

Metode obdelave podatkov in prikazovanja rezultatov

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (light blue and white) extending from the right side of the slide.

Metode obdelave podatkov in prikazovanja rezultatov v raziskovalnem procesu

- Statistična obdelava podatkov
- Vrste prikazovanja podatkov/rezultatov
- Grafično prikazovanje rezultatov
- Tabelarično prikazovanje rezultatov

Statistična obdelava podatkov

- Statistika je veda, ki reducira podatke
- Izračunavamo:
 - Mere srednjih vrednosti – določamo centralne vrednosti (položaj, pogostost, povprečje)
 - Mere razpršenosti – določamo odstopanje od mer srednjih vrednosti
 - Mere povezanosti – določamo povezanost med dvema ali več spremenljivkami
 - Mere razlik – določamo razlike med skupinami

Urejanje podatkov

1. Razvrščamo po velikosti – ranžirna vrsta
2. Uvrščamo v kategorije, ki jih prikažemo v obliki tabel ali grafikonov
3. Analitično obdelamo: izračunamo parametre, ki kažejo npr. porazdelitev ene spremenljivke ali odnos (povezanost) med več spremenljivkami

Namen prikazovanja rezultatov

1. Raziskovanje – vsak rezultat lahko dodatno raziščemo, preverimo odnose med deli rezultatov...
2. Komunikacija – sporočanje rezultatov raziskave ciljni publiki
3. Izračunavanje – omogočeno je izračunavanje določenih statistik, če nam je to (dodaten) interes
4. Shranjevanje – za nadaljnje analize oz. metaanalize
5. Vizualni učinek – vzbujanje pozornosti, večja berljivost teksta

Razlika med grafičnimi in tabelaričnimi prikazi

- Grafične prikaze uporabljamo, ko želimo prikazati trend oz. odnose med podatki
- Tabelarične podatke pa takrat, kadar so pomembne natančne vrednosti



	1. čet.	2. čet.	3. čet.	4. čet.
Vzhod	20,4	27,4	90	20,4
Zahod	30,6	38,6	34,6	31,6
Sever	45,9	46,9	45	43,9

Tabele ali preglednice ali razpredelnice

- Sestavni deli:
 - čelo, glava, telo
 - vrstice, stolpci, celice
- Opremljenost:
 - naslov (zgoraj)
 - vir (v naslovu)
 - legenda
- Eno-, dvo- ali večrazsežnostne (dimenzionalne)

Primer tabele

APA STANDARD

Preglednica 1

Število uporabnikov v enem tednu v knjižnici 1 in 2

Preglednica 1: Število uporabnikov v enem tednu v knjižnici 1 in 2

Število uporabnikov	PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB
Knjižnica 1	373	215	312	402	195	303
Knjižnica 2	112	215	237	312	366	405

Razprava/razlaga rezultatov v tabelah

1. Ne podvajamo teksta, ampak samo opozarjamo na posamezne elemente
2. Usmerimo se samo na poudarke v tabeli – ne opisujemo vsakega posameznega rezultata
3. Tabele morajo biti oblikovane tako, da so razumljive same po sebi
4. V tekstu moramo vedno poimenovati tabelo, na katero se sklicujemo

Primer:

Podatki v tabeli kažejo na število uporabnikov v knjižnici 1 in knjižnici 2 ob pon, tor, sre, čet, pet in sob.

Podatki kažejo (tabela 1), da število uporabnikov v prvi knjižnici tekom tedna upada, v knjižnici 2 pa narašča.

Ček- lista za oblikovanje tabel **APA standardi**

- Je tabela potrebna?
- Je vključena v tekst ali jo izločimo iz teksta?
- Ali so primerjalne tabele konsistentne v svoji predstavitvi?
- Ali je naslov jasn in razlagalen?
- Ali je vsak stolpec opremljen z glavo?
- Ali so vse kratice pojasnjene?
- Ali so opombe jasne – splošne → specifične
- Obvezna navedba virov, če navajamo druge tabele
- Ali je tabela (vsebinsko) skladna s tekstom?

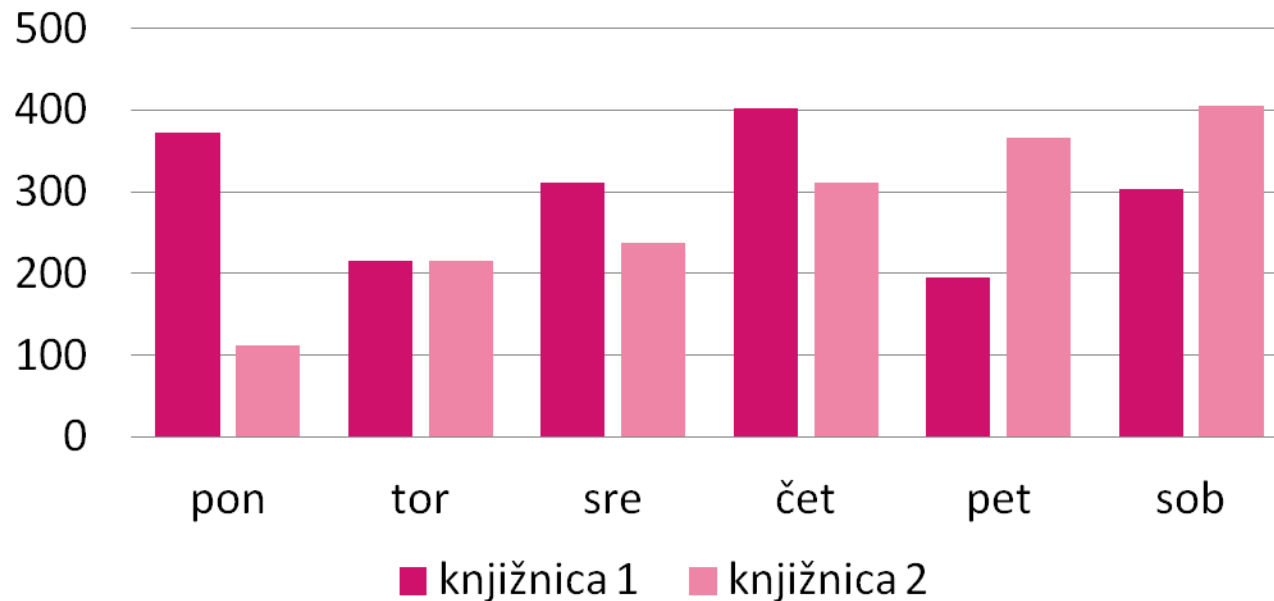
Grafično prikazovanje

- Prikazuje isto informacijo kot tabele
- Privlačna oblika
- Enostavna izdelava (npr. Excel)
- Opremljenost
 - naslov (spodaj)
 - vir (v naslovu)
 - Legenda
- Ustreznost grafičnega prikaza glede na vrsto podatkov
 - Če imamo druge vrste prikazov, grafičnega ne uporabljamo
 - Posredujemo ključne informacije brez (pretiranih) posebnih vizualnih učinkov

Vrste grafičnih prikazov **APA standardi**

1. Grafi – praviloma predstavlja odnos
 1. med dvema številčnima spremenljivkama (*knj 1 in knj 2*) ali
 2. med zvezno številčno spremenljivko in skupinami subjektov (*knj 1 po dnevih*)
2. Grafikoni praviloma prikazujejo neštevilčne informacije v trendu, zaporedju - flowchart
3. Zemljevidi
4. Risbe
5. Fotografije

Primer histograma

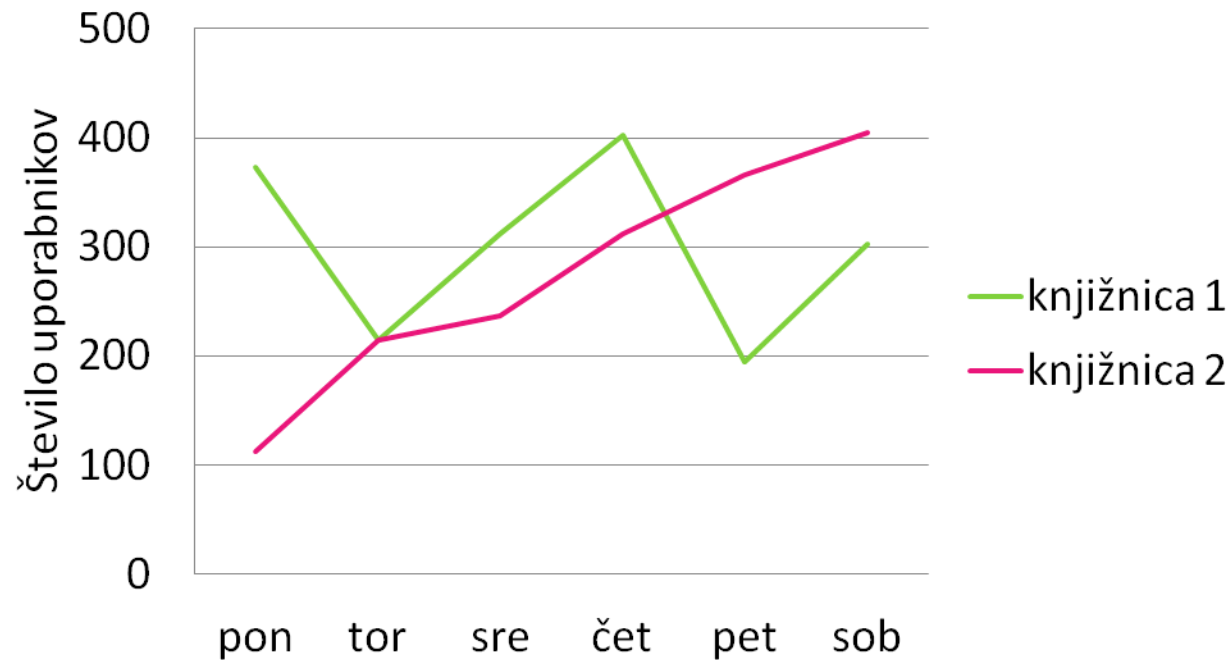


Slika 1: Število uporabnikov v enem tednu v knjižnici 1 in 2

APA Standardi

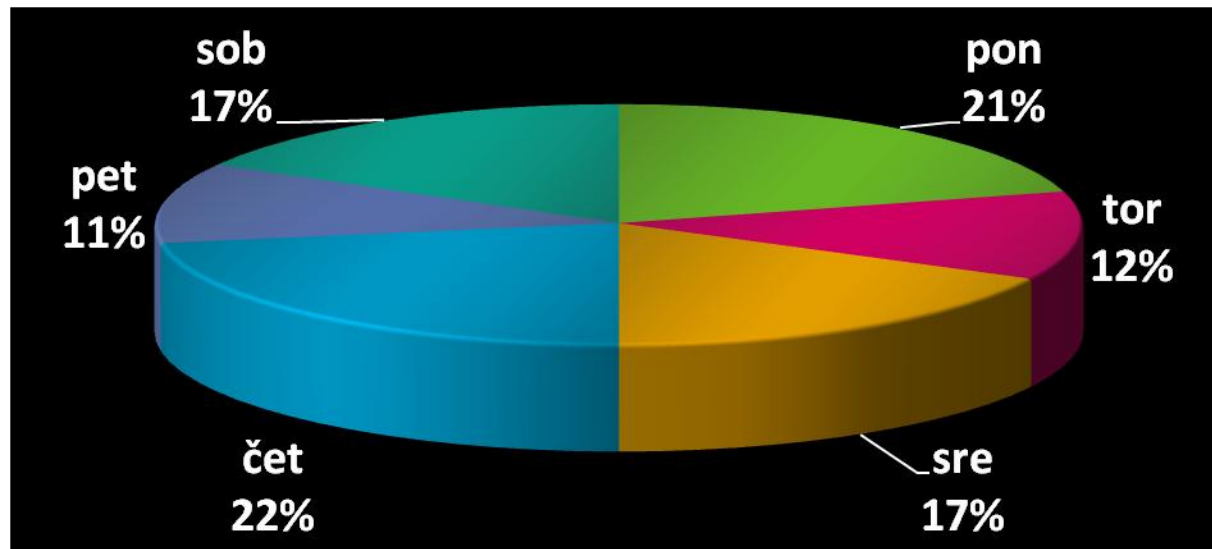
Slika 1. Število uporabnikov v enem tednu v knjižnici 1 in 2

Primer poligona



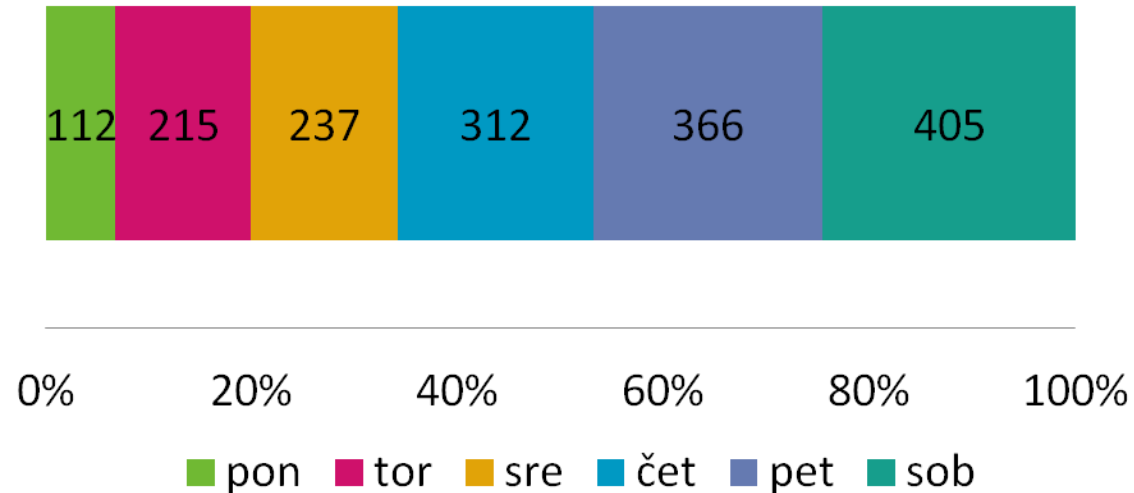
Slika 2: Trend števila uporabnikov v enem tednu v knjižnici 1 in 2

Primer strukturnega kroga



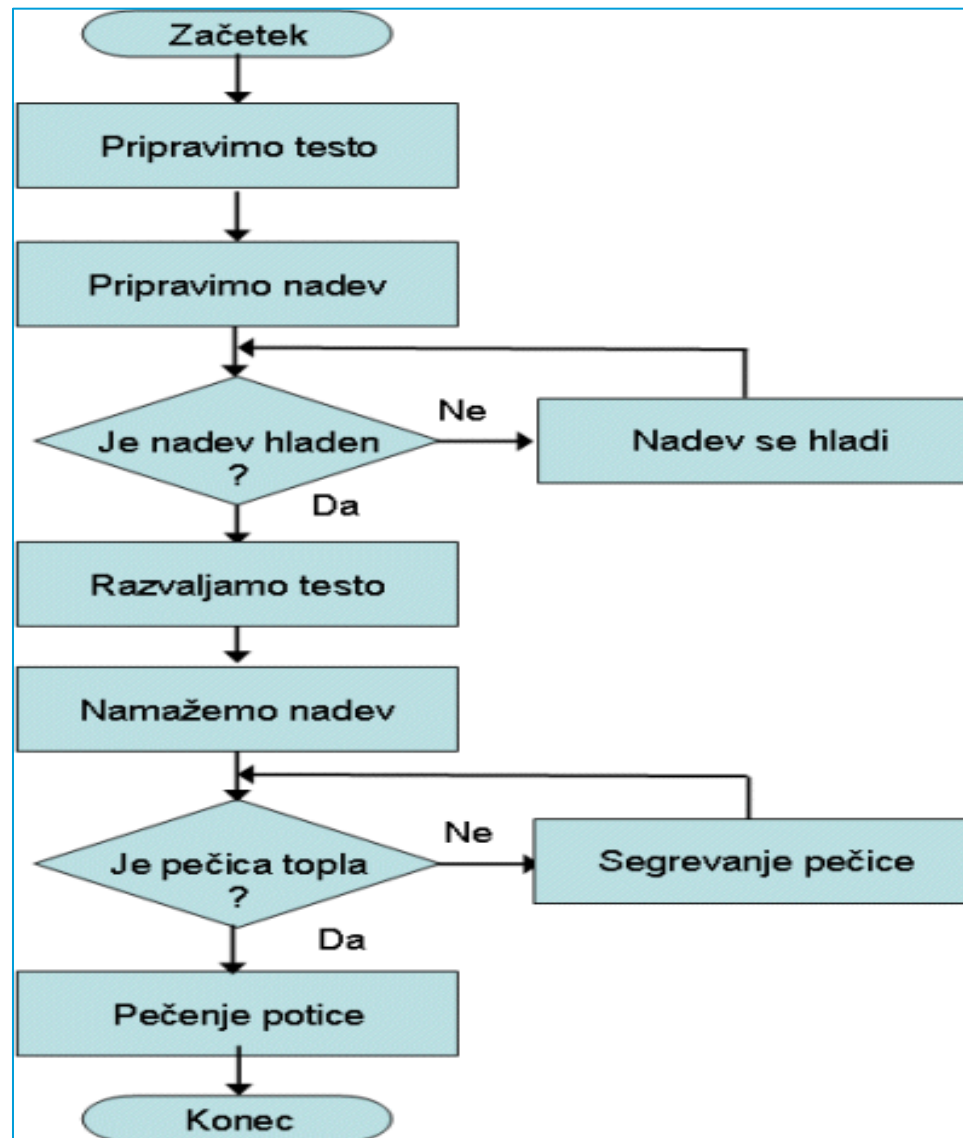
Slika 4: Delež uporabnikov po dnevih v enem tednu v knjižnici 1

Primer strukturnega stolpca



Slika 5: Delež uporabnikov po dnevih v enem tednu v knjižnici 2

Primer diagrama poteka (flowchart)



Ček- lista za oblikovanje grafičnih prikazov APA standardi

- Je grafični prikaz potreben?
- Je enostaven, jasen in brez nepotrebnih dodatkov?
- Je naslov dovolj opisen in jasen glede na vsebino grafičnega prikaza?
- Ali so vsi elementi grafičnega prikaza ustrezno označeni?
- Ali so vsi prikazi, ki so sorodni, pripravljene skladno (skala vrednosti)?
- Ali so vsi grafični prikazi oštevilčeni?
- Ali so vsi grafični prikazi omenjeni v tekstu?