

Domača naloga pri predmetu Interaktivno oblikovanje informacij

Timen Bobnar

October 24, 2025

1 Del 1

1.1 Odgovori na vprašanja

1. Potreboval sem kar nekaj časa, da sem ugotovil, kaj naj bi bili podatki. Zaključek je, da podatki predstavljajo, kako se posameznik počuti glede znanosti. Imamo dve pozitivni ter dve negativni kategoriji, ki opisujejo posameznikovo percepcijo znanosti.
2. Vizualizacija odgovarja na vprašanje, kako se posamezniki počutijo glede znanosti.
3. Barve in pozicije krogov poudarijo vsebinsko razliko med posameznimi informacijami, kar je dobro.
4. Največji problem imam glede pozicije krogov. The Excluded in The Included sta na diagonali, prav tako Sceptics in Enthusiasts. To me zelo moti – ko pogledam vizualizacijo, me takoj zmede, kaj gledam. Namesto da bi bili krogi vezani po diagonali, bi morali biti po vrsticah, da bi lahko lažje primerjali. Še ena moteča stvar je, da se odstotki ne seštevajo v 100 procentov.
5. Vizualizacija uporablja prijetne barve, vendar me zmede. Že odgovori na prvo in četrto vprašanje podajo odgovor – vizualizacija je zelo zmedena in težko je razbrati informacije iz nje.

1.2 LLM in kritika

Odgovori LLM-a:

1. Vizualizacija prikazuje, kako ljudje dojemajo koristi znanosti na osebni in družbeni ravni. Prikazane so štiri skupine:
 - **Enthusiasts (38%)** – menijo, da znanost koristi tako njim osebno kot tudi družbi,

- **The Included (29%)** – menijo, da znanost koristi predvsem družbi, manj pa posamezniku,
 - **The Excluded (11%)** – menijo, da znanost koristi posameznikom, ne pa širši družbi,
 - **Sceptics (8%)** – menijo, da znanost ne koristi ne družbi ne posamezniku.
2. Graf odgovarja na vprašanje, kako različno ljudje ocenjujejo koristi znanosti glede na osebno in družbeno raven ter kolikšen delež ljudi spada v posamezno skupino.
 3. Učinkovito je, da je graf razdeljen na štiri kvadrante, ki jasno ločijo skupine glede na dva kriterija (koristi za družbo in koristi za posameznika). Barvna legenda je jasna, velikost krogov pa intuitivno ponazarja delež posamezne skupine.
 4. Manj učinkovito je, da osi niso jasno označene z merilno lestvico ali konkretno razlago, kaj pomeni višja ali nižja vrednost. Zaradi tega gledalec težko razume, na kateri podlagi so bile skupine postavljene v kvadrante. Prav tako ni povsem jasno, zakaj 15% ljudi ni bilo vključenih – to bi lahko bilo bolj vidno označeno.
 5. Vizualizacija mi je delno všeč, saj s preprostimi barvami in postavitvijo učinkovito prikaže razlike v odnosu do znanosti. Vendar bi bila bolj razumljiva, če bi bile osi natančneje označene, dodani kratki opisi pomena vsake skupine in pojasnjen izračun deležev.

Primerjava kritik:

Odgovori so precej podobni. Edina razlika v kritikah je, da mene veliko bolj motijo odstotki in pozicija informacij, medtem ko LLM tega ni niti opazil.

1.3 Izboljšava vizualizacije



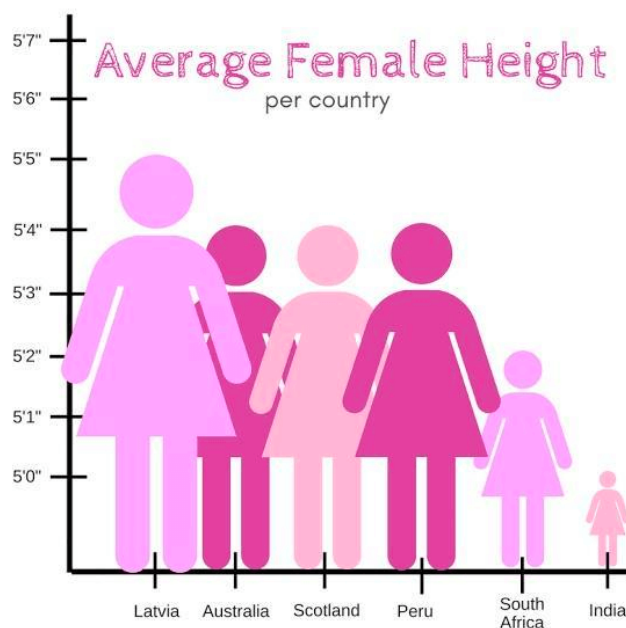
Na sami vizualizaciji sem

dopisal, kaj bi spremenil in zakaj.

- Po vrsticah ohranim izrare, ki so si nasprotni.

- Potrebno bi bilo urediti procente, da se seštejejo v 100%.
- Dodal bi še kratke opise vsake skupine, da je bolj jasno, kaj predstavljajo. in ne le legende
- Dodal bi v sredino še en krogec za ljudi, ki niso vedeli, kako naj odgovorijo (tako bi jih vizualno porazdelil med vse skupine).

2 Del 2



Vir podatkov

Grafiko sem dobil iz te spletne strani: <https://ninjatables.com/bad-data-visualization-examples/>

2.1 Odgovori na vprašanja

1. Predstavljamo podatke o povprečni višini žensk po državah.
2. Ne odgovarja na vprašanje, ampak prikazuje povprečno višino. Iz podatkov pa lahko sami razberemo, kdo je najvišji in kdo najnižji.
3. Zelo jasno je razvidno, katere države imajo najvišje in katere najnižje ženske. To so dosegli z pravilno uporabo barv, da se lahko preprosto loči figure.

4. Zelo velik problem je sama predstava višine – prvo, da je prikazana samo v ft in inch; lahko bi se dodali tudi cm. Drugo pa, da je razmerje med največjo in najmanjšo figuro napačno, saj najmanjša sega le do kolen največje, kar ni pravilno.
5. Vizualizacija je zelo prijetna, vendar način, kako so predstavljene višine, ni pravilen in poda popačene informacije.

2.2 LLM in kritika

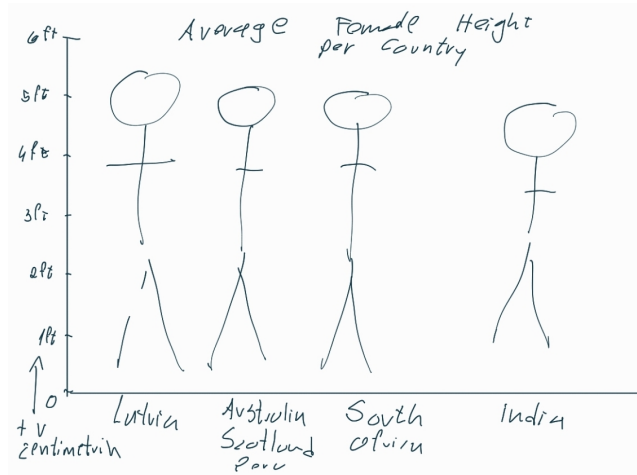
Odgovori LLM-a:

1. Vizualizacija prikazuje povprečno višino žensk v različnih državah: Latviji, Avstraliji, Škotski, Peruju, Južni Afriki in Indiji. Namen je primerjati razlike v povprečni ženski višini med državami.
2. Odgovarja na vprašanje, katera država ima v povprečju najvišje in katera najnižje ženske ter kakšne so približne razlike v višini med državami.
3. Vizualizacija je privlačna in enostavna za branje na prvi pogled. Uporablja simbole ljudi, kar intuitivno prikazuje višino, in različne odtenke rožnate barve, ki ohranjajo temo female height.
4. Graf nima natančnih številčnih oznak za vsako državo, zato ni mogoče razbrati točne povprečne višine. Uporaba različnih velikosti ikon namesto stolpcev lahko tudi zavaža, saj razlike v višini niso linearno prikazane (večja ikona ne pomeni nujno proporcionalno večje višine). Poleg tega ni jasno, od kod so podatki in katero leto zajemajo.
5. Vizualizacija mi je delno všeč, ker je vizualno privlačna in enostavno razloži osnovno idejo. Vendar je manj natančna in neprimerna za analitično primerjavo, saj je bolj ilustrativna kot informativna. Bolj primeren bi bil stolpčni graf z označenimi vrednostmi višine.

Primerjava kritik:

Kritiki sta si precej podobni in menim, da je tu LLM naredil zelo dobro kritiko.

2.3 Izboljšava vizualizacije



Na vizualizaciji bi imel vse države, in tiste, kjer je povprečna višina enaka, bi bile predstavljene z eno ikono. Nato bi dodal normalno skalo, ki bi bila prikazana tudi v centimetrih.

3 LLM-pogovor

Chart 4.5: The combined view of how people feel about the benefits of science on a personal and country level.

Critique the visualization, based on the following questions:

1. What data is represented in this visualization? Be specific.
2. What questions does the visualization answer?
3. Describe one effective aspect of the visualization.
4. Describe one aspect of the visualization that is not effective.
5. Why do you like or dislike visualization?

odgovori na ta vprašanja v slovensini. vizualizacija je prijeta

Seveda 😊 – tukaj je kritika vizualizacije v slovensčini, po točkah:

1. Kaj prikazujejo podatki v tej vizualizaciji?

Vizualizacija prikazuje, kako ljudje dojemajo koristi znanosti – tako na osebni ravni kot na ravni države oziroma družbe. Prikazuje štiri skupine ljudi:

- **Enthusiasts (38 %)** – tisti, ki menijo, da znanost koristi tako njim osebno kot tudi družbi.
- **The Included (29 %)** – tisti, ki menijo, da znanost koristi družbi, a ne toliko njim osebno.
- **The Excluded (11 %)** – tisti, ki čutijo, da znanost koristi posameznikom, ne pa družbi.
- **Sceptics (8 %)** – tisti, ki menijo, da znanost ne koristi ne družbi ne posameznikom.

2. Na katera vprašanja vizualizacija odgovarja?

Vizualizacija odgovarja na vprašanje: *kako različno ljudje ocenjujejo koristi znanosti glede na osebno in družbeno raven?*

Poleg tega pokaže tudi, kolikšen delež ljudi spada v posamezno skupino.

3. Ena učinkovita lastnost vizualizacije

Učinkovito je, da je graf razdeljen na štiri kvadrante, ki jasno ločijo skupine glede na dva kriterija (koristi za družbo in koristi za posameznika). Barvna legenda je jasna, velikost krogov pa intuitivno ponazarja delež skupine.

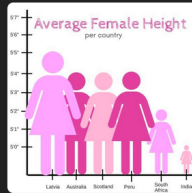
4. Ena neučinkovita lastnost vizualizacije

Manj učinkovito je, da osi niso jasno označene z merilno lestvico ali konkretno razlago (kaj pomeni višje ali nižje "views on extent to which science benefits society"). Tako gledalec težko razume, na kateri podlagi so bile skupine razporejene v kvadrante. Poleg tega ni povsem jasno, zakaj 15 % ljudi ni bilo vključenih – to bi lahko bilo poudarjeno bolj vidno.

5. Zakaj mi je vizualizacija všeč ali ne?

Vizualizacija mi je **delno všeč**, ker s preprostim barvami in postavitvijo hitro prikaže razlike v odnosu do znanosti. Vendar bi bila bolj razumljiva, če bi imela bolj natančne oznake osi, kratke opise pomena vsake skupine in morda razlago, kako so bili deleži izračunani.

Bi želel, da ti to prevedem še v angleščino (npr. za seminarsko ali poročilo)?



sedaj se za to vizualizacijo

Tukaj imaš pripravljen **LaTeX** odgovor za drugo vizualizacijo ("Average Female Height per Country"):

latex

copy code

```
\section*{Kritika vizualizacije (Average Female Height per Country)}

\begin{enumerate}
  \item \textbf{Kaj prikazujejo podatki v tej vizualizaciji?} \\
  Vizualizacija prikazuje povprečno višino žensk v različnih državah: Latviji, Avstraliji,
  Škotski, Peruu, Omanu in Indiji.

  \item \textbf{Na katera vprašanja vizualizacija odgovarja?} \\
  Odgovarja na vprašanje, katera država ima v povprečju najvišje in katera najnižje ženske.

  \item \textbf{Ena učinkovita lastnost vizualizacije} \\
  Vizualizacija je privlačna in enostavna za branje na prvi pogled. Uporablja simbole 1.

  \item \textbf{Ena neučinkovita lastnost vizualizacije} \\
  Graf nima natančnih številčnih oznak za vsako državo, zato ni mogoče razbrati točne p.

  \item \textbf{Zakaj mi je vizualizacija všeč ali ne?} \\
  Vizualizacija mi je delno všeč, ker je vizualno privlačna in enostavno razloži osnovne

\end{enumerate}
```

Želiš, da ti oba primera (ta in prejšnjega) združim v en LaTeX dokument, pripravljen za oddajo (z naslovno stranjo in obliko poročila)?

📄 📄 📄 ...