

1. Na uzorku od 50 slučajno izabranih studenata Veleučilišta u Djedinoj Rijeci 27.11.2017. provedeno je anketiranje o broju članova domaćinstva. Dobiveni su sljedeći podaci:

<i>Broj članova</i>	3	4	5	6	7	8	<i>Ukupno</i>
<i>Broj studenata</i>	5	12	20	8	3	2	50

Tablica 1. Razdioba studenata prema broju članova domaćinstva

Izračunajte sljedeće statističke pokazatelje i objasnite njihovo značenje:

- aritmetička sredina;
- prvi (donji) kvartil;
- medijan;
- treći (gornji) kvartil;
- mod;
- raspon varijacije;
- interkvartil;
- standardna devijacija;
- koeficijent kvartilne devijacije;
- koeficijent varijacije.

Potom prikažite zadanu razdiobu poligonom frekvencija.

**Rezultati:** a)  $\bar{x} = 4.96 \approx 5$ ; b)  $Q_1 = 4$ ; c)  $Me = Q_2 = 5$ ; d)  $Q_3 = 6$ ; e)  $Mo = 5$ ; f)  $R = 5$ ; g)  $I_q = 2$ ; h)  $\sigma \approx 1.18254$ ; i)  $V_q = 0.2$ ; j)  $V \approx 23.842\%$ .

2. Na uzorku od 60 slučajno izabranih studentica Visoke škole za sponzoruše u Svrzigaćama 27.11.2017. provedeno je anketiranje o ukupnom broju ljudi s kojima su dosad bili u intimnoj vezi. Dobiveni su sljedeći podaci:

<i>Broj partnera</i>	2	3	4	5	7	10	<i>Ukupno</i>
<i>Broj studentica</i>	4	6	8	20	12	10	60


Tablica 2. Razdioba studentica prema broju partnera.

Izračunajte sljedeće statističke pokazatelje i objasnite njihovo značenje:

- aritmetička sredina;
- prvi (donji) kvartil;
- medijan;
- treći (gornji) kvartil;
- mod;
- raspon varijacije;
- interkvartil;
- standardna devijacija;
- koeficijent kvartilne devijacije;
- koeficijent varijacije.

Potom prikažite zadanu razdiobu poligonom frekvencija.

**Rezultati:** a)  $\bar{x} = 5.7 \approx 6$ ; b)  $Q_1 = 4$ ; c)  $Me = Q_2 = 5$ ; d)  $Q_3 = 7$ ; e)  $Mo = 5$ ; f)  $R = 8$ ; g)  $I_q = 3$ ; h)  $\sigma \approx 2.36854$ ; i)  $V_q \approx 0.27273$ ; j)  $V \approx 41.553\%$ .

 TEHNIČKO VELEUČILIŠTE U ZAGREBU POLYTECHNICUM ZAGABIENSE Elektrotehnički odjel	<b>Vjerojatnost i statistika</b> (preddiplomski stručni studij elektrotehnike)	<b>zadaci za 4. grupne konzultacije</b> <b>28.11.2017.</b>
--	---	---

3. Na uzorku od 100 slučajno izabranih studenata Visoke škole za mušmuljažni menadžment u Piškorevcima 27.11.2017. provedena je anketa o ukupnom broju prijatelja koje imaju na Facebooku. Dobiveni su sljedeći podaci:

Broj prijatelja	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 – (100)	Ukupno
Broj studenata	5	10	10	20	25	30	100

Tablica 3. Razdioba studenata prema broju prijatelja na Facebooku.

Izračunajte sljedeće statističke pokazatelje i objasnite njihovo značenje:

- a) aritmetička sredina;
- b) standardna devijacija;
- c) koeficijent varijacije.

Potom prikažite zadanu razdiobu histogramom i poligonom frekvencija.

**Rezultati:** a)  $\bar{x} = 45$ ; b)  $\sigma \approx 22.36068$ ; c)  $V \approx 49.69\%$ .

4. Na uzorku od 80 slučajno izabranih studenata Visoke škole za primijenjeno galebarstvo u Ripištu 27.11.2017. provedena je anketa o ukupnom broju slavnih osoba (hrvatski: *celebrityja*) koje studenti prate na Instagramu. Dobiveni su sljedeći podaci:

Broj celebrityja	0 - 30	30 - 50	50 - 60	60 - 80	80 – 100	100 – (200)	Ukupno
Broj studenata	4	16	24	12	16	8	80


Tablica 4. Razdioba studenata prema broju slavnih osoba koje prate na Instagramu

Izračunajte sljedeće statističke pokazatelje i objasnite njihovo značenje:

- a) aritmetička sredina;
- b) standardna devijacija;
- c) koeficijent varijacije.

Potom prikažite zadanu razdiobu histogramom i poligonom frekvencija.

**Rezultati:** a)  $\bar{x} = 68.75 \approx 69$ ; b)  $\sigma \approx 17.52677$ ; c)  $V \approx 25.493\%$

 TEHNIČKO VELEUČILIŠTE U ZAGREBU POLYTECHNICUM ZAGRABIENSE Elektrotehnički odjel	<b>Vjerojatnost i statistika</b> (preddiplomski stručni studij elektrotehnike)	<b>zadaci za 4. grupne konzultacije</b> <b>28.11.2017.</b>
---	---	---

## DETALJNIJA RJEŠENJA ZADATAKA

1. Iz zadane tablice očitamo:

$$n = 50,$$

$$x_1 = 3, x_2 = 4, x_3 = 5, x_4 = 6, x_5 = 7, x_6 = 8,$$

$$f_1 = 5, f_2 = 12, f_3 = 20, f_4 = 8, f_5 = 3, f_6 = 2.$$

Potom računamo tražene pokazatelje.

$$\text{a) } \bar{x} = \frac{5 \cdot 3 + 12 \cdot 4 + 20 \cdot 5 + 8 \cdot 6 + 3 \cdot 7 + 2 \cdot 8}{5 + 12 + 20 + 8 + 3 + 2} = \frac{248}{50} = 4.96.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosjek broja članova domaćinstva po jednom studentu iznosi 4.96, odnosno približno 5 članova.

**b)**  $n = 50$  nije djeljiv sa 4, pa je  $Q_1 = x_{\left[\frac{50}{4}\right]} = x_{\lceil 12.5 \rceil} = x_{13} = 4$ . (Modalitet 3 se javlja ukupno

5 puta (pozicije 1. – 5.), pa se potom modalitet 4 javlja ukupno 12 puta (pozicije 6. – 17.). Dakle, na 13. mjestu u uređenom statističkom nizu nalazi se modalitet 4.)

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* 25% svih studenata živi u domaćinstvu s najviše 4 člana.

$$\text{c) } n = 50 \text{ je paran broj, pa je } Me = Q_2 = \frac{1}{2} \cdot \left( x_{\frac{50}{2}} + x_{\frac{50}{2}+1} \right) = \frac{1}{2} \cdot (x_{25} + x_{26}) = \frac{1}{2} \cdot (5 + 5) = 5.$$

(Modalitet 3 se javlja ukupno 5 puta (pozicije 1. – 5.), modalitet 4 ukupno 12 puta (pozicije 6. – 17.), a modalitet 5 ukupno 20 puta (pozicije 18. – 37.). Dakle, na 25. i 26. mjestu u uređenom statističkom nizu nalazi se modalitet 5.)

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Polovica svih studenata živi u domaćinstvu s najviše 5 članova.

**d)**  $n = 50$  nije djeljiv sa 4, pa je  $Q_3 = x_{\left[\frac{3 \cdot 50}{4}\right]} = x_{\lceil 37.5 \rceil} = x_{38} = 6$ . (Modalitet 3 se javlja 5

puta (pozicije 1. – 5.), modalitet 4 ukupno 12 puta (pozicije 6. – 17.), modalitet 5 ukupno 20 puta (pozicije 18. – 37.), a modalitet 6 ukupno 8 puta (pozicije 38. – 45.) Dakle, na 38. mjestu u uređenom statističkom nizu nalazi se modalitet 6.)

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* 75% svih studenata živi u domaćinstvu s najviše 4 člana.

**e)** Najveću frekvenciju 20 ima modalitet 5. Dakle,  $Mo = 5$ .

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Najčešći broj članova u promatranim domaćinstvima jednak je 5.

$$\text{f) } R = x_{\max} - x_{\min} = 8 - 3 = 5.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Razlika najvećega broja članova u domaćinstvu i najmanjega broja članova u domaćinstvu jednaka je 5.

g)  $I_q = Q_3 - Q_1 = 6 - 4 = 2.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Raspon varijacije središnje polovice članova niza brojeva članova u domaćinstvima jednak je 2. (Kad „eliminiramo“ 25% najmanjih i 25% najvećih vrijednosti polaznoga uređenoga niza, razlika najveće i najmanje vrijednosti tako dobivenoga niza jednaka je 2.)

h) 
$$\sigma = \sqrt{\frac{5 \cdot 3^2 + 12 \cdot 4^2 + 20 \cdot 5^2 + 8 \cdot 6^2 + 3 \cdot 7^2 + 2 \cdot 8^2}{5 + 12 + 20 + 8 + 3 + 2} - \left(\frac{124}{25}\right)^2} = \sqrt{\frac{1300}{50} - \frac{15376}{625}} =$$
  

$$= \sqrt{\frac{1748}{1250}} = \sqrt{\frac{874}{625}} = \frac{\sqrt{874}}{25} \approx 1.18254.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosječno odstupanje broja članova domaćinstava od njihove aritmetičke sredine iznosi približno 1.18254.

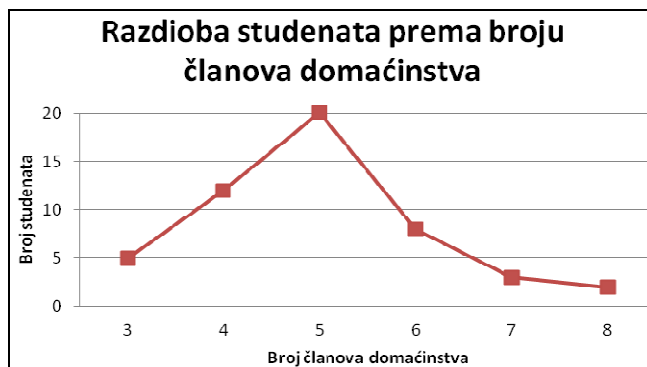
i)  $V_q = \frac{I_q}{Q_3 + Q_1} = \frac{2}{6 + 4} = \frac{2}{10} = 0.2.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Varijabilitet središnje polovice niza broja članova domaćinstava je relativno slab.


j)  $V = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{\frac{1}{25} \cdot \sqrt{874}}{\frac{124}{25}} = \frac{\sqrt{874}}{124} \approx 0.23842 = 23.842\%.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Relativno prosječno odstupanje broja članova domaćinstava od njihove aritmetičke sredine je relativno slabo. (Varijabilitet cijeloga niza je relativno slab, što znači da je aritmetička sredina dobar reprezentant niza.)

Preostaje prikazati promatranu razdiobu poligonom frekvencija. U pravokutni koordinatni sustav u ravnini ucrtamo točke (3, 5), (4, 12), (5, 20), (6, 8), (7, 3) i (8, 2), pa ih spojimo poligonom crtom. Dobivamo Sliku 1.



Slika 1.

 TEHNIČKO VELEUČILIŠTE U ZAGREBU POLYTECHNICUM ZAGABIENSE Elektrotehnički odjel	<b>Vjerojatnost i statistika</b> (preddiplomski stručni studij elektrotehnike)	<b>zadaci za 4. grupne konzultacije</b> <b>28.11.2017.</b>
--	---	---

2. Iz zadane tablice očitamo:

$$n = 60,$$

$$x_1 = 2, x_2 = 3, x_3 = 4, x_4 = 5, x_5 = 7, x_6 = 10,$$

$$f_1 = 4, f_2 = 6, f_3 = 8, f_4 = 20, f_5 = 12, f_6 = 10.$$

Potom računamo:

$$\text{a) } \bar{x} = \frac{4 \cdot 2 + 6 \cdot 3 + 8 \cdot 4 + 20 \cdot 5 + 12 \cdot 7 + 10 \cdot 10}{4 + 6 + 8 + 20 + 12 + 10} = \frac{342}{60} = \frac{57}{10} = 5.7.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosjek broja partnera po jednoj studentici iznosi 5.7, odnosno približno 6 partnera.

$$\text{b) } n = 60 \text{ je djeljiv sa } 4, \text{ pa je } Q_1 = \frac{1}{2} \cdot \left( x_{\frac{60}{4}} + x_{\frac{60}{4}+1} \right) = \frac{1}{2} \cdot (x_{15} + x_{16}) = \frac{1}{2} \cdot (4 + 4) = 4.$$

(Modalitet 2 se javlja ukupno 4 puta (pozicije 1. – 4.), modalitet 3 ukupno 6 puta (pozicije 5. – 10.), a modalitet 4 ukupno 8 puta (pozicije 11. – 18.) Dakle, na 15. i 16. mjestu u uređenom statističkom nizu nalazi se modalitet 4.)

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* 25% svih studentica bilo je u intimnoj verziji s najviše 4 partnera.

$$\text{c) } n = 60 \text{ je paran broj, pa je } Me = Q_2 = \frac{1}{2} \cdot \left( x_{\frac{60}{2}} + x_{\frac{60}{2}+1} \right) = \frac{1}{2} \cdot (x_{30} + x_{31}) = \frac{1}{2} \cdot (5 + 5) = 5.$$

(Modalitet 2 se javlja ukupno 4 puta (pozicije 1. – 4.), modalitet 3 ukupno 6 puta (pozicije 5. – 10.), modalitet 4 ukupno 8 puta (pozicije 11. – 18.), a modalitet 5 ukupno 20 puta (pozicije 19. – 38.). Dakle, na 30. i 31. mjestu u uređenom statističkom nizu nalazi se modalitet 5.)

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Polovica svih studentica bila je u intimnoj verziji s najviše 5 partnera.

$$\text{d) } n = 60 \text{ je djeljiv sa } 4, \text{ pa je } Q_3 = \frac{1}{2} \cdot \left( x_{\frac{3 \cdot 60}{4}} + x_{\frac{3 \cdot 60}{4}+1} \right) = \frac{1}{2} \cdot (x_{45} + x_{46}) = \frac{1}{2} \cdot (7 + 7) = 7.$$

(Modalitet 2 se javlja ukupno 4 puta (pozicije 1. – 4.), modalitet 3 ukupno 6 puta (pozicije 5. – 10.), modalitet 4 ukupno 8 puta (pozicije 11. – 18.), modalitet 5 ukupno 20 puta (pozicije 19. – 38.), a modalitet 7 ukupno 12 puta (pozicije 39. – 50.) Dakle, na 45. i 46. mjestu u uređenom statističkom nizu nalazi se modalitet 7.)

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* 75% svih studentica bilo je u intimnoj verziji s najviše 7 partnera.

e) Najveću frekvenciju 20 ima modalitet 5. Dakle,  $Mo = 5$ .

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Najčešći broj partnera jednak je 5.

$$\text{f) } R = x_{\max} - x_{\min} = 10 - 2 = 8.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Razlika najvećega broja partnera i najmanjega broja partnera jednaka je 8.

g)  $I_q = Q_3 - Q_1 = 7 - 4 = 3.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Raspon varijacije središnje polovice članova niza brojeva članova u domaćinstvima jednak je 3. (Kad „eliminiramo“ 25% najmanjih i 25% najvećih vrijednosti polaznoga uređenoga niza, razlika najveće i najmanje vrijednosti tako dobivenoga niza jednaka je 3.)

h) 
$$\sigma = \sqrt{\frac{4 \cdot 2^2 + 6 \cdot 3^2 + 8 \cdot 4^2 + 20 \cdot 5^2 + 12 \cdot 7^2 + 10 \cdot 10^2}{4 + 6 + 8 + 20 + 12 + 10} - \left(\frac{57}{10}\right)^2} = \sqrt{\frac{381}{10} - \frac{3249}{100}} =$$
  

$$= \sqrt{\frac{561}{100}} = \frac{\sqrt{561}}{10} \approx 2.36854.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosječno odstupanje broja partnera od njihove aritmetičke sredine iznosi približno 2.36854.

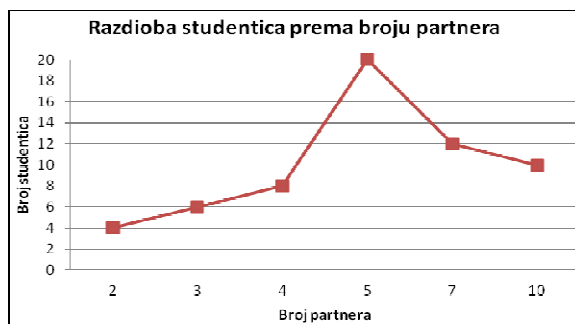
i)  $V_q = \frac{I_q}{Q_3 + Q_1} = \frac{3}{7 + 4} = \frac{3}{11} \approx 0.27273.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Varijabilitet središnje polovice niza broja članova domaćinstava je umjeren.

j)  $V = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{\frac{1}{10} \cdot \sqrt{561}}{\frac{57}{10}} = \frac{\sqrt{561}}{57} \approx 0.41553 = 41.553\%.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Relativno prosječno odstupanje broja članova domaćinstava od njihove aritmetičke sredine je umjereno. (Varijabilitet cijeloga niza je umjeren, što znači da aritmetička sredina nije baš dobar reprezentant.)

Preostaje prikazati promatranu razdiobu poligonom frekvencija. U pravokutni koordinatni sustav u ravnini ucrtamo točke (2, 4), (3, 6), (4, 8), (5, 20), (7, 12) i (10, 10), pa ih spojimo poligonom crtom. Dobivamo Sliku 2.



Slika 2.

3. Zadani podaci su očito grupirani u prave razrede. Stoga „ulogu“ modaliteta preuzimaju razredne sredine. Apsolutne frekvencije pritom ostaju nepromijenjene. Izračunajmo razredne sredine:

$$s_1 = \frac{0+10}{2} = 5, s_2 = \frac{10+20}{2} = 15, s_3 = \frac{20+30}{2} = 25,$$

$$s_4 = \frac{30+40}{2} = 35, s_5 = \frac{40+50}{2} = 45, s_6 = \frac{50+100}{2} = 75.$$

Tako dobivamo Tablicu 5.

<i>Razredna sredina</i>	5	15	25	35	45	75	<i>Ukupno</i>
<i>Broj studenata</i>	5	10	10	20	25	30	100

Tablica 5.

Iz te tablice očitamo:

$$f_1 = 5, f_2 = f_3 = 10, f_4 = 20, f_5 = 25, f_6 = 30.$$

Računamo tražene pokazatelje.

a)  $\bar{x} = \frac{5 \cdot 5 + 10 \cdot 15 + 10 \cdot 25 + 20 \cdot 35 + 25 \cdot 45 + 30 \cdot 75}{5 + 10 + 10 + 20 + 25 + 30} = \frac{4500}{100} = 45.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosjek broja prijatelja po jednom studentu jednak je 45.

b) 
$$\sigma = \sqrt{\frac{5 \cdot 5^2 + 10 \cdot 15^2 + 10 \cdot 25^2 + 20 \cdot 35^2 + 25 \cdot 45^2 + 30 \cdot 75^2}{5 + 10 + 10 + 20 + 25 + 30} - 45^2} =$$

$$= \sqrt{\frac{252500}{100} - 2025} = \sqrt{2525 - 2025} = \sqrt{500} = 10 \cdot \sqrt{5} \approx 22.36068.$$

*Intrepretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosječno odstupanje brojeva prijatelja od njihove aritmetičke sredine iznosi približno 22.36068.

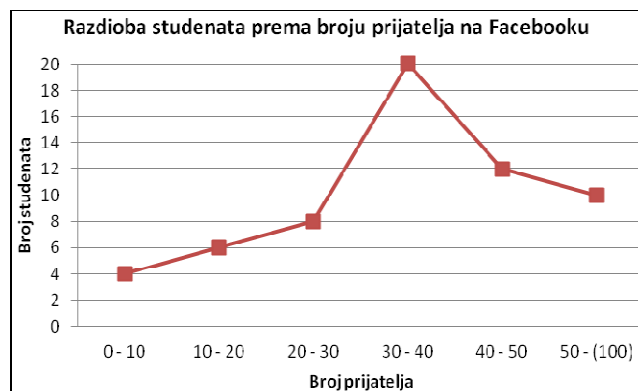
c)  $V = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{10 \cdot \sqrt{5}}{45} = \frac{2}{9} \cdot \sqrt{5} \approx 0.4969 = 49.69\%.$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Relativno prosječno odstupanje broja članova domaćinstava od njihove aritmetičke sredine je umjereno. (Varijabilitet cijeloga niza je umjeren, što znači da aritmetička sredina nije baš dobar reprezentant.)

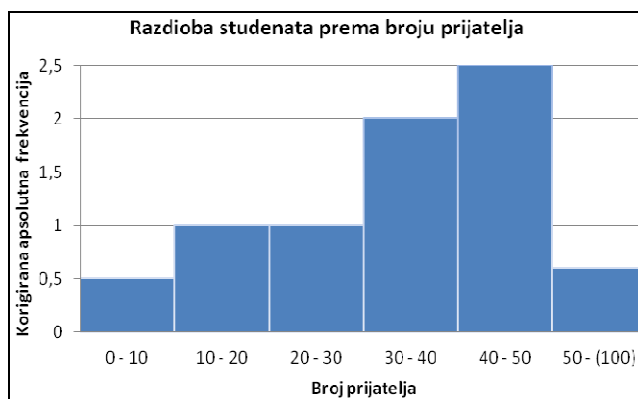
Preostaje grafički prikazati zadanu razdiobu. Poligon frekvencija dobivamo analogno kao u prethodnim zadacima, osim što na os apscisa umjesto modaliteta pišemo razrede. Histogram dobivamo tako da umjesto točaka crtamo „spojene“ pravokutnike. Zbog nejednakih razrednih širina, izračunamo najprije korigirane apsolutne frekvencije dijeleći svaku originalnu apsolutnu frekvenciju odgovarajućom razrednom širinom:

$$f_1^{corr} = \frac{5}{10} = 0.5, f_2^{corr} = f_3^{corr} = \frac{10}{10} = 1, f_4^{corr} = \frac{20}{10} = 2, f_5^{corr} = \frac{25}{10} = 2.5, f_6^{corr} = \frac{30}{50} = 0.6.$$

(Podsjetimo se, *površina* svakoga pravokutnika u histogramu treba biti jednaka apsolutnoj frekvenciji.) Dakle, crtamo pravokutnike čije su dužine redom 10, 10, 10, 10, 10 i 50, a širine redom 0.5, 1, 1, 2, 2.5 i 0.6. Dobivamo Slike 3. i 4.



Slika 3.



Slika 4.

4. Zadani podaci su očito grupirani u prave razrede. Stoga „ulogu“ modaliteta preuzimaju razredne sredine. Apsolutne frekvencije pritom ostaju nepromijenjene. Izračunajmo razredne sredine:

$$s_1 = \frac{0+30}{2} = 15, s_2 = \frac{30+50}{2} = 40, s_3 = \frac{50+60}{2} = 55,$$

$$s_4 = \frac{60+80}{2} = 70, s_5 = \frac{80+100}{2} = 90, s_6 = \frac{100+200}{2} = 150.$$

Tako dobivamo Tablicu 6.

<i>Razredna sredina</i>	15	40	55	70	90	150	<i>Ukupno</i>
<i>Broj studenata</i>	4	16	24	12	16	8	100

Tablica 6.

Iz te tablice očitamo:

$$f_1 = 4, f_2 = f_5 = 16, f_3 = 24, f_4 = 12, f_6 = 8.$$

Računamo tražene pokazatelje.



$$\text{a) } \bar{x} = \frac{4 \cdot 15 + 16 \cdot 40 + 24 \cdot 55 + 12 \cdot 70 + 16 \cdot 90 + 8 \cdot 150}{4 + 16 + 24 + 12 + 16 + 8} = \frac{5500}{80} = \frac{275}{4} = 68.75.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosjek broja prijatelja po jednom studentu jednak je 68.75, odnosno približno 69.

$$\begin{aligned} \text{b) } \sigma &= \sqrt{\frac{4 \cdot 15^2 + 16 \cdot 40^2 + 24 \cdot 55^2 + 12 \cdot 70^2 + 16 \cdot 90^2 + 8 \cdot 120^2}{4 + 16 + 24 + 12 + 16 + 8} - \left(\frac{275}{4}\right)^2} = \\ &= \sqrt{\frac{402700}{80} - \frac{75625}{16}} = \sqrt{\frac{80540}{16} - \frac{75625}{16}} = \sqrt{\frac{4915}{16}} = \frac{\sqrt{4915}}{4} \approx 17.52677. \end{aligned}$$

*Intrepretacija izračunatoga pokazatelja:* Prosječno odstupanje brojeva prijatelja od njihove aritmetičke sredine iznosi približno 22.36068.

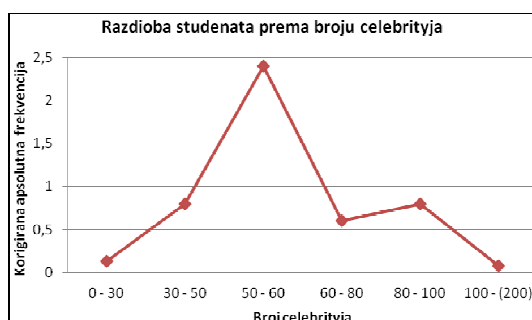
$$\text{c) } V = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{\frac{\sqrt{4915}}{4}}{\frac{275}{4}} = \frac{\sqrt{4915}}{275} \approx 0.25493 = 25.493\%.$$

*Interpretacija izračunatoga pokazatelja:* Relativno prosječno odstupanje broja članova domaćinstava od njihove aritmetičke sredine je relativno slabo. (Varijabilitet cijeloga niza je relativno slab, što znači da je aritmetička sredina dobar reprezentant.)

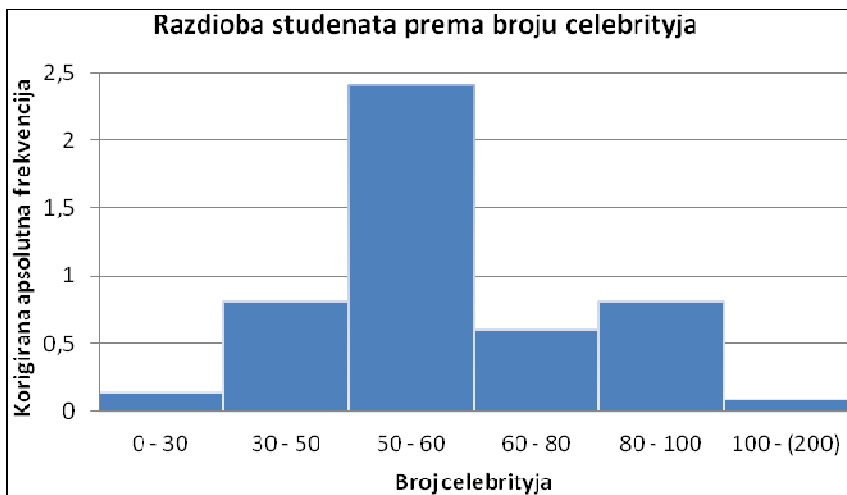
Preostaje grafički prikazati zadanu razdiobu. Polygon frekvencija dobivamo analogno kao u prethodnim zadacima, osim što na os apscisa umjesto modaliteta pišemo razrede. Histogram dobivamo tako da umjesto točaka crtamo „spojene“ pravokutnike. Zbog nejednakih razrednih širina, izračunamo najprije korigirane apsolutne frekvencije dijeleći svaku originalnu apsolutnu frekvenciju odgovarajućom razrednom širinom:

$$\begin{aligned} f_1^{corr} &= \frac{4}{30} = \frac{2}{15} \approx 0.13, f_2^{corr} = f_5^{corr} = \frac{16}{20} = \frac{4}{5} = 0.8, f_3^{corr} = \frac{24}{10} = \frac{12}{5} = 2.4, \\ f_4^{corr} &= \frac{12}{20} = \frac{3}{5} = 0.6, f_6^{corr} = \frac{8}{100} = \frac{2}{25} = 0.08. \end{aligned}$$

(Podsjetimo se, *površina* svakoga pravokutnika u histogramu treba biti jednaka apsolutnoj frekvenciji.) Dakle, crtamo pravokutnike čije su dužine redom 30, 20, 10, 20, 20 i 100, a širine redom 0.13, 0.8, 2.4, 0.6, 0.8 i 0.08. Dobivamo Slike 5. i 6.



Slika 5.



Slika 6.