

Pareto princip



Pareto princip

U svakoj grupi elemenata, koju posmatramo,
manji broj elemenata ima
dominantan uticaj na celu grupu
u smislu mere posmatrane kategorije



Dopunski Pareto princip

Problem se ne može otkloniti
dok se ne otkloni glavni uzročnik problema.



Primena u poslovanju

- ▶ 80% profita dolazi od 20% potrošača
- ▶ 80% žalbi dolazi od 20% potrošača
- ▶ 80% profita dolazi od 20% utrošenog vremena
- ▶ 80% prihoda od prodaje dolazi od 20% proizvoda
- ▶ 80% prodaje je realizovano od strane 20% osoblja prodaje



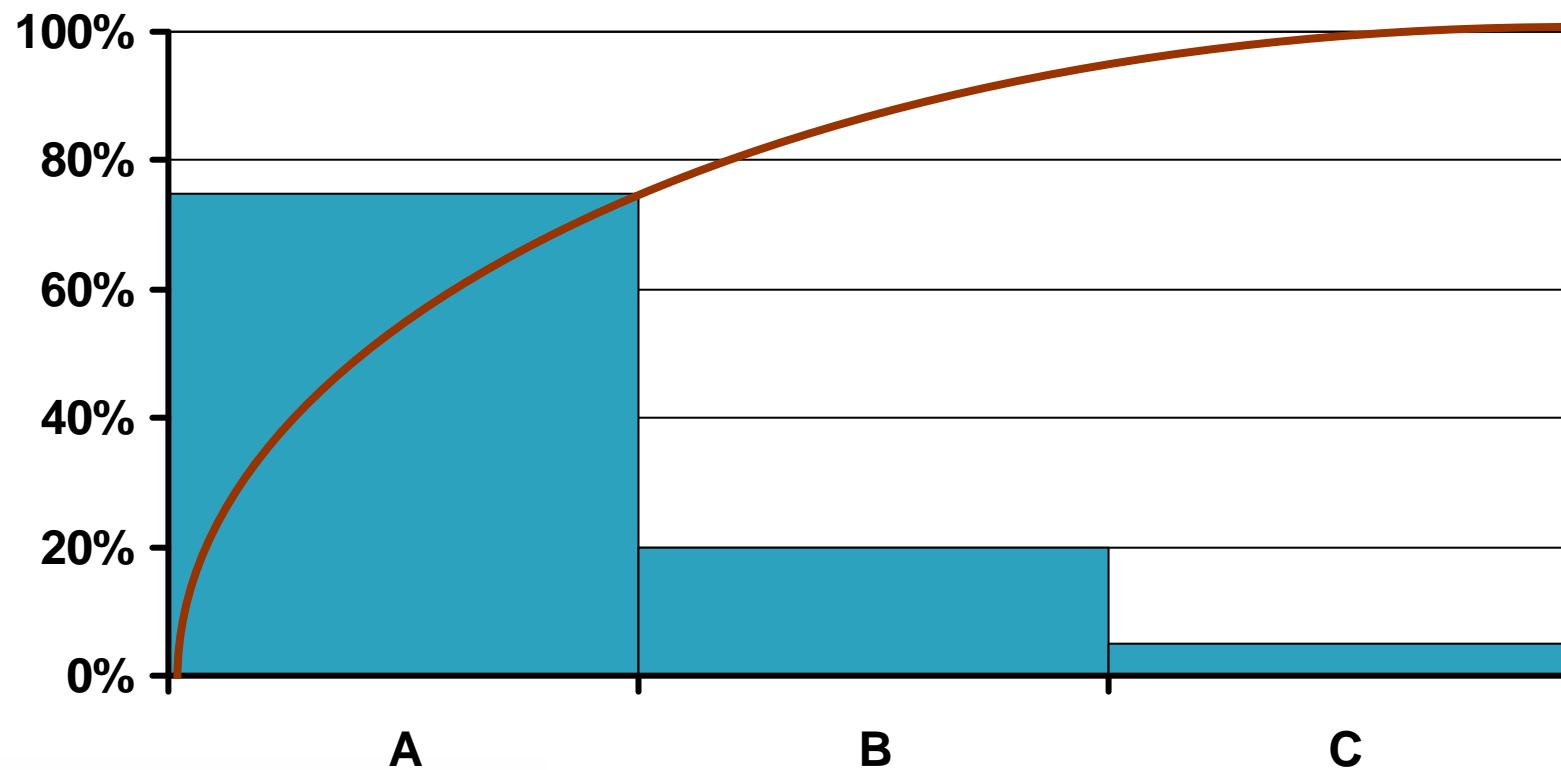
Primena Pareto principa

Koristi se za selekciju, kada je potrebno iz mnoštva izdvojiti najvažnije elemente, naročito u fazama:

- ▶ izbor pravca istraživanja,
- ▶ za identifikaciju najvažnijeg problema i
- ▶ analiza postojećeg stanja,
- ▶ za identifikaciju najvažnijih uzročnika problema i mogućih poboljšanja.



Pareto Dijagram



Izbor najznačajnije operacije u procesu studiranja'

OPIS PROBLEMA

Proces studiranja se sastoji od velikog broja operacija, kao što su: predavanja, vežbe, uenje, polaganje ispita, itd (lista aktivnosti je data u tabeli 1). Radi uspešne realizacije ovog procesa trebalo bi odrediti koje operacije su najvažnije i racionalizovati ih.

CILJ

Cilj studiranja je postati dobar inženjer. U okviru ovog opšteg cilja postavlja se i više pojedinačnih ciljeva - kreativno sticanje znanja iz pojedinih predmeta, na primer iz Osnova industrijskog inženjerstva. Radi efikasnog ostvarivanja pojedinačnih ciljeva treba odrediti najvažnije operacije i racionalizovati ih.

KRITERIJUMI

- Oekivano u sve aktivnosti u ukupno raspoloživom vremenu.

ALGORITAM

- Odrediti i rangirati tri najznačajnije aktivnosti po kriterijumu a.



Lista aktivnosti

Rb.	Aktivnost
1	Nabavka literature i u ila
2	Kreativan rad na predavanjima
3	Kreativan rad na vežbama
4	Sre ivanje beleški sa predavanja i vežbi
5	U enje
6	Izrada projektnog zadatka
7	Pitanja i diskusija na konsultacijama
8	Polaganje kolokvijuma
9	Priprema odbrane projektnog zadatka
10	Odbrana projektnog zadatka
11	Prijava ispita
12	Uvid u radove i zaklju ivanje ocene
13	Upisivanje ocene

* Frekvencija je odre ena pod uslovom da se radi 14 nedelja u semestru.

Lista aktivnosti

tabela I-1

Rb.	Aktivnost	Trajanje ciklusa [$\frac{h}{cikl}$]	Ponavljanje aktivnosti		Frekvencija* [$\frac{cikl}{sem}$]	Ukupno vreme [$\frac{h}{sem}$]	rang [1]
			[$\frac{cikl}{ned}$]	[$\frac{cikl}{sem}$]			
1	Nabavka literature	0,25		1			
2	Predavanja	2	1				
3	Vežbe	2	1				
4	Spremanje beleški	0,5	1				
5	Učenje	2,5	1				
6	Izrada projektnog	2,5	2				
7	Konsultacije	1		2			
8	Kolokvijumi	1		2			
9	Priprema odbrane	2		1			
10	Održavanje projektnog	2		1			
12	Prijava ispita	0,25		1			
13	Upisivanje ocene	2		1			
Potrebno vreme za obavljanje svih aktivnosti							
Potrebno vreme za obavljanje najznačajnijih aktivnosti							

* Frekvencija je određena pod uslovom da se radi 14 nedelja u semestru.

Lista aktivnosti

tabela I-1

Rb.	Aktivnost	Trajanje ciklusa [$\frac{h}{cikl}$]	Ponavljanje aktivnosti		Frekvencija* [$\frac{cikl}{sem}$]	Ukupno vreme [$\frac{h}{sem}$]	rang [1]
			[$\frac{cikl}{ned}$]	[$\frac{cikl}{sem}$]			
1	Nabavka literature	0,25		1	1		
2	Predavanja	2	1		$1 * 14 = 14$		
3	Vežbe	2	1		$1 * 14 = 14$		
4	Spremanje beleški	0,5	1		$1 * 14 = 14$		
5	Učenje	2,5	1		$1 * 14 = 14$		
6	Izrada projektnog	2,5	2		$2 * 14 = 28$		
7	Konsultacije	1		2	2		
8	Kolokvijumi	1		2	2		
9	Priprema odbrane	2		1	1		
10	Odrana projektnog	2		1	1		
12	Prijava ispita	0,25		1	1		
13	Upisivanje ocene	2		1	1		
Potrebno vreme za obavljanje svih aktivnosti							
Potrebno vreme za obavljanje najznačajnijih aktivnosti							

* Frekvencija je određena pod uslovom da se radi 14 nedelja u semestru.

Lista aktivnosti

tabela I-1

Rb.	Aktivnost	Trajanje ciklusa [$\frac{h}{cikl}$]	Ponavljanje aktivnosti		Frekvencija* [$\frac{cikl}{sem}$]	Ukupno vreme [$\frac{h}{sem}$]	rang [1]
			[$\frac{cikl}{ned}$]	[$\frac{cikl}{sem}$]			
1	Nabavka literature	0,25		1	1	$0,25 * 1 = 0,25$	
2	Predavanja	2	1		$1 * 14 = 14$	$2 * 14 = 28$	
3	Vežbe	2	1		$1 * 14 = 14$	$2 * 14 = 28$	
4	Spremanje beleški	0,5	1		$1 * 14 = 14$	$0,5 * 14 = 7$	
5	Učenje	2,5	1		$1 * 14 = 14$	$2,5 * 14 = 35$	
6	Izrada projektnog	2,5	2		$2 * 14 = 28$	$2,5 * 28 = 70$	
7	Konsultacije	1		2	2	$1 * 2 = 2$	
8	Kolokvijumi	1		2	2	$1 * 2 = 2$	
9	Priprema odbrane	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
10	Odrana projektnog	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
12	Prijava ispita	0,25		1	1	$0,1 * 1 = 0,1$	
13	Upisivanje ocene	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
Potrebno vreme za obavljanje svih aktivnosti							
Potrebno vreme za obavljanje najznačajnijih aktivnosti							

* Frekvencija je određena pod uslovom da se radi 14 nedelja u semestru.

Lista aktivnosti

tabela I-1

Rb.	Aktivnost	Trajanje ciklusa [$\frac{h}{cikl}$]	Ponavljanje aktivnosti		Frekvencija* [$\frac{cikl}{sem}$]	Ukupno vreme [$\frac{h}{sem}$]	rang [1]
			[$\frac{cikl}{ned}$]	[$\frac{cikl}{sem}$]			
1	Nabavka literature	0,25		1	1	$0,25 * 1 = 0,25$	
2	Predavanja	2	1		$1 * 14 = 14$	$2 * 14 = 28$	3
3	Vežbe	2	1		$1 * 14 = 14$	$2 * 14 = 28$	3
4	Spremanje beleški	0,5	1		$1 * 14 = 14$	$0,5 * 14 = 7$	
5	Učenje	2,5	1		$1 * 14 = 14$	$2,5 * 14 = 35$	2
6	Izrada projektnog	2,5	2		$2 * 14 = 28$	$2,5 * 28 = 70$	1
7	Konsultacije	1		2	2	$1 * 2 = 2$	
8	Kolokvijumi	1		2	1	$1 * 2 = 2$	
9	Priprema odbrane	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
10	Održavanje projektnog	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
12	Prijava ispita	0,25		1	1	$0,1 * 1 = 0,1$	
13	Upisivanje ocene	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
Potrebno vreme za obavljanje svih aktivnosti						178,35	
Potrebno vreme za obavljanje najznačajnijih aktivnosti							

* Frekvencija je određena pod uslovom da se radi 14 nedelja u semestru.

Lista aktivnosti

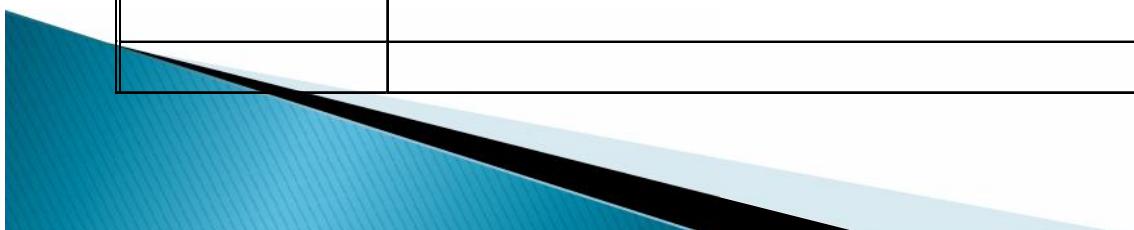
tabela I-1

Rb.	Aktivnost	Trajanje ciklusa [$\frac{h}{cikl}$]	Ponavljanje aktivnosti		Frekvencija* [$\frac{cikl}{sem}$]	Ukupno vreme [$\frac{h}{sem}$]	rang [1]
			[$\frac{cikl}{ned}$]	[$\frac{cikl}{sem}$]			
1	Nabavka literature	0,25		1	1	$0,25 * 1 = 0,25$	
2	Predavanja	2	1		$1 * 14 = 14$	$2 * 14 = 28$	3
3	Vežbe	2	1		$1 * 14 = 14$	$2 * 14 = 28$	3
4	Spremanje beleški	0,5	1		$1 * 14 = 14$	$0,5 * 14 = 7$	
5	Učenje	2,5	1		$1 * 14 = 14$	$2,5 * 14 = 35$	2
6	Izrada projektnog	2,5	2		$2 * 14 = 28$	$2,5 * 28 = 70$	1
7	Konsultacije	1		2	2	$1 * 2 = 2$	
8	Kolokvijumi	1		2	1	$1 * 2 = 2$	
9	Priprema odbrane	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
10	Odrana projektnog	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
12	Prijava ispita	0,25		1	1	$0,1 * 1 = 0,1$	
13	Upisivanje ocene	2		1	1	$2 * 1 = 2$	
Potrebno vreme za obavljanje svih aktivnosti						178,35	
Potrebno vreme za obavljanje najznačajnijih aktivnosti						161,0	

* Frekvencija je određena pod uslovom da se radi 14 nedelja u semestru.

„ UNAPREĐIVANJE PROCESA ----- POBOLJŠAVANJEM METODA RADA U PREDUZEĆU -----“

0	Naslovna strana
1	Definisanje projektnog zadatka <ul style="list-style-type: none">- opis poslovnog sistema- opis izabranog proizvoda i njegove konstrukcije ili izabrane usluge i njene specifikacije- opis procesa izrade proizvoda ili procesa pružanja usluge- opis problema, ciljevi, kriterijumi, ograničenja, postupak rešavanja
2	Selekcija proizvoda (ili usluge) i procesa koji će biti predmet unapređivanja <ul style="list-style-type: none">- selekcija proizvoda ili usluge- selekcija procesa izrade proizvoda ili procesa pružanja usluge
	-
	-
	-
	-



Projektni zadatak – 2. deo

Opis

postojećeg stanja

- Opis problema

- Opis problema (procesa)
- Cilj
- Kriterijum
- Ograničenja
- Postupak rada

- Rešenje

- Tabela rangiranih aktivnosti
- Način određivanja uvešta aktivnosti

Dostaviti u papiru do: ponedeljka 30. mart
etvrtka 2. aprila



Lista aktivnosti

tabela I-1

Rb.	Aktivnost	Trajanje ciklusa [min cikl]	Frekvencija cikl : kom	Obim* [koml dan]	Radni dani [dan mes]	Ukupno vreme [min mes]	[h mes]	rang [1]
1								
2								
3								
.								
.								
23								
24								
25								

Potrebno vreme za obavljanje svih aktivnosti

Potrebno vreme za obavljanje najznačajnijih aktivnosti