

DIIVEE



Kategorija A





Zadatak

Analizirati dostupne statističke podatke o studentima koji su u RH tijekom promatrane kalendarske godine završili sveučilišni ili stručni studiji te stekli akademski stupanj doktora znanosti.



Cilj



Utvrđiti dobnu strukturu diplomiranih studenata i doktora znanosti prema dobi, spolu, području studija, načinima financiranja za razdoblje od 2015-2024. godine.



Metode



Izrada tablica, grafikona i infografika, korištenje raznih statističkih metoda, izračuni i analize podataka, interpretacija rezultata i zaključaka.



Alati



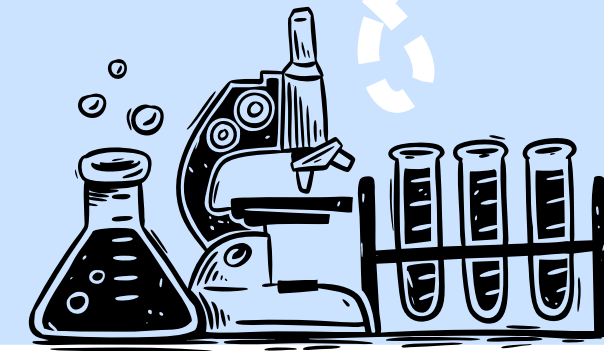
1. POSTOJE RAZLIKE U BROJU DIPLOMIRANIH STUDENATA PREMA DOBI I SPOLU.



2. DRUŠTVENE I TEHNIČKE ZNANOSTI IMAJU NAJVEĆI UDIO DIPLOMIRANIH MUŠKARACA U 2020. GODINI.

Hipoteze

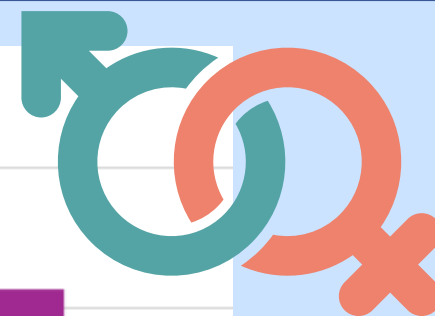
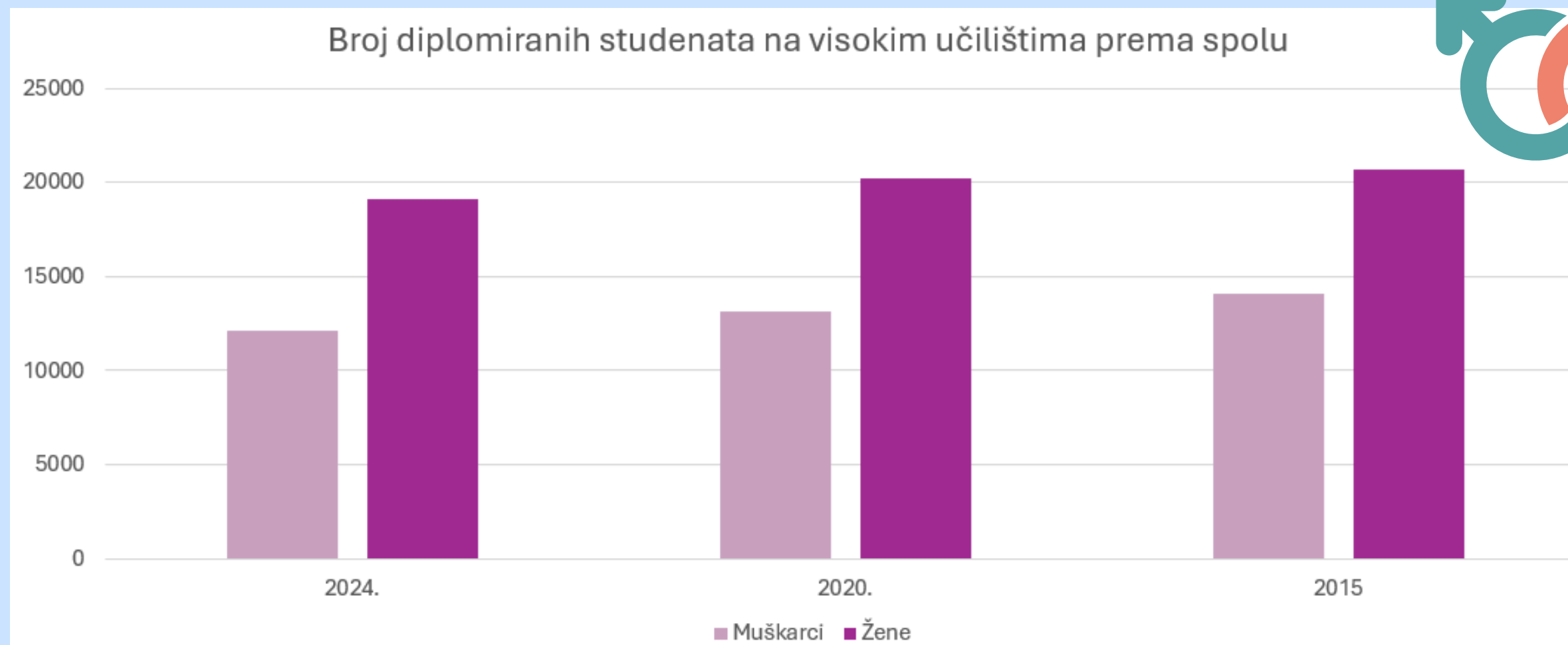
3. VEĆINI DOKTORA ZNANOSTI STUDIJ JE FINANCIRAN IZ DRŽAVNOG PRORAČUNA.



4. NE POSTOJI ZNAČAJNA RAZLIKA U ZASTUPLJENOSTI DOKTORA ZNANOSTI IZMEĐU ŽENA I MUŠKARACA U PODRUČJU PRIRODNIH ZNANOSTI.



H1: POSTOJE RAZLIKE U BROJU DIPLOMIRANIH STUDENATA PREMA DOBI I SPOLU NA VISOKIM UČILIŠTIMA



Hipoteza se prihvaća! ✓

Dob	2015.	2020.	2024.
21 i manje	1179	1160	990
22-24	15557	16038	13560
25-27	10551	10068	10212
28-30	2994	2509	2645
31-33	1436	1122	1078
34-36	988	724	775
37-39	675	541	558
40 i više	1365	1195	1419
UKUPNO	34745	33357	31237

Grafikon 1: Broj muškaraca i žena koji diplomiraju na visokim učilištima u zadanim godinama

Podaci za sve tri promatrane godine (2015., 2020. i 2024.) potvrđuju postojan trend u kojem žene dosljedno čine oko 60% svih diplomiranih, ostvarujući svake godine između 6.600 i 7.000 diploma više nego muškarci



Iako se ukupan broj diplomiranih smanjio s 34.745 u 2015. na 31.237 u 2024. godini, struktura je ostala ista. Dobne skupine od 22. do 24. godine i od 25 do 27. godina dosljedno dominiraju u sve tri promatrane godine

H2: DRUŠTVENE I TEHNIČKE ZNANOSTI IMAJU NAJVEĆI UDIO DIPLOMIRANIH MUŠKARACA U 2020. GODINI.

Koristeći račun relativnog udjela izračunat je postotak diplomiranih muškaraca po području 2020. godine.

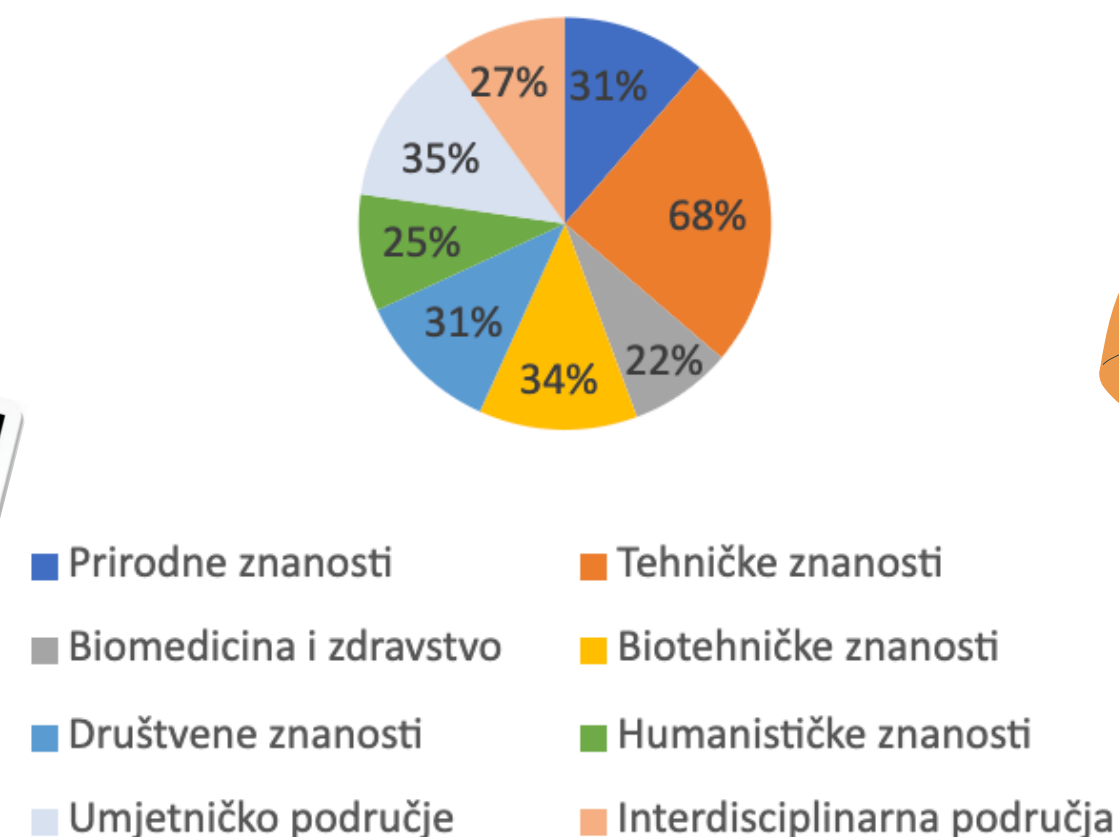
$$Udio\ muškaraca = \frac{\text{broj muškaraca u području}}{\text{ukupan broj diplomiranih u području}} \times 100$$

Podaci za 2020. godinu :			
Područje	Ukupno	Muškarci	Udio muškaraca
Prirodne znanosti	1.508	468	31%
Tehničke znanosti	8.856	6.021	68%
Biomedicina i zdravstvo	3.64	801	22%
Biotehničke znanosti	1.927	663	34%
Društvene znanosti	13.695	4.179	31%
Humanističke znanosti	2.379	603	25%
Umjetničko područje	743	260	35%
Interdisciplinarna područja	609	163	27%

Tehničke znanosti imaju najveći udio diplomiranih muškaraca u 2020. godini, ali društvene znanosti ne prate taj trend, već imaju manji postotak diplomiranih muškaraca od biotehničkih znanosti i umjetničkog područja.



Udio muškaraca



Hipoteza se odbacuje!



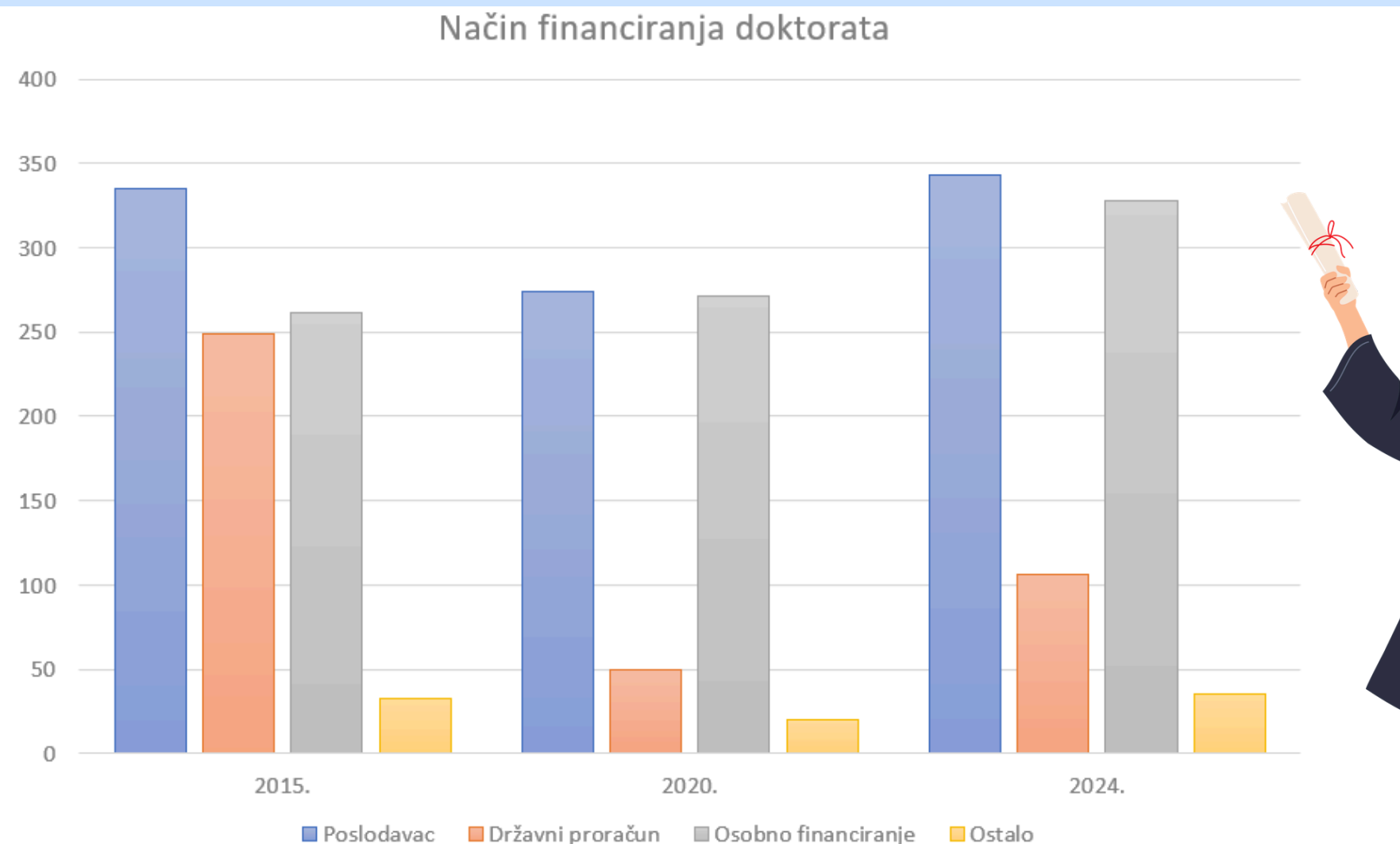
Grafikon 2: Udio muškaraca diplomiranih u 2020. godini po područjima.

H3: VEĆINI DOKTORA ZNANOSTI STUDIJ JE FINANCIRAN IZ DRŽAVNOG PRORAČUNA!



Hipoteza se odbacuje! ❌

Hipoteza da je većini doktora znanosti studij financiran iz državnog proračuna se ne potvrđuje. U svim promatranim godinama državni proračun ima manji udio u odnosu na ostale izvore financiranja.



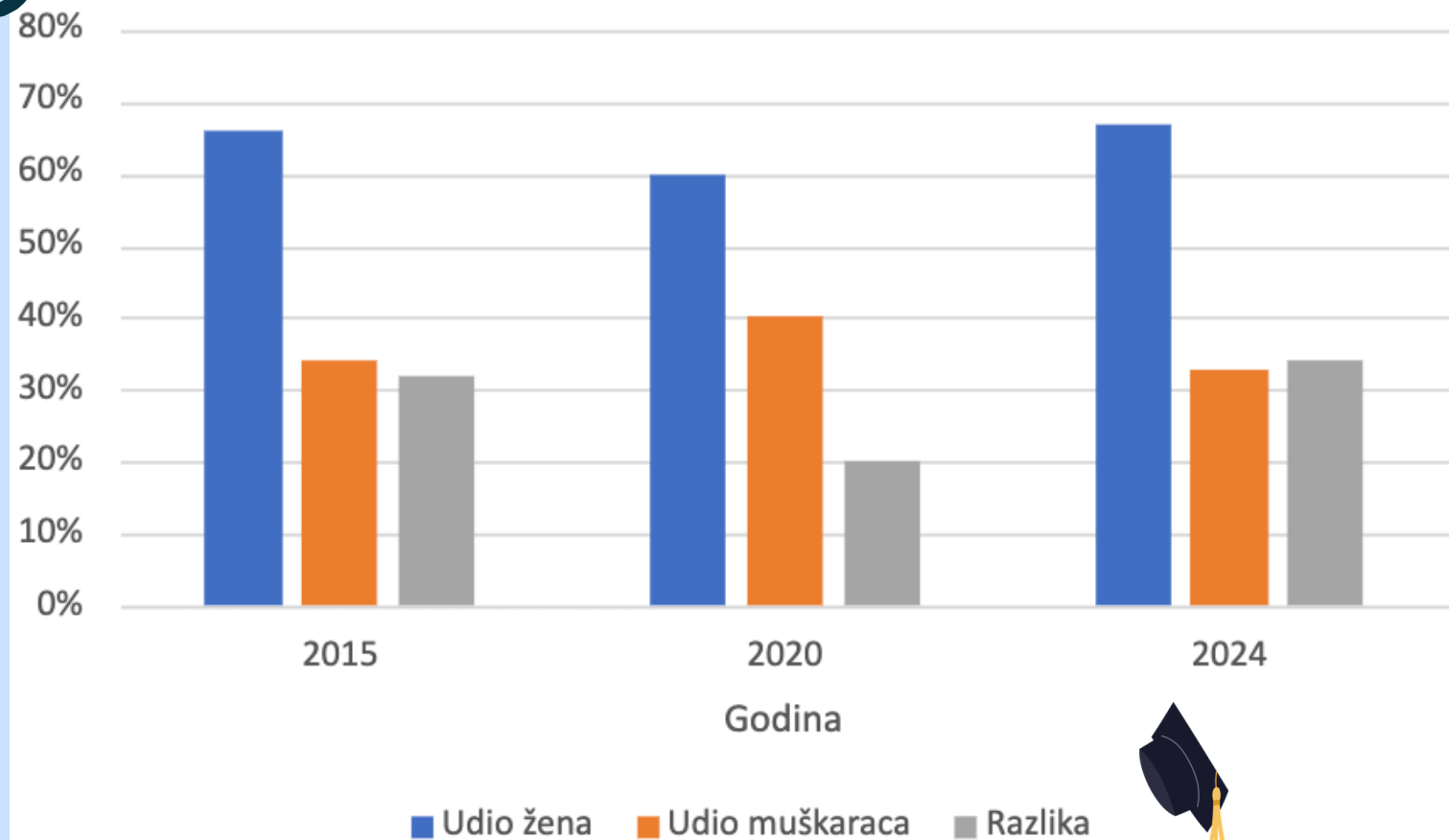
Grafikon 3: Način financiranja doktorata znanosti u 2015., 2020. i 2024. godini

Podatci pokazuju da državni proračun nije glavni izvor financiranja doktorata ni u jednoj promatranoj godini. Najveći udio financiranja dolazi od poslodavaca i osobnih sredstava.

Godina	Ukupno	Poslodavac	Državni proračun	Osobno	Ostalo
2015.	878	335	249	261	33
2020.	615	274	50	271	20
2024.	812	343	106	328	35

Tablica prikazuje podatke o načinu financiranja studija doktora znanosti po godinama.

H4: NE POSTOJI ZNAČAJNA RAZLIKA U ZASTUPLJENOSTI DOKTORA ZNANOSTI IZMEĐU ŽENA I MUŠKARACA U PODRUČJU PRIRODNIH ZNANOSTI



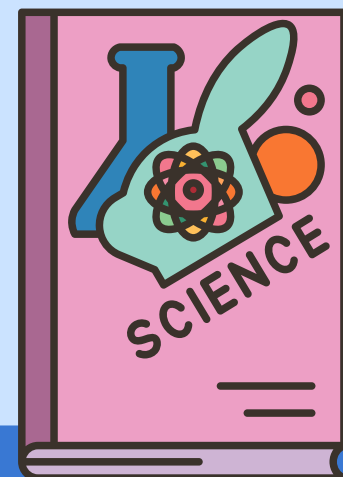
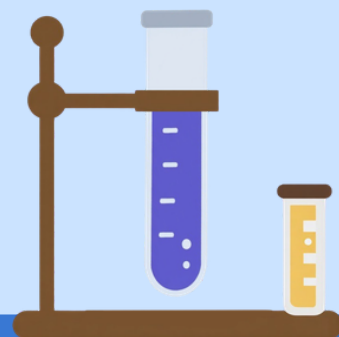
Koristeći račun udjela izračunali smo postotak doktora znanosti u području prirodnih znanosti za žene i muškarce. Zatim smo izračunali razliku ta dva podatka da doznamo razliku zastupljenosti.

$$Udio = \frac{\text{broj po spolu}}{\text{ukupno}} \times 100$$

Godina	Udio žena	Udio muškaraca	Razlika
2015	66%	34%	32%
2020	60%	40%	20%
2024	67%	33%	34%

Tablica prikazuje razliku u udjelu doktoriranih žena i muškaraca u području prirodnih znanosti za 2015., 2020. i 2024. godinu.

Grafikon 4: Usporedba postotka zastupljenosti doktora znanosti u području prirodnih znanosti po spolu i njihovih razlika



Vidimo da je zastupljenost žena kao doktora prirodnih znanosti veća za sve tri godine. Budući da je za sve tri godine razlika zastupljenosti veća od 10%, hipotezu možemo smatrati nevažećom.



Hipoteza se odbacuje!



1.

Statistički podaci potvrđuju da postoji jasna korelacija između uspješnog završetka studija i demografskih karakteristika studenta. Tipična osoba koja diplomira na visokom učilištu u Republici Hrvatskoj je žena u ranim dvadesetim godinama, dok muškarci i starije dobne skupine sudjeluju u znatno manjem udjelu,

2.

Društvene znanosti, s udjelom od 30,5%, nalaze tek na petom mjestu po udjelu muškaraca unutar znanstvenog područja. Tvrdnja da oba područja (društveno i tehničko) imaju "najveći udio" statistički nije točna, jer su društvene znanosti zapravo područje u kojem žene čine uvjerljivu većinu (69,5%)

Zaključci

Službeni podaci pokazuju da je udio državnog proračuna u financiranju doktorata izrazito nizak (ispod 30% u svim godinama), dok se većina doktorata financira putem poslodavaca ili osobnim sredstvima samih kandidata

Podaci za sva tri promatrana razdoblja (2015., 2020. i 2024.) pokazuju da žene dosljedno čine između 60% i 67% svih doktora znanosti u području prirodnih znanosti. Tvrdnja da "ne postoji značajna razlika" statistički je neodrživa s obzirom na to da su žene kontinuirano i značajno zastupljenije od muškaraca.

3.

4.