



# SELEKCIJA PROGRAMA PROIZVODNJE / USLUGA

ABC METHOD



# IZBOR?

- Strategije
- Ciljeva
- Dobavljača
- Materijala
- Proizvoda/usluga
- ...

# KRITERIJUMI ZA IZBOR PROIZVODA/USLUGA

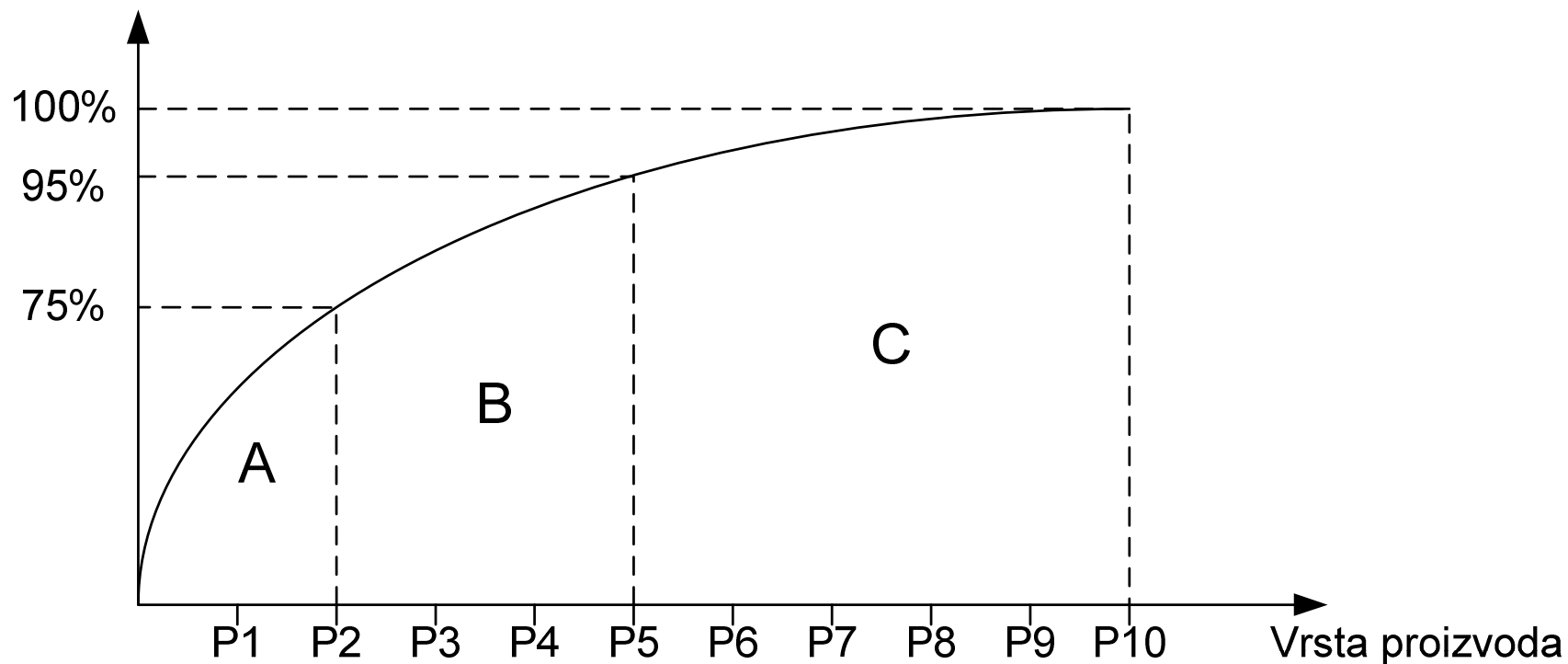
- najveći obim u  $\left[ \frac{\text{kol.jed}}{\text{proizvodu}} \right]$
- najveći poslovni prinos u  $\left[ \frac{\text{n.j.}}{\text{proizvodu}} \right]$
- najveći poslovni prinos po normativu  
rada u  $\left[ \frac{\text{n.j.}}{\text{čas}} \right]$
- najveći profit u  $\left[ \frac{\text{n.j.}}{\text{proizvodu}} \right]$

# PARETO (ABC) METHOD

- Sve vrste proizvoda svrstati u tri grupe (A, B, C):
  - A grupa: 20-25% ukupnog proizvodnog programa, 75-80% učešće u kriterijumu selekcije;
  - C grupa: oko 50% ukupnog proizvodnog programa, oko 5% učešće u kriterijumu selekcije;
  - B grupa: ostali proizvodi;

# PARETO (ABC) METHOD

Učešće u kriterijumu



# PARETO (ABC) METHOD

- Pravila koja treba poštovati pri određivanju grupa:
  - Broj proizvoda u grupi A najmanji, broj proizvoda u grupi C najveći  
 $N(A) < N(B) < N(C)$
  - Učešće u kriterijumu je najveće za grupu A dok je u grupi C najmanje  
 $f(A) > f(B) > f(C)$

# Zadatak 1.

Na osnovu sagledavanja prodajnih mogućnosti i raspoloživih kapaciteta utvrđen je plan proizvodnje preduzeća “Nameštaj” za godinu dana. Ovo preduzeće može da proizvodi 16 vrsta komadnog nameštaja čije su planirane količine date sledećoj tabeli:

Redni broj	Proizvod	Q [kom/god]		Redni broj	Proizvod	Q [kom/god]	
01	02	03		01	02	03	
1	N <sub>1</sub>	300		9	N <sub>9</sub>	55	
2	N <sub>2</sub>	90		10	N <sub>10</sub>	70	
3	N <sub>3</sub>	1650		11	N <sub>11</sub>	170	
4	N <sub>4</sub>	1400		12	N <sub>12</sub>	560	
5	N <sub>5</sub>	620		13	N <sub>13</sub>	1450	
6	N <sub>6</sub>	700		14	N <sub>14</sub>	45	
7	N <sub>7</sub>	10		15	N <sub>15</sub>	820	
8	N <sub>8</sub>	2000		16	N <sub>16</sub>	60	
				<b>Ukupno:</b>		10000	

## Zadatak 1.

- a. izvršiti selekciju plana proizvodnje po kriterijumu obima proizvodnje. Grupu A odrediti tako da ukupan obim proizvoda iz nje bude 65% od ukupnog planiranog obima;



# ZADATAK 1.

Redni broj	Proizvod	Q [kom/god]		Redni broj	Proizvod	Q [kom/god]	
01	02	03		01	02	03	
1	N <sub>1</sub>	300		9	N <sub>9</sub>	55	
2	N <sub>2</sub>	90		10	N <sub>10</sub>	70	
3	N <sub>3</sub>	1650		11	N <sub>11</sub>	170	
4	N <sub>4</sub>	1400		12	N <sub>12</sub>	560	
5	N <sub>5</sub>	620		13	N <sub>13</sub>	1450	
6	N <sub>6</sub>	700		14	N <sub>14</sub>	45	
7	N <sub>7</sub>	10		15	N <sub>15</sub>	820	
8	N <sub>8</sub>	2000		16	N <sub>16</sub>	60	
				<b>Ukupno:</b>		10000	

## Zadatak 1.

Rang	Proizvod	Q [kom/god]			
01	02	03	04	05	06
1	N <sub>8</sub>	2000			<b>A</b>
2	N <sub>3</sub>	1650			
3	N <sub>13</sub>	1450			
4	N <sub>4</sub>	1400			
5	N <sub>15</sub>	820			<b>B</b>
6	N <sub>6</sub>	700			
7	N <sub>5</sub>	620			
8	N <sub>12</sub>	560			
9	N <sub>1</sub>	300			
10	N <sub>11</sub>	170			<b>C</b>
11	N <sub>2</sub>	90			
12	N <sub>10</sub>	70			
13	N <sub>16</sub>	60			
14	N <sub>9</sub>	55			
15	N <sub>14</sub>	45			
16	N <sub>7</sub>	10			

# Zadatak 1.

- b. grafički prikazati selekciju plana proizvodnje;

# Zadatak 1.

- c. odrediti osnovni plan proizvodnje povećavanjem obima proizvoda iz grupe A do ukupnog planiranog obima proizvodnje.

## Zadatak 1.

Rang	Proizvod	Q [kom/god]		
01	02	03	04	05
1	N <sub>8</sub>	2000		
2	N <sub>3</sub>	1650		
3	N <sub>13</sub>	1450		
4	N <sub>4</sub>	1400		
Ukupno:		6500		

## Zadatak 2

Za jedno preduzeće napravljen je sledeći plan pružanja usluga za godinu dana:

Redni broj	Usluga	Q [usl/god]	tr [nj/usl]	tm [nj/usl]	pc [nj/usl]
01	02	03	04	05	06
1	U1	450	40	90	145
2	U2	700	60	80	150
3	U3	350	55	110	280
4	U4	420	42	100	145
5	U5	200	59	110	200
6	U6	700	41	120	285
7	U7	100	47	95	180
8	U8	80	56	90	195
9	U9	350	53	100	155
10	U10	250	48	105	190
11	U11	600	59	120	295
12	U12	650	49	91	138
13	U13	150	58	102	200
14	U14	500	60	90	170
15	U15	250	45	110	300
16	U16	120	55	100	230
17	U17	500	51	80	290
18	U18	700	40	100	135

## Zadatak 2

U cilju sužavanja asortimana i povećanja jediničnih obima proizvodnje, selekcijom po jediničnom poslovnom prinosu, potrebno je:

- izvršiti selekciju plana pružanja usluga tako da se umesto 18 pruža 1/4 usluga koji imaju pozitivan poslovni prinos;
- grafički prikazati selekciju plana pružanja usluga;
- odrediti optimalni plan pružanja usluga ako je ukupan broj usluga, iz datog plana, ograničen raspoloživim kapacitetima.

## Zadatak 2 a)

- a. izvršiti selekciju plana pružanja usluga tako da se umesto 18 pruža  $1/4$  usluga koji imaju pozitivan poslovni prinos;



## Zadatak 2 a)

Redni broj	Usluga	Q [usl/god]	tr [nj/usl]	tm [nj/usl]	pc [nj/usl]	pp [nj/usl]	Rang
01	02	03	04	05	06	07	08
1	U1	450	40	90	145		
2	U2	700	60	80	150		
3	U3	350	55	110	280		
4	U4	420	42	100	145		
5	U5	200	59	110	200		
6	U6	700	41	120	285		
7	U7	100	47	95	180		
8	U8	80	56	90	195		
9	U9	350	53	100	155		
10	U10	250	48	105	190		
11	U11	600	59	120	295		
12	U12	650	49	91	138		
13	U13	150	58	102	200		
14	U14	500	60	90	170		
15	U15	250	45	110	300		
16	U16	120	55	100	230		
17	U17	500	51	80	290	---	-
18	U18	700	40	100	135	-	--

## Zadatak 2 a)

Rang	Usluga	Q	Prinos	Ukupna kolicina		Ukupan prinos		Grupa
				[usl/god]	[%]	[nj/god]	[%]	
01	02	03	04	05	06	07	08	09
1	U17	500	159					
2	U15	250	145					
3	U6	700	124					
4	U11	600	116					
5	U3	350	115					
6	U16	120	75					
7	U8	80	49					
8	U13	150	40					
9	U7	100	38					
10	U10	250	37					
11	U5	200	31					
12	U14	500	20					
13	U1	450	15					
14	U2	700	10					
15	U4	420	3					
16	U9	350	2					
17	U12	650	-2					
18	U18	700	-5					

## Zadatak 2 b)

- b. grafički prikazati selekciju plana pružanja usluga;

## Zadatak 2 c)

- c. odrediti optimalni plan pružanja usluga ako je ukupan broj usluga, iz datog plana, ograničen raspoloživim kapacitetima.

## Zadatak 2 c)

Rang	Usluga	Q [usl/god]	Povećanje obima [%]	Q* [usl/god]
1	U17	500		
2	U15	250		
3	U6	700		
4	U11	600		
	<b>Ukupno:</b>			