



Računarstvo i Društvo - Mila Lukić

RAVNOPRAVNOST ŽENA U RAČUNARSTVU I INFORMATICI

Uvod

ZAŠTO JE JEDNAKOST BITNA?

Žene su nedovoljno zastupljene u računarstvu - predstavljale su svega **25% radnika** ovog polja 2019. godine.

Ovo ne samo da ometa potencijal žena u ovom polju, već i **ograničava kreativnost i raznolikost mišljenja** koja bi mogla pokrenuti još više inovacija.



Kroz godine

Sredinom 1980ih godina, procenat diplomiranih informatičarki u SAD bio je oko 50%

2012. Taj procenat je bio 15%



Kratka istorija

ADA LAVLEJS

Prvi Programer

Radila je sa Čarlsom
Bebidžom na
Analitičkoj mašini.

U njenim beleškama
nalazi se opis **algoritma**
za računanje
Bernulijevih brojeva

Vizionarka

Nakon njene smrti,
pronađeni su tekstovi
u kojima opisuje
mašinu koja može biti
isprogramirana da reši
bilo koji problem, ne
samo računski



Kratka istorija

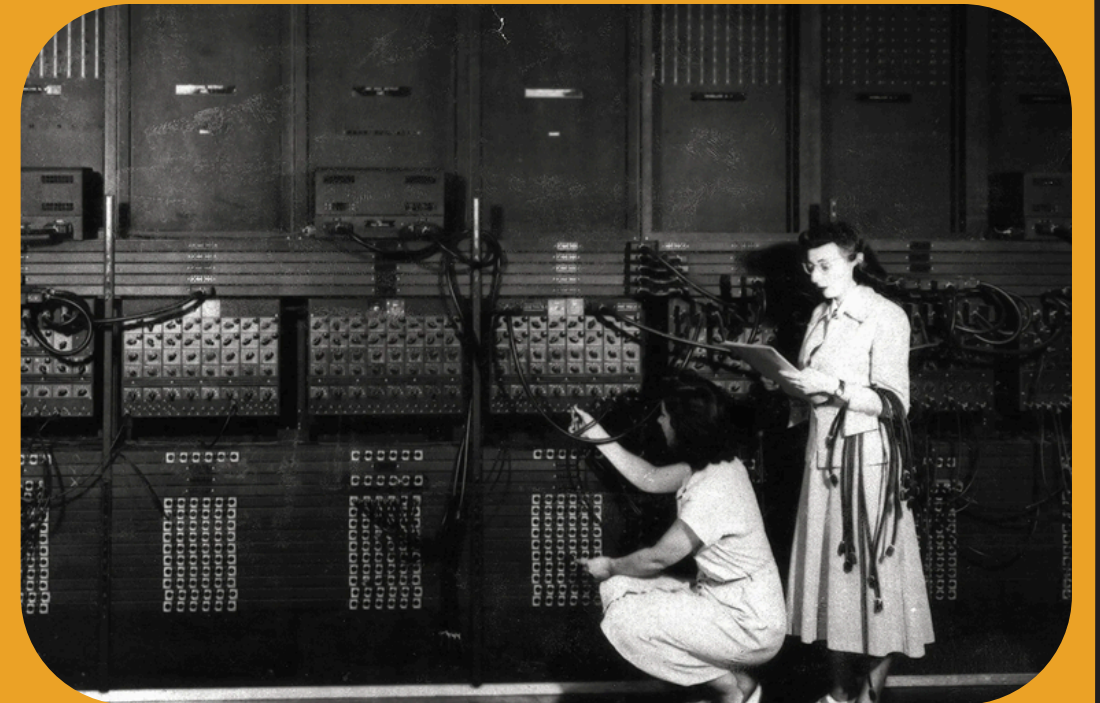
KREACIJA ENIAC-A

6 matematičarki

- Ketlin Antoneli
- Džin Bartik
- Beti Holberton
- Merilin Meltzer
- Fransis Spens
- Rut Tejtelbaum

ENIAC

Bio je prvi **elektronski računar za opštu namenu**, napravljen tokom Drugog Svetskog rata



Kratka istorija

GREJS HOPER

Prvi Kompilator

Predložila je da počnemo da pišemo programe na Engleskom umesto mašinskom kodu, i doprinela prvom **kompilatoru za COBOL**

Prvi "Bag"

Pronašla je moljca koji je izazvao spoj u računaru - po tome su **"bag"** i **"debugovanje"** dobili ime!



Kratka istorija

SESTRA MERI KENET

Prvi Doktor RN

Jedna od prvih žena koje su dobile **doktorat** sa polja računarskih nauka i informatike, kao i prva osoba koja je postigla to na svom univerzitetu (UWM)

BASIC

Učestvovala je u razvoju **BASIC** jezika



ŠTA SE PROMENILO?

01

Pre Drugog svetskog rata, računarstvo je bilo oblast kojom su dominirale zene. Međutim, nakon toga je došlo do značajnih promena.

02

Razvoj softvera je skup: javila se potreba za "idealnim programerom". Dva psihologa su odlučila da naprave "test ličnosti" koji su se koristi tokom procesa zapošljavanja.

03

Od 1400 ljudi koji su radili test, **1200 su bili muškarci.**



**INDUSTRIJA KOJA JE IMALA OKO
70% ŽENSKÉ RADNE SNAGE JE
POČELA DA ŽENAMA DAJE
OTKAZE U KORIST MUŠKARACA**

Samo na
osnovu testa
ličnosti!



TRENUĆNA SITUACIJA

U SVETU: 25% RADNE SNAGE

Najniži procenat žena u ovoj oblasti je u Americi, gde samo 19% devojaka upisuje ove smerove na fakultetima.

Najviši procenat u Evropi: Bugarska i Rumunija (oko 60%)

U Srbiji, procenat žena u ovoj nauci je oko 45%, što je duplo više od Hrvatske i Slovenije.



ZAŠTO NEJEDNAKOST I DALJE TRAJE?

Rodne Predrasude

Postoje (naučno opvrgnute, ali česte) predrasude da žene nisu sposobne da razumeju tehničke probleme, kao i da ih ove teme ne zanimaju

Od malih nogu dečaci se ohrabruju da se igraju i eksperimentišu sa tehnologijom.

Isto često ne važi za devojčice.

Problemi na radnom mestu

Seksizam
Predrasude

Suzdržavanje unapređenja
Manje plate za isti odrađen posao

Istraživanja pokazuju da 45% više žena u odnosu na muškarce napušta industriju u potpunosti.



ZAŠTO JE OVO LOŠE?



Ne samo po žene, već
i po celo društvo!

Manjak perspektiva

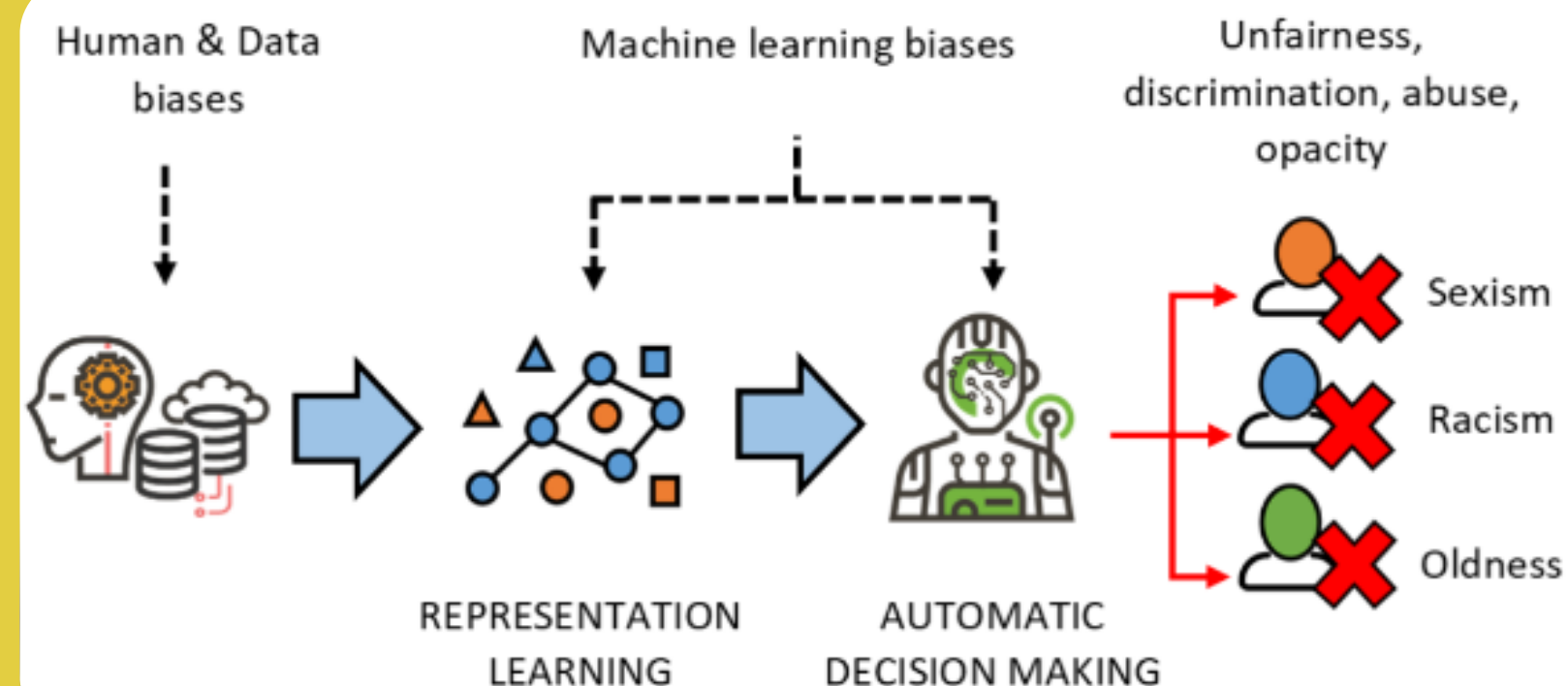
Korisnici raznih aplikacija i softvera **nisu samo muškarci**, ali se mnoge aplikacije prave samo sa njima na umu!

Algoritamske predrasude

Mnogi **softveri za zapošljavanje** preferiraju muškarce, iako imaju iste kvalifikacije kao žene

Voice asistenti imaju problem da prepoznaju ženski glas

Zdravstveni algoritmi bolje ocenjuju stanje muškaraca (zbog nebalansiranog skupa podataka)



ZAŠTO JE OVO LOŠE?



Ne samo po žene, već
i po celo društvo!

Loši uslovi za rad

Sposobne žene koje bi mogle doprineti tehnološkom napretku **napuštaju** svoje firme i projekte.

U Americi žene zarađuju čak **18% manje** od muškaraca na istim pozicijama u ovoj industriji.

Žene predstavljaju 33% junior programera, a samo 10% senior programera

Manjak zainteresovanih korisnika

Mnoge firme žele da **privuku više ženskih korisnika**, ali ne uspevaju u tome.

Povezano je sa manjkom perspektiva: manjak žena koji radi na aplikaciji uglavnom vodi do toga da ta aplikacija bude **naklonjena** muškarcima.

POZITIVNE STRANE JEDNAKOSTI

Više inovacija i
kreativnosti

Uvažavanje
potreba svih
korisnika

Više uzora za
mlađe generacije



PROGRAMI ZA OHRABRIVANJE ŽENA U RAČUNARSKIM NAUKAMA

Školski uzrast

Girls Who Code: uvodni kursevi u programiranje, letnji kampovi



Za studentkinje

Ada Developers Academy:
Boot camp za devojke +
platforma za zapošljavanje
žena

AnitaB.org
Networking, konferencije

U sklopu organizacija

Women Know IT (MDCS):
Networking i predavanja

Women @ Google
Hakaton i takmicenja za
žene, konferencije,
ohrabrivanje start-upa



HVĀLA NA PĀŽNĀJI!