

Cvičení 10.

Empirické charakteristiky

1. Máme k dispozici statistický soubor s těmito hodnotami: 2; 3; 4; 5; 5; 5; 6; 6; 7. Pro tuto řadu vypracujete popisnou statistiku: rozsah statistického souboru, variační řadu, variační rozpětí, absolutní četnosti, relativní četnosti, absolutní kumulativní četnosti, relativní kumulativní četnosti, empirickou střední hodnotu, empirický rozptyl, empirickou směrodatnou odchylku, empirický koeficient asymetrie, empirický koeficient koncentrace, empirický koeficient excessu, modus a empirické kvartily. Sestrojte histogram, polygon a ogivní křivku.
2. Následující data představují věk hudebníků vystupujících na přehlídce dechových orchestrů.

22 82 27 43 19 47 41 34 34 42 35

Určete:

- a) průměr, rozptyl a směrodatnou odchylku věku hudebníků,
- b) všechny kvartily, kvartilové rozpětí,
- c) variační rozpětí a variační koeficient,
- d) odlehlé hodnoty,
- e) sestavte krabičku s vousy.