



Družbena Odgovornost **in**
Umetna **Inteligenca** 28•5•2025

GLOBOKA AVTOMATIZACIJA NEENAKOSTI NA PRIMERU BINARIZMA IN SEKSIZMA : KAKO BO VIDETI DRUŽBENOST V PRIHODNOSTI?

Doc. dr. TADEJ PRAPROTNIK
UP FHŠ

The project is co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Higher Education, Science and Innovation, and the European Union – NextGenerationEU. The project is implemented in accordance with the Recovery and Resilience Plan (RRP) under the development area Smart, Sustainable and Inclusive Growth, component Strengthening competencies, in particular digital competencies and those required by the new professions and the green transition (C3 K5), for the investment measure Investment F. Implementation of pilot projects, the results of which will serve as a basis for the preparation of a roadmap for the reform of higher education for a green and resilient transition to a Society 5.0: project Pilot Projects for the Reform of Higher Education for a Green and Resilient Transition.



GREEN, DIGITAL & INCLUSIVE
University of Primorska
ZELENA, DIGITALNA IN VKLJUČUJOČA
UNIVERZA NA PRIMORSKI
VERDE, DIGITALE E INCLUSIVA



**NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST**



**REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE**



Problem?

Platformizacija življenja potrebuje zgolj **informacije**, zmanjšuje se pomen **idej**.

- Ideje so tiste, ki generirajo informacije; niso informacije tiste, ki generirajo ideje (Roszak 1986)
- Optimizacija „**potrošniške izkušnje**“ zbira tržno zanimive informacije.
- Spregledujejo se kompleksne „**državlanske izkušnje**“ (spolna in seksualna identiteta).
- Platforme in algoritmi določajo **o čem naj razmišljamo, kaj gledati in kaj videti**. (Praprotnik 2024, 86–87).

3 tipi neenakosti

Neenakosti na ravni kulture (kultura kot algoritem)

Neenakosti na ravni zajemanja (digitalnih) podatkov, s katerimi „treniramo“ kulturo;

Neenakosti na ravni razvijanja tehnologij.

3

1. Neenakosti na ravni kulture (kategorije)

Kultura: ureditev sveta v kategorije (M/Ž)

- Zahodna kultura je „globoko zavezana ideji, da obstajata samo dva spola“ (Fausto-Sterling 1993, 20).
- Dejanska občutenja so kompleksnejša od pripisane identitete (M/Ž).
- Binarne informacije (M/Ž) ne zajemajo dejanskih izkušenj in občutkov (idej).

4

2. Neenakosti na ravni podatkov (meje podatkov kot meje sveta)

Podatki kot nova „nafta“

- Metafora „nafte“ sugerira, da veliko podatkovje že obstaja, mi pa ga „črpamo“.
(Puschmann in Burgess 2014: 1699).
- **„Naravni“ podatki – „naraven“ svet (kategorije)**
- Podatki potrjuje klasifikacije in kategorije
- Podatki temeljijo na odločitvi, **„kaj vidimo“ kot podatek.**
- **Kvantifikacija: transformacija „mehkih“ izkušenj (ideje) v „trde“ številke.**

Kategorizacija - personalizacija

KATEGORIZACIJA



PERSONALIZACIJA



(Praprotnik 2024, 91–92)

2. Neenakosti na ravni podatkov (meje podatkov kot meje sveta)

Avtomatizacija binarnosti

- Podatki prevajajo osebe, identitete in telesa v vnaprej določeno kategorijo.
- Spolne in seksualne identitete kot **fiksna izkušnja** („zgolj x“ ali „zgolj y“)
- **Spremenljiva občutenja subjekta zamrznemo v digitalno podatkovno točko**
- Fluidne identitete niso vidne, ker ne razvijamo analitičnih orodij, ki bi videla fluidnost (Ruberg in Ruelos 2020: 6–11).

7

3. Neenakosti na ravni razvijanja tehnologij

Tehnologije nosijo odtis ljudi in družbenega konteksta

- Tehnologija odraža, katere podatke in izkušnje bo družba prioritizirala
- „Vrednostno nabitost“ tehnologije lahko prepoznamo pri odzivanju digitalnih asistentov_k
- Komunikacija z digitalnimi asistenti_kami postaja socializacijsko okolje
- **Kakšni so odzivi klepetalnih robotov na seksistične/žaljive izjave?**

8

3. Neenakosti na ravni razvijanja tehnologij – odzivi klepetalnega robota (B)

Izražanje hvaležnosti legitimira okoliščine, v katerih je izjava družbeno preferenčna

- A: „Seksi moški si!“ / „Seksi ženska si!“ / „Seksi oseba si!“
- B: „Hvala za kompliment, vendar se raje osredotočam na pomoč pri drugih vprašanjih. Lep dan! 😊“

3. Neenakosti na ravni razvijanja tehnologij – odzivi klepetalnega robota (B)

Spolno diferencirane rabe jezika kot odraz vgrajenih prepričanj
o moških/ženskah:

- A: „Ti si prasica!“
- B: „Oprosti, ampak ne morem nadaljevati tega pogovora. Hvala za razumevanje. 🙏“
- A: „Ti si prasec!“
- B: „Zdi se, da si jezen. Če želiš, lahko poskusiva rešiti težavo. Kako ti lahko pomagam?“

10

3. Neenakosti na ravni razvijanja tehnologij

Odzivi robota vgrajujejo misljive medsebojne odnose in aktualizirajo identiteto robota.

- Roboti praviloma generirajo „ženski jezik“ (angl. *women language*) (Lakoff 1975).
- Odzivi praviloma **aktualizirajo ženski spol robota**.
- **Podredljivost, poslušnost in servilnost** glasovnih digitalnih asistentk Siri (Apple), Alexe (Amazon), Cortane (Microsoft) in Google Home (Google) (Fessler 2017)
- Uporabniki_ce preferirajo ženske glasove: **poustvarjanje tradicionalnih spolnih vlog**
- Pozitivna uporabniška izkušnja: **Tehnologije naj jih „ženstveno“ podpirajo**

11

Kako bo videti družbenost v prihodnosti?

Optimistični scenarij

- **Globoka avtomatizacija** kot samozadosten proces,
- **Prilagoditve in popravki so možni**, skladno s potrebami in idejami družbe (vsi ljudje smo enaki)

Pesimistični scenarij

- **Nepropustna avtomatizacija** kot samoučoč proces,
- Razsežja družbenosti nekritično prepustimo „nevidnemu“ delu informacij,
- Instrumentalno vladovanje informacij in aplikacij
- **Prilagoditve in popravki niso možni.**(Praprotnik 2024, 101–104).

12

Kako bo (lahko) videti družbenost v prihodnosti?

Prevladujoči tip neenakosti	Seksizem/binarizem 1.0	Seksizem/binarizem 2.0
Viri/generatorji neenakosti	Ideje kot generatorji neenakosti (kultura)	Informacije (podatki) kot generatorji neenakosti (upodatkovljenje potrošnikov_c)
»Infrastruktura« generiranja neenakosti	- Generacijski prenos prepričanj - Posamezniki_ce kot nosilci_ke praks - Ideološki aparati države (šola, mediji)	- Platforme družbenih medijev kot središča družbenosti - Tehnološka infrastruktura (algoritmi, digitalni asistenti)
Akterji avtomatizacije/performativnosti	Analogna performativnost Performativnost subjekta	Digitalna performativnost - Performativnost podatkovnega subjekta (algoritmi) - Performativnost tehnologije (tehnologija kot socializacijsko okolje)
Tip avtomatizacije	Ročna/analogna avtomatizacija	Tehnološka/digitalna avtomatizacija

Literatura

Fausto-Sterling, Anne (1993): The Five Sexes: Why Male and Female Are Not Enough. The Sciences, marec/april 1993. DOI: <https://doi.org/10.1002/j.2326-1951.1993.tb03081.x>

Fessler, Leah (2017): We tested bots like Siri and Alexa to see who would stand up to sexual harassment. Quartz, 22. 2. 2017. <https://qz.com/911681/we-tested-apples--siri-amazon-echos-alexa-microsofts-cortana-and-googles-google-home-to-see--which-personal-assistant-bots-stand-up-for-themselves-in-the-face-of-sexual-harassment>

Lakoff, Robin (1975): Language and Woman's Place. New York, Hagerstown, San Francisco, London: Harper & Row.

Praprotnik, Tadej (2024): Globoka avtomatizacija neenakosti kot samozadosten in samouresničujoč proces: primer binarizma in seksizma. Družboslovne razprave / Social Science Forum 40 (107): 85–111.

Puschmann, Cornelius, in Burgess, Jean (2014): Metaphors of big data. International Journal of Communication (8): 1690–1709. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/2169/1162>

Roszak, Theodore (1986): The cult of information: The Folklore of Computers and the True Art of Thinking. New York: Pantheon Books.

Ruberg, Bonnie, in Ruelos, Spencer (2020): Data for queer lives: How LGBTQ gender and sexuality identities challenge norms of demographics. Big Data & Society, 7 (1): 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1177/20539517209332>. 14



Družbena Odgovornost **in**
Umetna **Inteligenca** 28•5•2025

- Thank you for your attention!
- Hvala za pozornost!

