

Potrošnja ulja u l	Broj domaćinstava
0,75 – 1,25	18
1,25 – 1,75	48
1,75 – 2,25	72
2,25 – 2,75	89
2,75 – 3,25	99
3,25 – 3,75	90
3,75 – 4,25	75
4,25 – 4,75	60
Σ	551

Izračunati modus i medijanu?

### Modus za podatke grupisane u intervalne grupe

$$M_o = L_1 + \frac{f_2 - f_1}{(f_2 - f_1) + (f_2 - f_3)} i$$

- $L_1$  – donja granica klase u kojoj se nalazi modus
- $f_1$  – frekvencija susjedne klase sa manjim vrijednostima obilježja
- $f_2$  – modalna frekvencija
- $f_3$  – frekvencija susjedne klase sa većim vrijednostima obilježja
- $i$  – širina grupnog intervala

2

Potrošnja ulja u l	Broj domaćinstava
0,75 – 1,25	18
1,25 – 1,75	48
1,75 – 2,25	72
2,25 – 2,75	89
2,75 – 3,25	99
3,25 – 3,75	90
3,75 – 4,25	75
4,25 – 4,75	60
Σ	551

$$M_o = L_1 + \frac{f_2 - f_1}{(f_2 - f_1) + (f_2 - f_3)} i$$

$i=0,5$

$$M_o = 2,75 + \frac{99 - 89}{(99 - 89) + (99 - 90)} 0,5$$

$$M_o = 2,75 + \frac{10}{19} 0,5 = 2,78$$

### Medijana – podaci grupisani u intervale

$$M_e = L_1 + \frac{\frac{N}{2} - \sum f_1}{f_{Me}} i$$

- $L_1$  – donja granica medijanskog intervala
- $N$  – broj podataka u seriji
- $\sum f_1$  – zbir frekvencija (kumulanta) predmedijanskog intervala
- $f_{Me}$  – stvarna frekvencija medijanskog intervala
- $i$  – širina grupnog intervala

4

Potrošnja ulja u l	Broj domaćinstava	Kumulacija	
		Ispod	Iznad
x	f		
0,75 – 1,25	18	18	551
1,25 – 1,75	48	66	533
1,75 – 2,25	72	138	485
2,25 – 2,75	89	227	413
2,75 – 3,25	99	326	324
3,25 – 3,75	90	416	225
3,75 – 4,25	75	491	135
4,25 – 4,75	60	551	60
Σ	551		

$$\frac{N}{2} = \frac{551}{2} = 275,5$$

Potrošnja ulja u l	Broj domaćinstava	Kumulacija	
		Ispod	Iznad
x	f		
0,75 – 1,25	18	18	551
1,25 – 1,75	48	66	533
1,75 – 2,25	72	138	485
2,25 – 2,75	89	227	413
2,75 – 3,25	99	326	324
3,25 – 3,75	90	416	225
3,75 – 4,25	75	491	135
4,25 – 4,75	60	551	60
Σ	551		

$$\frac{N}{2} = \frac{551}{2} = 275,5$$

- $N/2=551/2=275,5$
- $i=0,5$

$$M_e = L_1 + \frac{\frac{N}{2} - \sum f_i}{f_{Me}} i = 2,75 + \frac{\frac{551}{2} - 227}{99} 0,5 = 2,75 + 0,24 = 2,99$$

7