

### Zadatak 3.

U narednom periodu preduzeće očekuje rast pokazatelja tehnološkog napretka. 1999. godine izvršeno je predviđanje metodom Delfi, a od stručnjaka se tražilo da odrede godinu u kojoj se očekuju rast određenog pokazatelja od 8.5%. Odgovori u poslednjem krugu imali su sledeći izgled:

Stručnjak br.1 je odgovorio da će se događaj ostvariti za 4 godine. Stručnjak br.2 je kao *optimističku* prognozu označio 2001.godinu, kao *očekivanu* 2004., a kao *pesimističku* 2006. Stručnjak br.3 je kao *optimističku* prognozu označio tekuću godinu, kao *očekivanu* 2002., kao *pesimističku* 2007. Stručnjak br.4 odgovorio je kao stručnjak br.2, a stručnjak br.5 je odgovorio da će se događaj ostvariti za 5 godina. Stručnjak br.6 je odgovorio da će se događaj ostvariti za 8 godina, a stručnjak br.7 za 7 godina.

Do koje godine će se realizovati pretpostavljeno povećanje pokazatelja od 8.5%?

### Rešenje:

Za koliko godina	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Stručnjak	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Odgovori 1.stručnjaka					m				
Odgovori 2.stručnjaka			o			m		p	
Odgovori 3.stručnjaka	o			m					p
Odgovori 4.stručnjaka			o			m		p	
Odgovori 5.stručnjaka						m			
Odgovori 6.stručnjaka									m
Odgovori 7.stručnjaka								m	

$$n = 7$$

$$t_i = \frac{r_1 \cdot o_i + r_2 \cdot m_i + r_3 \cdot p_i}{r_1 + r_2 + r_3} \quad r_1 = 1, r_2 = 4, r_3 = 1$$

$$t_1 = 4$$

$$t_2 = \frac{1 \cdot 2 + 4 \cdot 5 + 1 \cdot 7}{6} = 4.83$$

$$t_3 = \frac{1 \cdot 0 + 4 \cdot 3 + 1 \cdot 8}{6} = 3.33$$

$$t_4 = \frac{1 \cdot 2 + 4 \cdot 5 + 1 \cdot 7}{6} = 4.83$$

$$t_5 = 5$$

$$t_6 = 8$$

$$t_7 = 7$$

$$t_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^7 t_i = \frac{1}{7} (4 + 4.83 + 3.33 + 4.83 + 5 + 8 + 7) = \frac{36.99}{7} = 5.28$$

Očekivano povećanje pokazatelja tehnološkog napretka od 8.5% će se realizovati za 5.28 godina, odnosno u prvoj polovini 2004.godine.