**Postopki zbiranja in statistične obdelave podatkov**

* Statistika preučuje metode zbiranja, urejanja, kvantitativne obdelave …
* **Populacija:** množica pojavov (ljudi, predmetov, dogodkov), ki jo statistično preučujemo.
* **Enota:** posamezen pojav.
* **Vzorec:** 
  + tisti del populacije, ki ga preučimo (nato posplošimo).
  + Mora biti reprezentativen – dober predstavnik populacije.
  + Zato mora biti dovolj velik, po strukturi pa čim bolj podoben populaciji.
* Osebe iz populacije izberemo naključno.
* Vrste spremenljivk: U str. 36.
* **Urejanje in prikazovanje podatkov:**
  + Ranžirna vrsta: ureditev podatkov po velikosti. Vidimo najmanjši, največji, najbolj ponavljajoči rezultat, povprečje …
  + Frekvenčna porazdelitev individualnih rezultatov:
    - Frekvenca je št. ali delež ponovitev enake vrednosti. Odstotki in proporci.
  + Frekvenčna porazdelitev grupiranih rezultatov:
    - posamezne rezultate grupiramo v skupine, ki jih imenujemo razredi. V posamezne razrede vpišemo frekvence.

*Lastnosti: ugotovimo katerih podatkov je največ/najmanj, ugotovimo nekakšno lastnost skupine, primerna za več podatkov, veliko oseb,*

* + Grafični prikazi: Histogram in poligon.
* **Srednje vrednosti:**
  + Aritmetična sredina: M, seštejemo vse rezultate in vsoto delimo s številom rezultatov. Najbolj natančna in občutljiva, upoštevamo vrednosti vseh rezultatov. Problem: ekstremne vrednosti.
  + Mediana: leži na sredini ranžirne vrste rezultatov. Je na položaju N+a/2. Ne upoštevamo vrednosti vseh rezultatov, je neodvisna od skrajnih vrednosti.
  + Modus: rezultat, ki se največkrat ponavlja. Mo. Upošteva le najpogostejšo vrednost, slaba občutljivost.
* **Razpršenost rezultatov:**

*Koliko so rezultati razpršeni okrog povprečja.*

* + Razpon: razlika med najvišjim in najnižjim rezultatom.
  + Standardni odklon: Kolikšna so povprečna odstopanja od aritmetične sredine. SD ali σ.
* **Normalna porazdelitev**
  + Normalna ali Gaussova krivulja.
  + Je simetrična, zvonaste oblike in enovrha.
  + M+-1SD 68,3% M+-2SD 95,4% M+-3SD 99,7%
  + Kje se nahaja posamezen rezultat glede na druge rezultate.
* **Povezanost med spremenljivkami – korelacija**
  + Je soodvisnost med dvema pojavoma.
  + Dva pojava sta v korelaciji, če se s spreminjanjem enega spreminja drug.
  + Pearsonov koeficient korelacije r: pove, kako se obnaša ena spremenljivka, če se druga spremenljivka spreminja.
  + 0,25 nizek 0,25-0,50 zmeren 0,50-0,75 srednji 0,75 … visok