

## Dodatak za §1.4. - Uzorak u Excelu

Excel je standardni program za pripremu proračunskih tablica i crtanje grafikona koji je dio Microsoft Office 365 ponude.

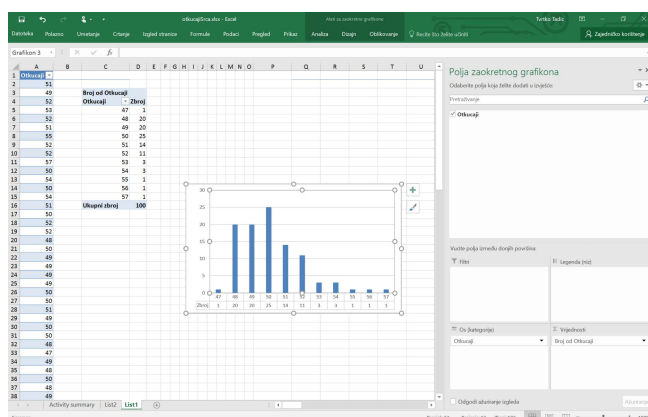
Ovdje ćemo kratko prikazati kako nacrtati frekvencijski dijagram i kako napraviti reprezentativni odnosno slučajni uzorak. Sve ovdje navedeno napravljeno je u verziji Excel 2016.

### Crtanje frekvencijskog dijagrama

Otvorimo novi Excel dokument i odaberimo stupac u koji ćemo smjestiti podatke. U prvi red stupca upišimo naziv – *Otkucaji*, a nakon toga smjestimo podatke.

Odaberimo podatke i napravimo tablicu (*Polazno* → *Oblikuj kao tablicu*).

U idućem koraku odaberemo cijelu tu tablicu i napravimo zaokrenuti dijagram (*Umetanje* → *Zaokretni grafikon*). Postavljanjem da *Os (kategorije)* budu *Otkucaji*, a *Vrijednosti* stavimo da je *Broj od Otkucaji* dobivamo i tablicu frekvencija i frekvencijski dijagram.



Slika 1.10. Pripremanje frekvencijskog dijagrama

### Uzimanje slučajnog i reprezentativnog uzorka

Prvo podatke stavimo u neki stupac. Primjera radi, kao na slici 1.10, pretpostavimo da vrijedi sljedeće:

- podatci se nalaze u stupcu A i zauzimaju redove 2 do 101;
- želimo simulirati uzorak veličine 30.

---

Slučajni uzorak u Excelu generira se na sljedeći način:

- odaberemo neki drugi slobodni stupac i u prvih 30 redova toga stupca upišemo kombinaciju naredbi:

`=INDEX($A:$A,RANDBETWEEN(2,101),1)`

Ova naredba iz stupca *A* na slučajan način odabire polje u redu između 2 i 101 i ispisuje njegov sadržaj.

Reprezentativni uzorak generira se na nešto drukčiji način:

- u stupcu *B* u redovima 2 do 101 upišemo naredbu:

`=RAND()`

Ona generira slučajan broj iz intervala  $[0, 1]$ .

- Odaberemo stupce *A* i *B* od 1 do 101 reda. Napravimo sortiranje (uzlazno ili silazno) po vrijednostima u stupcu *B* (*Podatci*  $\rightarrow$  *Sortiranje*).
- Prvih 30 vrijednosti predstavlja reprezentativni uzorak.