·10 <sup>-3</sup>	8·10 <sup>-3</sup>	528·10 <sup>-5</sup>	32·10 <sup>-5</sup>	8·10 <sup>-3</sup>	264·10 <sup>-5</sup>	67·10 <sup>-5</sup>	52·10 <sup>-4</sup>	133·10 <sup>-5</sup>
	kom,alata/god			1	2	7	13	9	1	13	4	1	8	2

Tabela 20: Planirane količine alata na nivou proizvoda X3:Q3 =1550 (kom/god) po vrstama A<sub>j</sub>, A<sub>pi</sub> = a<sub>j</sub>·Q

Red . br.	Faza izrade			A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33
	oznaka	n <sub>j</sub>	m <sub>j</sub>											
1.	X <sub>3</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	S <sub>1</sub>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	S <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	P <sub>1</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	P <sub>2</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	E <sub>1</sub>	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	E <sub>2</sub>	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	E <sub>3</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	E <sub>4</sub>	6	24	0,25·10 <sup>-3</sup>	0,5·10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-4</sup>	0,066·10 <sup>-2</sup>	0,2·10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>	0,5·10 <sup>-3</sup>	-	-	-	-
10.	E <sub>5</sub>	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	E <sub>6</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	0,2·10 <sup>-4</sup>	0,33·10 <sup>-4</sup>	0,066·10 <sup>-3</sup>	0,5·10 <sup>-4</sup>
12.	E <sub>7</sub>	2	2	-	-	-	-	-	10 <sup>-4</sup>	-	-	-	0,15·10 <sup>-3</sup>	-
13.	E <sub>8</sub>	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	K <sub>1</sub>	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	K <sub>2</sub>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	K <sub>3</sub>	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	K <sub>4</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	K <sub>5</sub>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ	kom,alata/kom			6·10 <sup>-3</sup>	12·10 <sup>-3</sup>	24·10 <sup>-4</sup>	16·10 <sup>-3</sup>	48·10 <sup>-6</sup>	44·10 <sup>-5</sup>	12·10 <sup>-3</sup>	6·10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-4</sup>	167·10 <sup>-5</sup>	15·10 <sup>-5</sup>
	kom,alata/god			10	19	4	25	1	1	19	1	1	3	1



