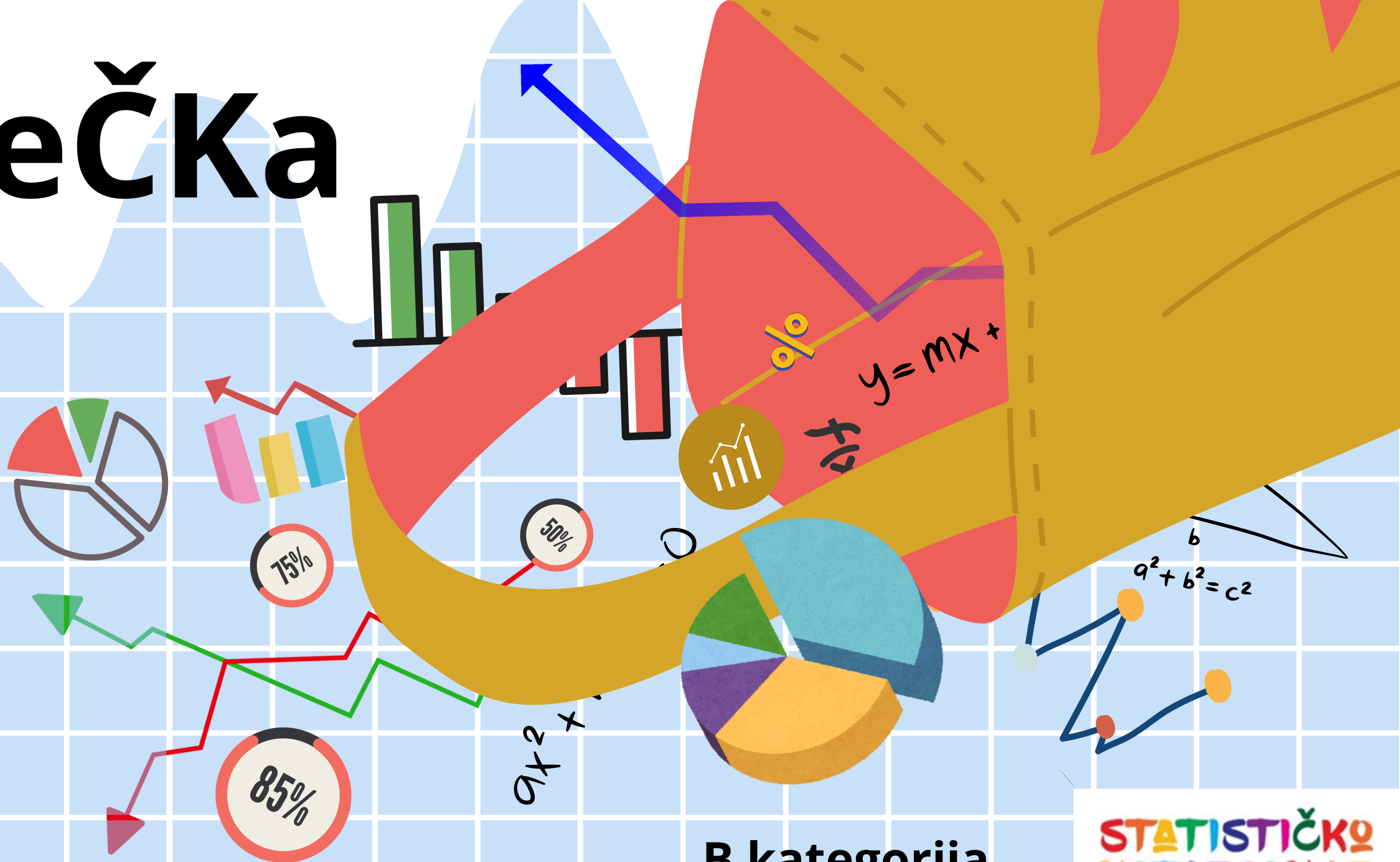


Vrečka



B kategorija

STATISTIČKO
NATJECANJE

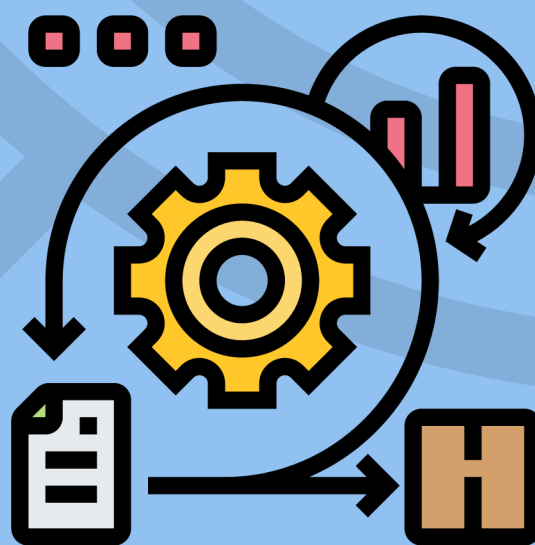
Metode rada:

- Analiza podatke (postotni udio, aritmetičke sredine) (opisna statistika)
- Grafički prikaz podataka
- (stupčasti, linijski, tortni grafikoni)
- Tablični prikaz podataka
- Postavljanje hipoteza
- Izvođenje zaključaka

Zadatak:

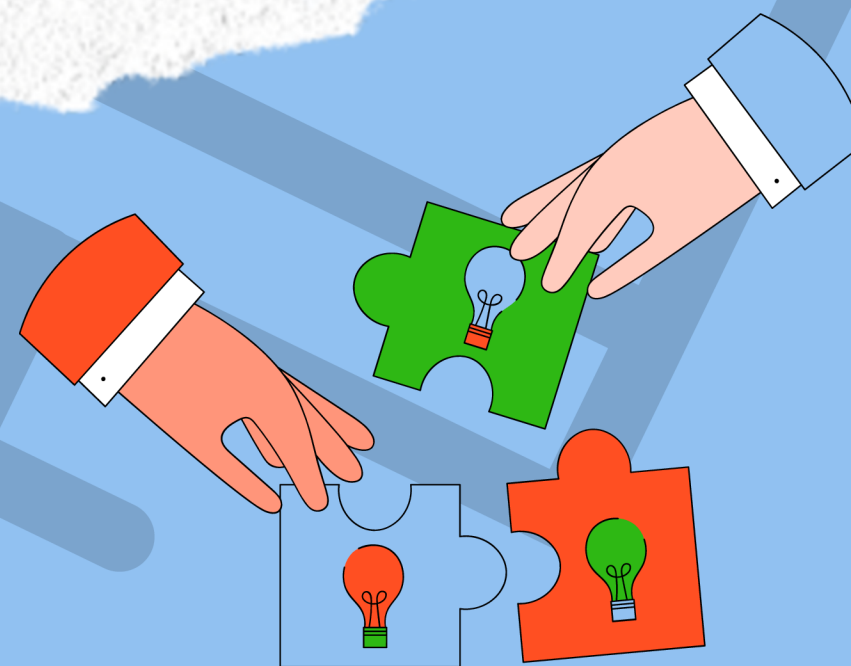
Analizirati podataka iz istraživanja o Digitalizaciji u Hrvatskoj tijekom 2024. godine s obzirom na aktivnosti pri korištenju interneta, online kupovinu proizvoda i karakteristike bitne pri kupovini novih IT uređaja. Analizirati pojedine podataka prema spolu, starosti, zaposlenosti i stupnju obrazovanja.

Alati:



Ciljevi

- Prikazati, analizirati i usporediti podatke o korištenja interneta zaposlenih, nezaposlenih, studenata/učenika i neaktivnih korisnika.
- Prikazati, analizirati i usporediti podatke o online kupovini prema obrazovanju ispitanika.
- Prikazati, analizirati i usporediti podatke o online kupovini prema spolu i dobi ispitanika.



Hipoteze



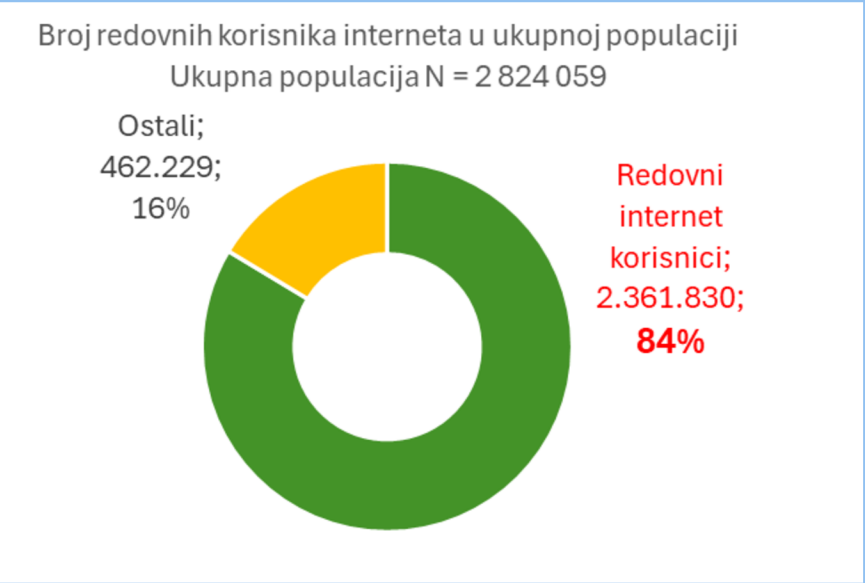
H1: Najveći udio korisnika društvenih mreža imaju studenti/učenici.

H2: Ispitanici s višom razinom obrazovanja kupuju više IT proizvoda i kod kupnje češće gledaju energetske učinkovitost proizvoda.

H3: Veći broj žena u dobi 25-34 godine kupuje dječje igračke i opremu opremu za bebe od ostalih dobrih skupina žena i svih dobrih skupina muškaraca.

H4: Žene kupuju više lijekova, dodataka prehrani i vitamina (zbog većeg udjela starije populacije žena).

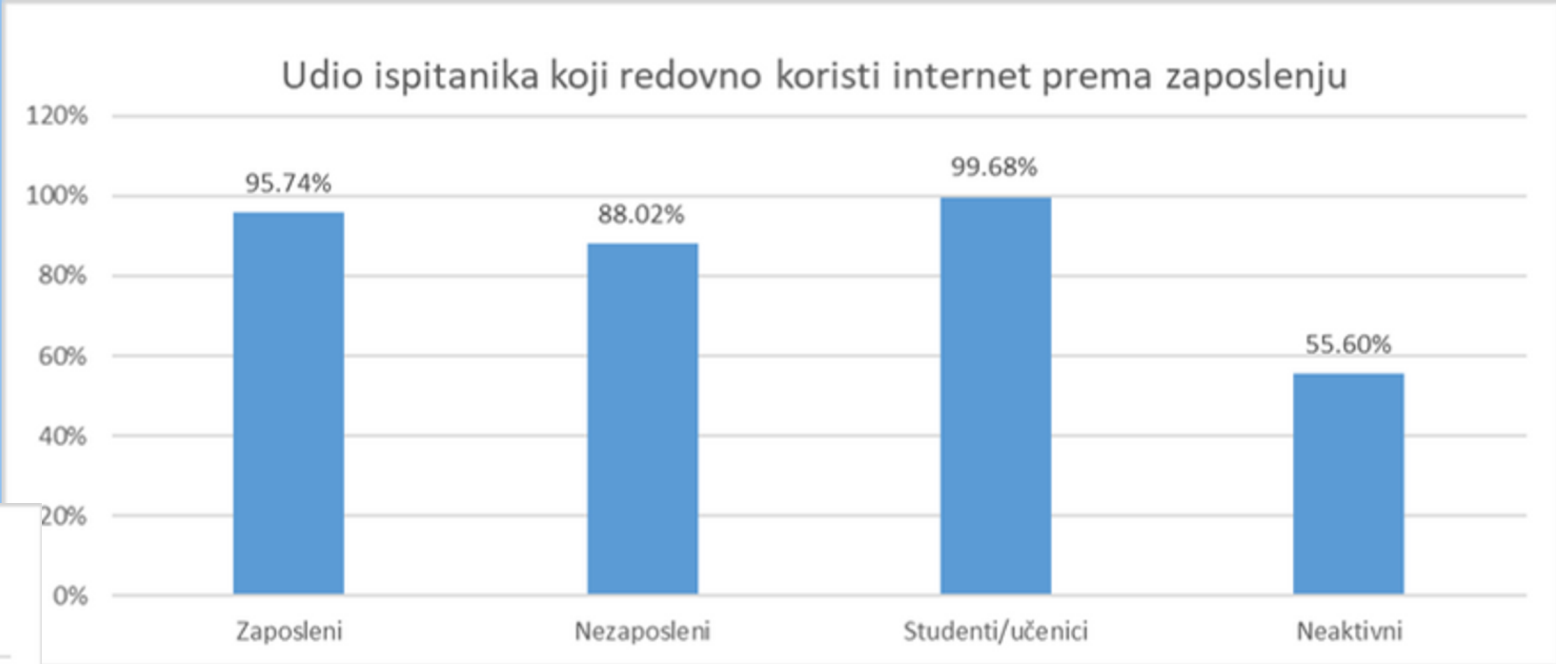
OPĆI PODACI O PROMATRANIM ISPITANICIMA



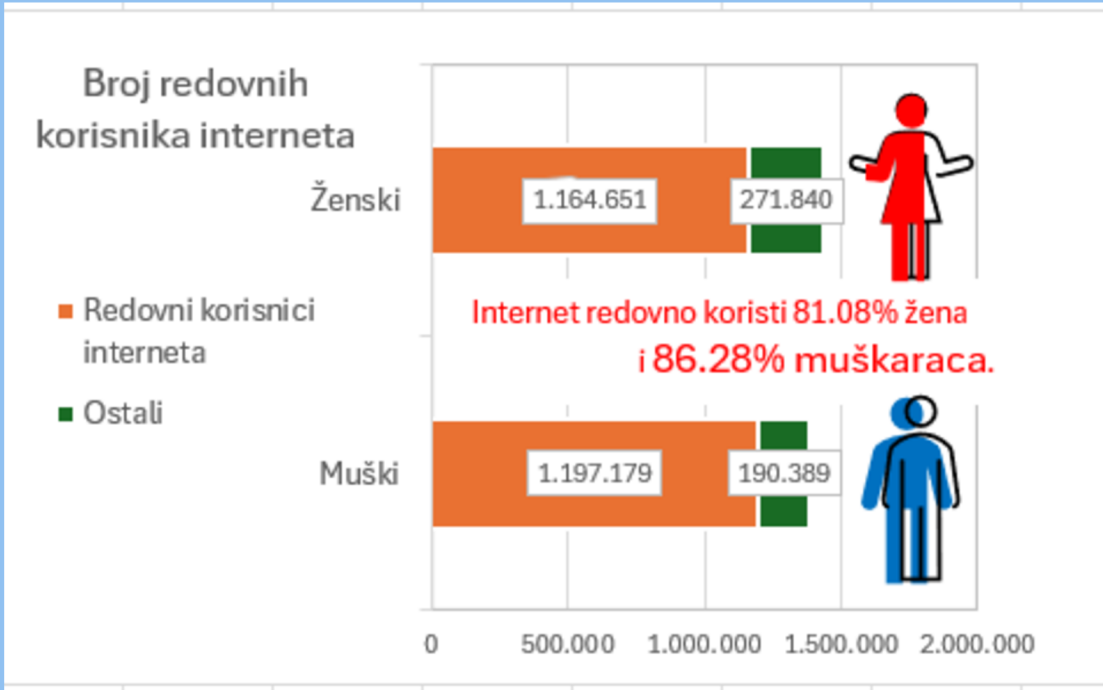
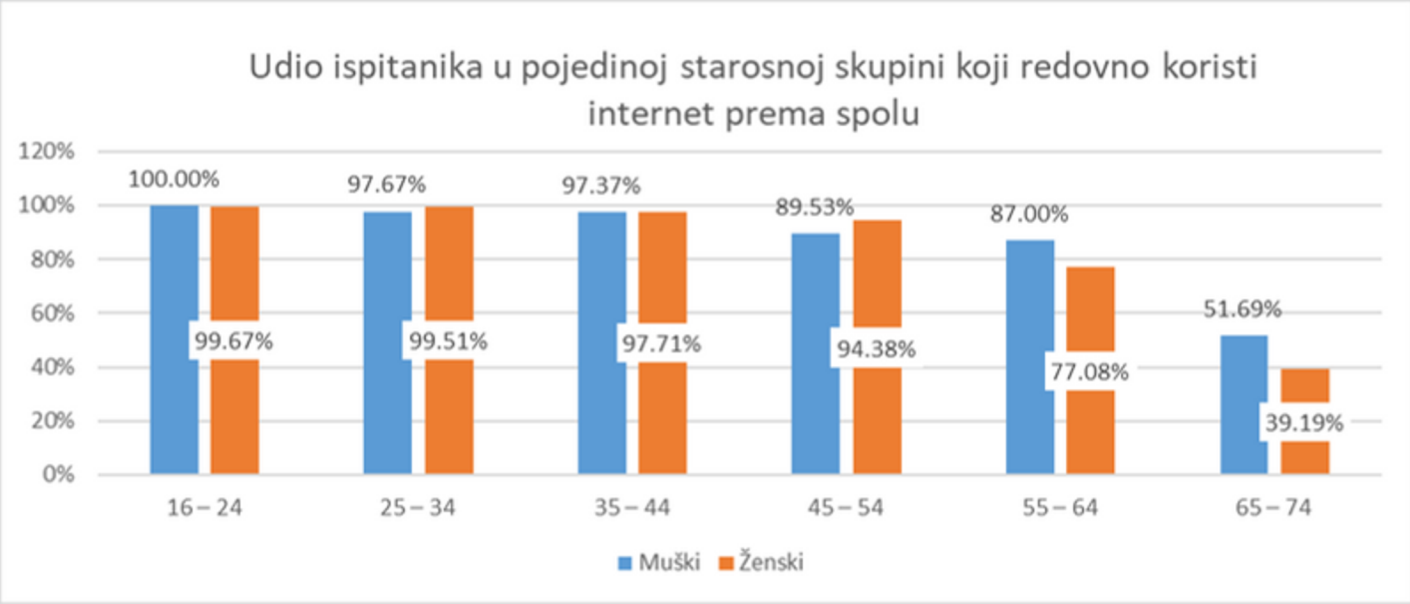
Gledajući razinu obrazovanja najveći udio je ljudi s visokoškolskim obrazovanjem što je vjerojatno posljedica njihovih kompleksnijih poslova.

Internet najmanje koriste ispitanici od 65 do 74 godina starosti - žene manje od muškaraca.

Prosječna dob (godine)	Ukupna populacija	Redovni internet korisnici
M	45.87	43.12
Ž	47.64	43.53

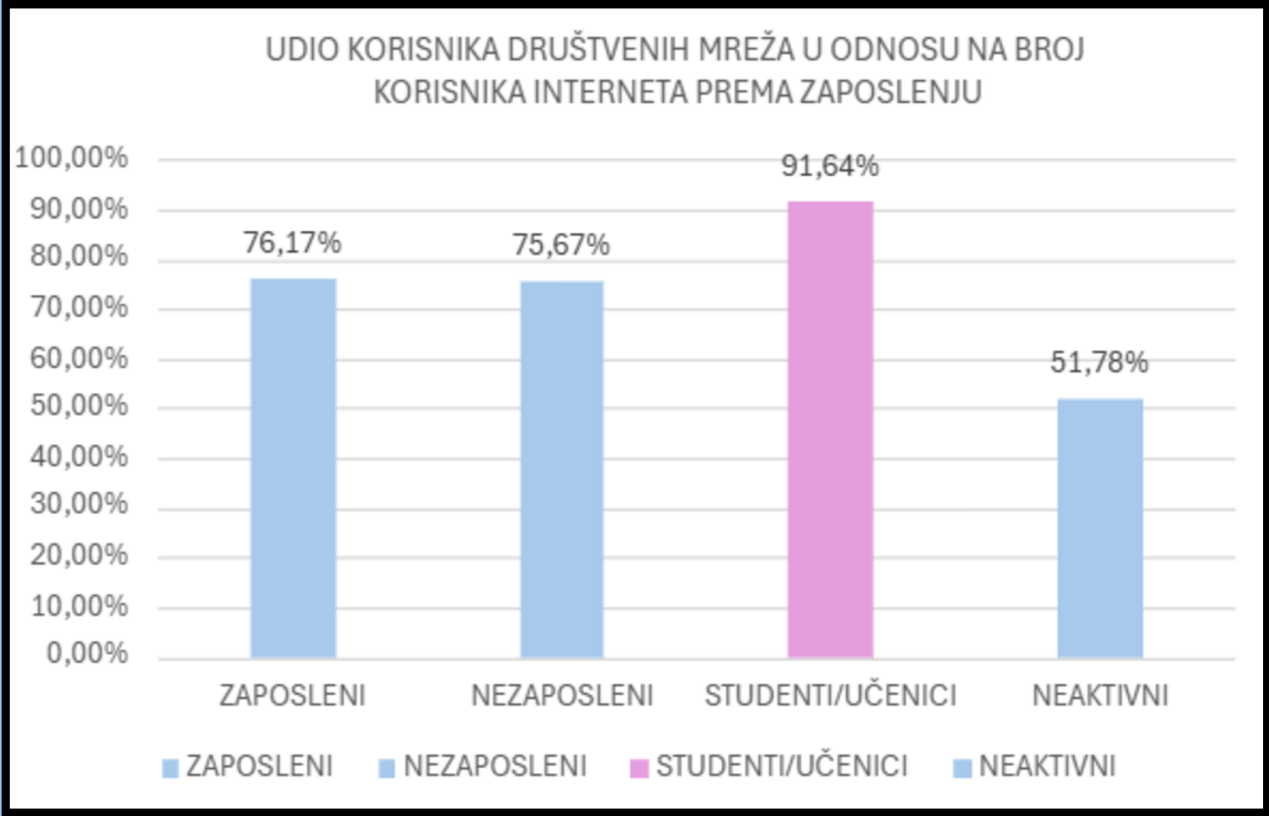
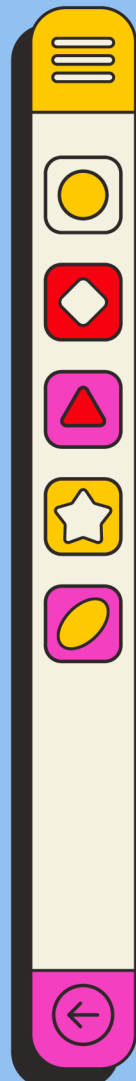


Studenti i učenici najviše koriste internet (gotovo 100% te populacije) što se može objasniti time što mladi danas puno vremena provode u digitalnom svijetu povezani s obitelji i prijateljima.



Razlika u udjelu žena i muškaraca koji koriste internet je 5% u korist muškaraca.

H1 NAJVEĆI UDIO KORISNIKA DRUŠTVENIH MREŽA SU STUDENTI/UČENICI.



$$x = \frac{a}{b} \%$$

a – broj korisnika društvenih mreža prema statusu zaposlenosti

b – ukupan broj korisnika interneta prema statusu zaposlenosti

Korisnici dobne skupine 16-24 najviše koriste internet u svrhe društvenih mreža. U tu dobnu skupinu spada i većina studenata i učenika

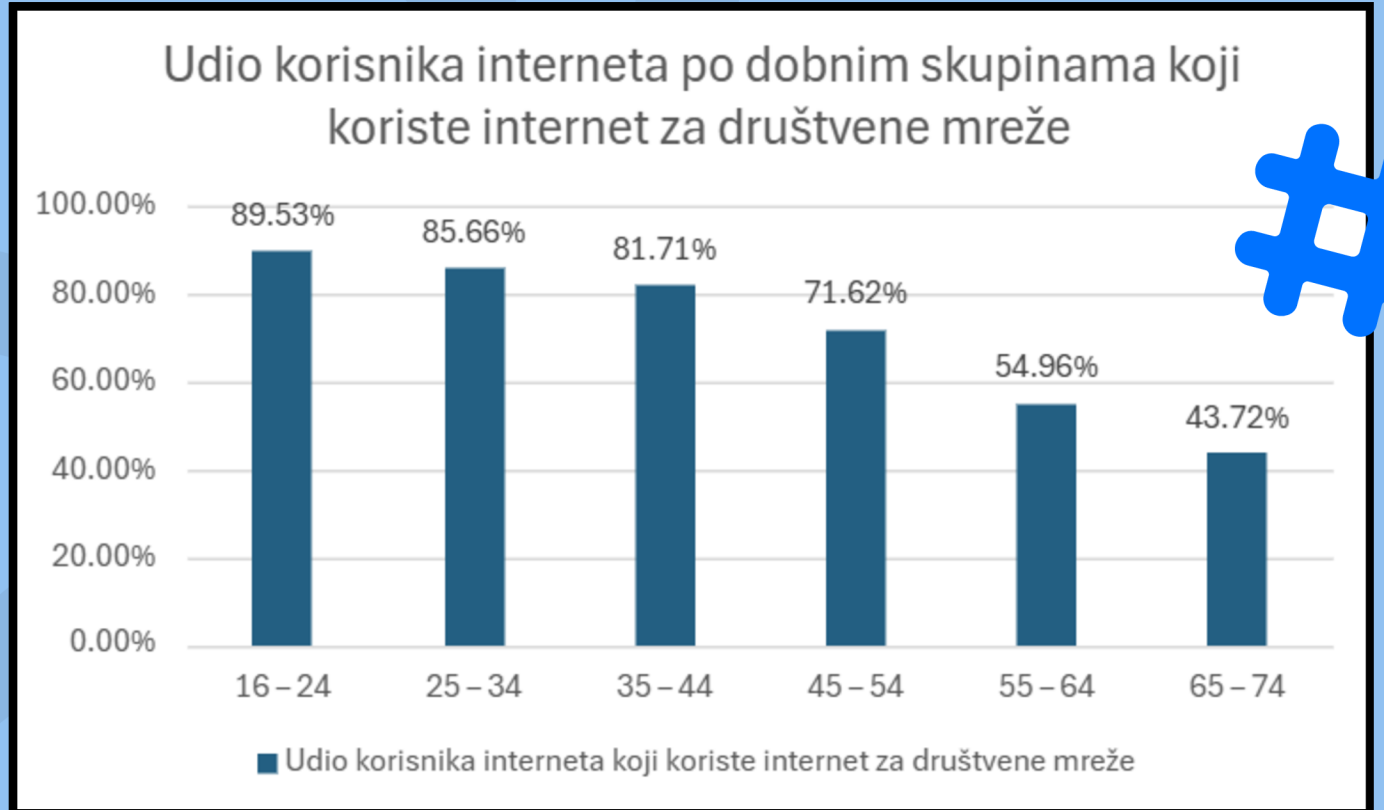
$$x = \frac{a + b}{c + d} \%$$

a - broj ženskih korisnika interneta određene dobne skupine koji na internetu koriste društvene mreže

b - broj muških korisnika interneta određene dobne skupine koji na internetu koriste društvene mreže

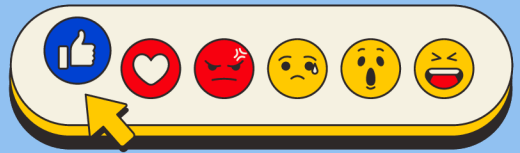
c - ukupan broj ženskih korisnika interneta određene dobne skupine

d - ukupan broj muških korisnika interneta određene dobne skupine

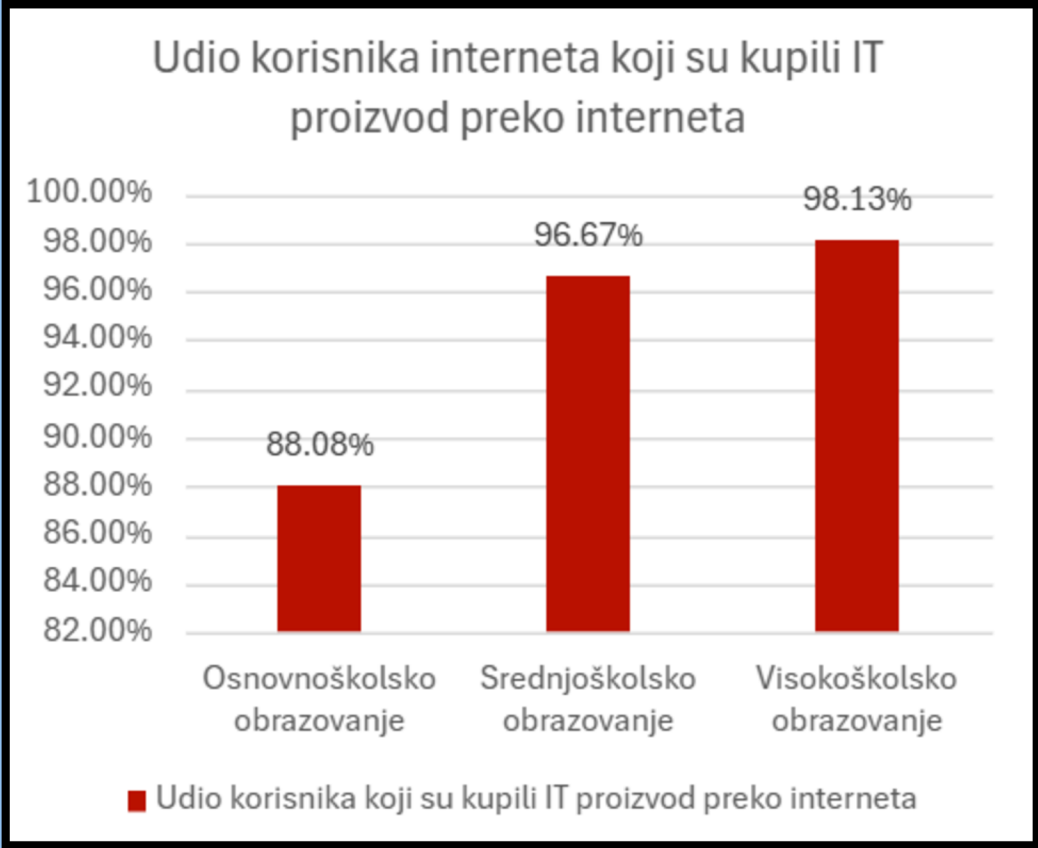


Iako su zaposleni najbrojnija skupina korisnika na internetu i najbrojnija skupina korisnika društvenih mreža, najveći udio korisnika na društvenim mrežama imaju studenti i učenici. Time je naša hipoteza prihvaćena.

ZAPOSLENJE	KORISNICI INTERNETA	KORISNICI DRUŠTVENIH MREŽA	UDIO KORISNIKA DRUŠTVENIH MREŽA U ODNOSU NA BROJ KORISNIKA INTERNETA
ZAPOSLENI	1426792	1086813	76,17%
NEZAPOSLENI	194563	147218	75,67%
STUDENTI/UČENICI	275451	252423	91,64%
NEAKTIVNI	456024	236132	51,78%



H2 ISPITANICI S VIŠOM RAZINOM OBRAZOVANJA KUPUJU VIŠE IT PROIZVODA I KOD KUPNJE UČESTALIJE GLEDAJU ENERGETSKU UČINKOVITOST PROIZVODA

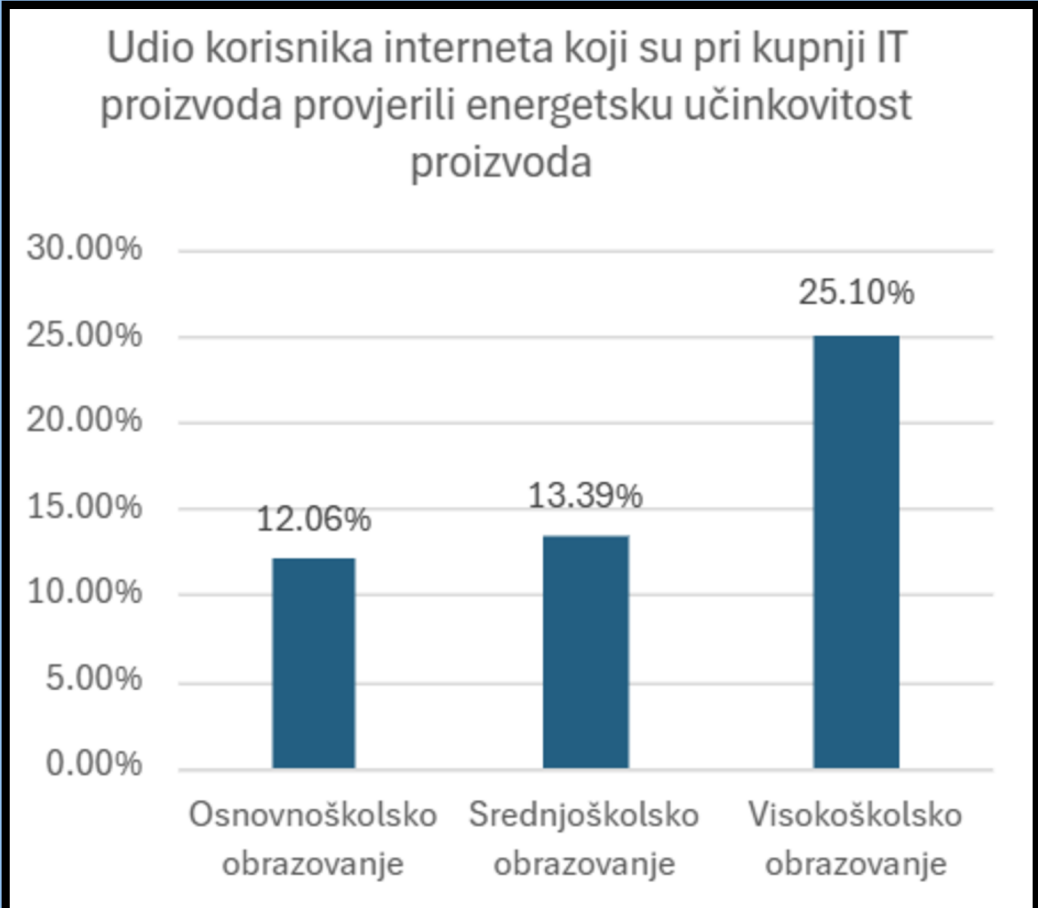


Porastom razine obrazovanja (osnovnoškolsko - srednjoškolsko - višeškolsko) raste i udio ispitanika koji su kupili barem jedan IT proizvod preko interneta što dokazuje prvi dio hipoteze.

$$x = \frac{a - b}{a} \%$$

a - broj korisnika interneta određene razine obrazovanja

b - broj korisnika interneta određene razine obrazovanja koji nikada nisu kupili IT proizvod preko interneta



Porastom razine obrazovanja raste i udio korisnika koji pri kupnji provjeravaju energetska učinkovitost.

Pretpostavka je da do te pojave dolazi jer su visoko obrazovani korisnici više upućeni u karakteristike IT uređaja (za koje su možda prvi puta saznali tijekom dužeg obrazovanja) te zbog toga i više obraćaju pozornost na njih. Time potvrđujemo drugu hipotezu.

$$x_2 = \frac{c}{a - b} \%$$

c - broj korisnika interneta određene razine obrazovanja koji su pri kupovini provjerili energetska učinkovitost proizvoda



H3 VEĆI BROJ ŽENA U DOBI 25-34 GODINE KUPUJU DJEČJE IGRAČKE I OPREMU ZA BEBE OD OSTALIH DOBNIH SKUPINA ŽENA I MUŠKARACA

	Online kupci	Dječje igračke i oprema za bebe	Udio kupaca u odnosu na broj kupaca		Online kupci	Dječje igračke i oprema za bebe	Udio kupaca u odnosu na broj kupaca
Muški	700.266	46.019	6,57%	Ženski	781.768	79.975	10,23%
16 – 24	132.981	3.130	2,35%	16 – 24	186.269	4.195	2,25%
25 – 34	157.398	16.014	10,17%	25 – 34	132.003	29.840	22,61%
35 – 44	166.836	13.595	8,15%	35 – 44	209.387	30.952	14,78%
45 – 54	125.253	6.620	5,29%	45 – 54	129.418	8.115	6,27%
55 – 64	81.926	4.744	5,79%	55 – 64	96.948	5.254	5,42%
65 – 74	35.872	1.916	5,34%	65 – 74	27.743	1.619	5,84%

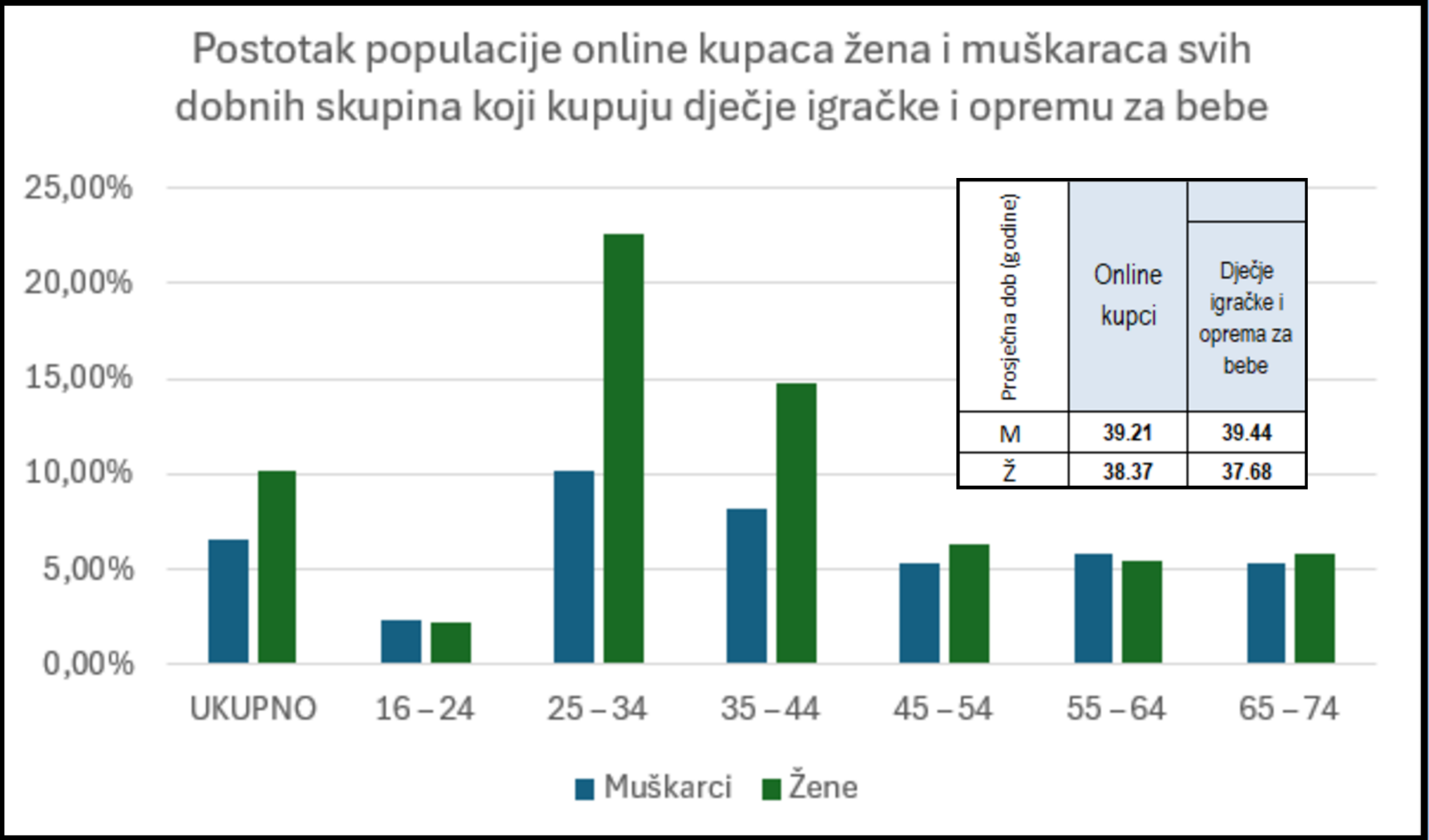
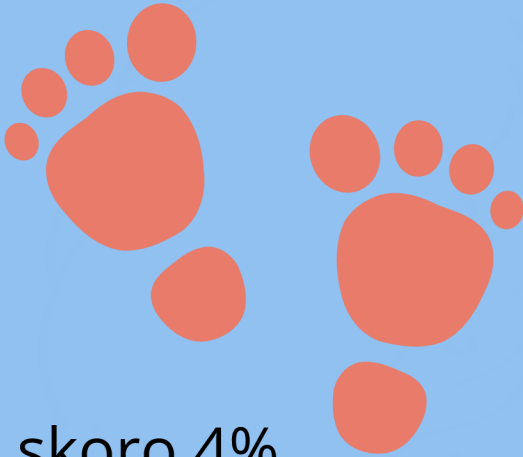
Hipoteza je potvrđena jer je najveći udio majki u dobnoj skupini 25-34 godine, što objašnjava veću kupnju dječjih igračaka i opreme za bebe za više od 10% u odnosu na muškarce i 5% u odnosu na druge dobne skupine žena. U toj dobi vidimo i povećanje kupnje kod muškaraca, ali ne toliko izraženu pa žene u dobnim skupinama 25-34 i 35-44 godine i dalje prevladavaju. Prevlast žena vidi se i u većoj ukupnoj kupnji za skoro 4%.

Iako je broj žena koje kupuju dječje igračke i proizvode za bebe veći u dobnoj skupini 35-44 godine, veći je udio žena u dobi od 25-34 godine jer ih je manje sudjelovalo u ispitivanju.

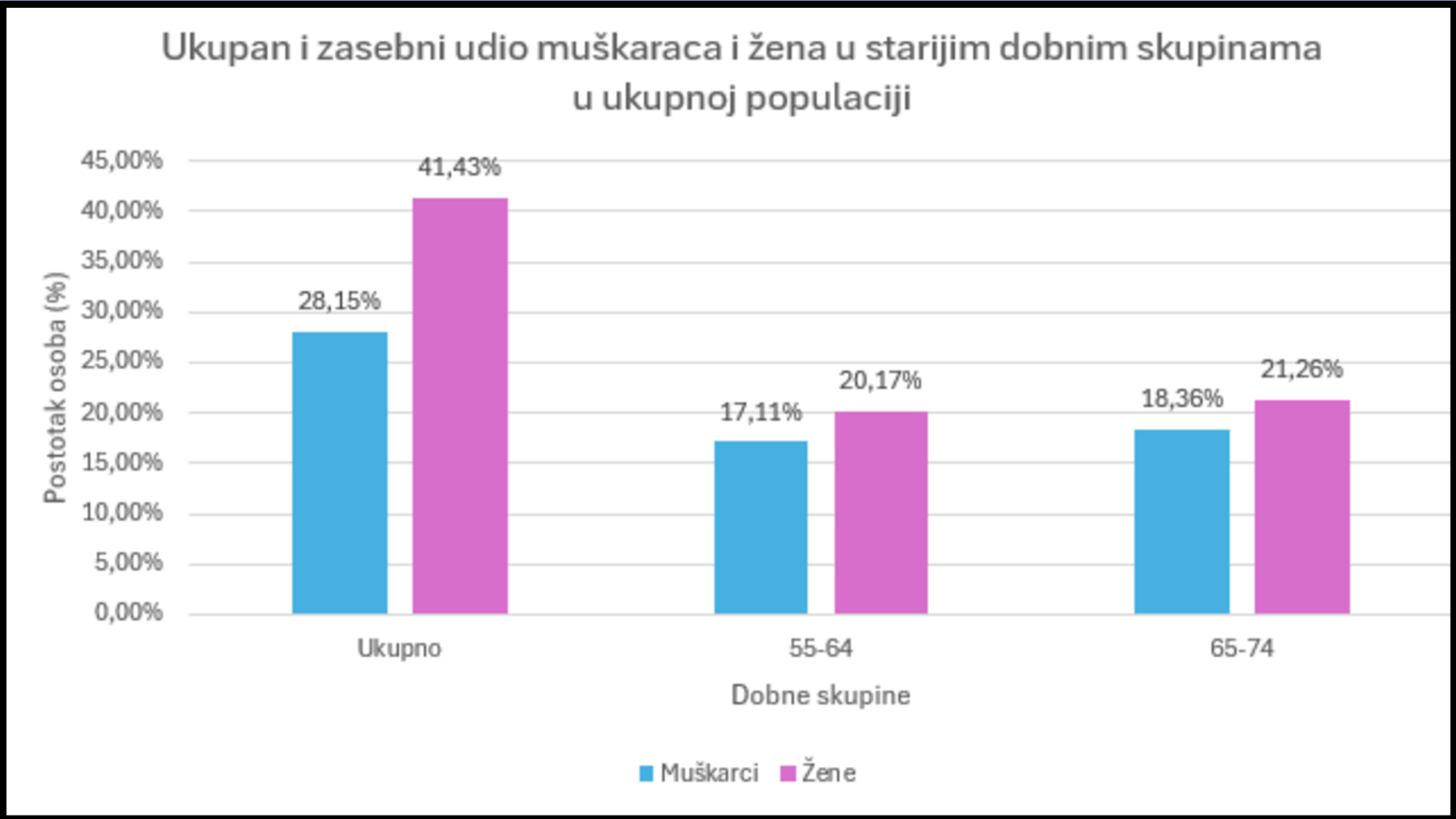
$$x = \frac{a}{b} \%$$

a - broj ispitanika određenog spola i dobne skupine koji kupuju dječje igračke i opremu za bebe

b - ukupan broj ispitanika određenog spola i dobne skupine



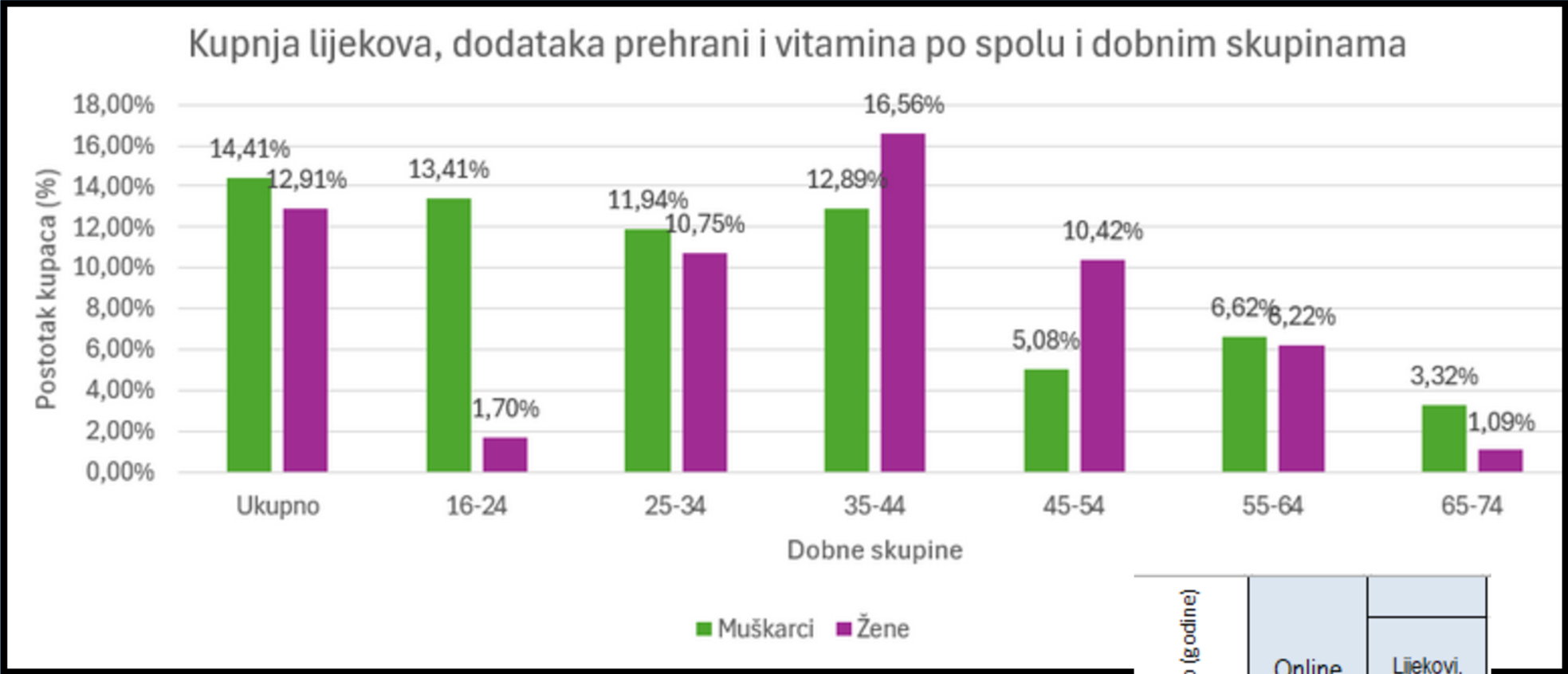
H4 ŽENE KUPUJU VIŠE LJEKOVA, DODATAKA PREHRANI I VITAMINA ZBOG VEĆEG UDJELA STARIJEG ŽENSKOG STANOVNIŠTVA



Hipoteza je opovrgnuta jer muškarci kupuju više lijekova, dodataka prehrani i vitamina (čak i u starijim dobnim skupinama kao što su 55-64 i 65-74 godine), što znači da starost nije presudan faktor.

Mogući razlozi su veća svijest o zdravlju, češći zdravstveni problemi i veća potrošnja dodataka vezanih uz sport i fitness. U tom slučaju, moguće je da je razlika rezultat toga da starije žene radije kupuju u fizičkim trgovinama ili rjeđe koriste digitalne platforme zbog navika i manje digitalne pismenosti, a ne demografskih odnosa.

Udio žena u starijim dobnim skupinama je veći od udjela muškaraca što je kako smo i pretpostavili jer je to prirodna demografska pojava.



Prosječna dob (godine)	Online kupci	Lijekovi, dodaci prehrani i vitamini
M	39.21	37.66
Ž	38.37	42.08



H4X

ZAKLJUČAK

H1 Najveći udio korisnika društvenih mreža su studenti/učenici.



H2 Ispitanici s višom razinom obrazovanja kupuju više IT proizvoda i kod kupnje češće gledaju energetska učinkovitost proizvoda.



H3 Više žena u dobi 25-34 godine kupuje dječje igračke i opremu opremu za bebe od ostalih dobni skupina žena i svih dobni skupina muškaraca.



H4 Žene kupuju više lijekova, dodataka prehrani i vitamina zbog većeg udjela starije populacije žena.

