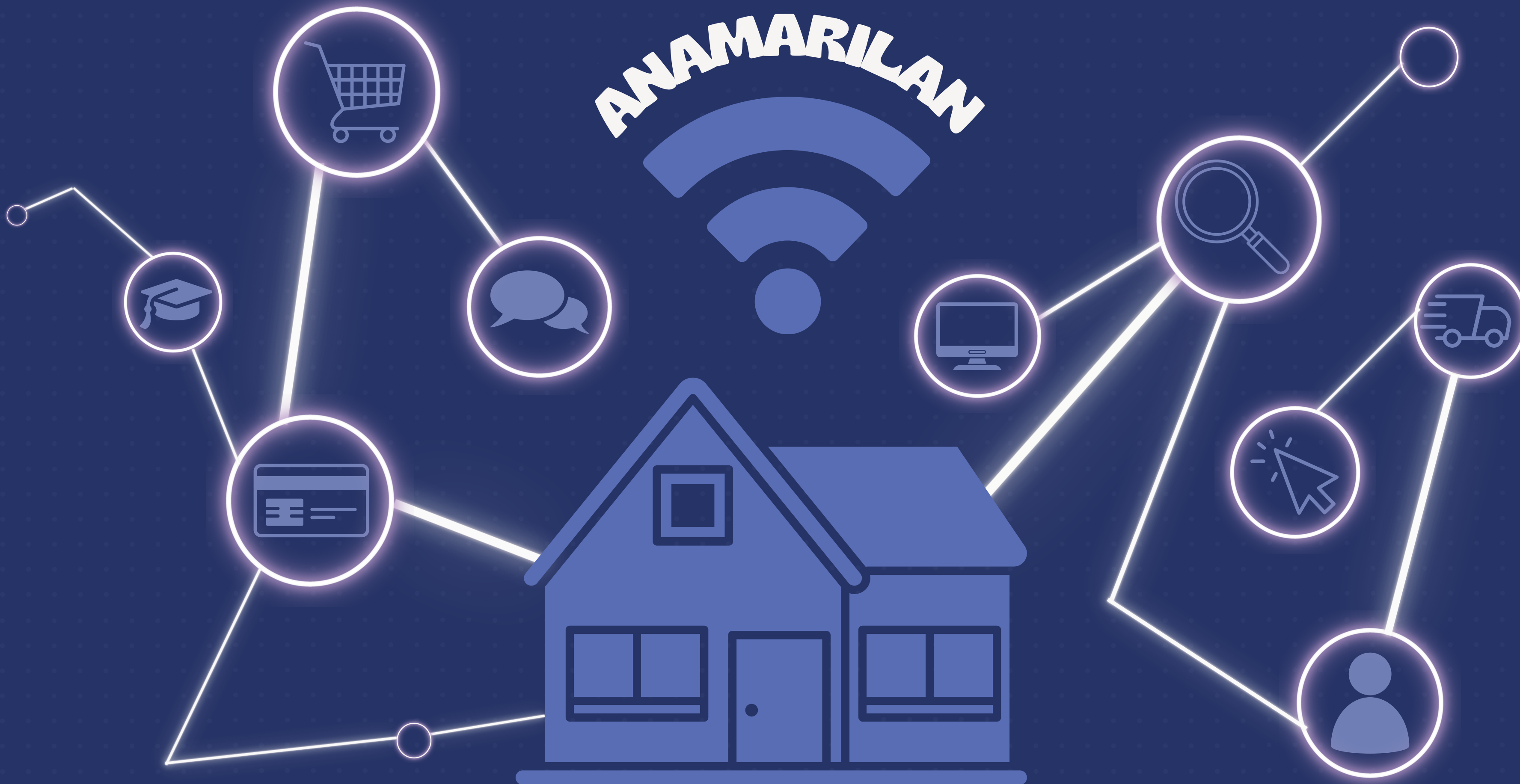




KATEGORIJA B

U ovom radu analizirat ćemo podatke iz godišnjeg istraživanja o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u kućanstvima i kod pojedinaca u Hrvatskoj 2024. godine.

Istraživanje je obuhvatilo aktivnosti ispitanika na internetu tijekom tri mjeseca prije provođenja ankete. Uzorak čini 5498 osoba u dobi od 16 do 74 godine, a prikupljeni podaci su uteženi na ukupnu populaciju te dobne skupine u Republici Hrvatskoj.

CILJEVI

Cilj ovog istraživanja je analizirati kako ljudi različite dobi, spola, obrazovanja i zaposlenja koriste internet, kupuju online i biraju nove IT uređaje. Želimo otkriti postoje li razlike u njihovom ponašanju te što im je najvažnije pri donošenju odluka.



METODA RADA

Izrada tablica i grafikona na temelju analiziranih podataka, provođenje izračuna te izdvajanje relevantnih podataka za testiranje hipoteza. Prezentacija rezultata u vizualnom obliku (tablice, raznovrsni grafikoni, brkata kutija).

1. HIPOTEZA

Broj muških i ženskih osoba koje koriste društvene mreže linearno se smanjivao povećanjem godina.

2. HIPOTEZA

Broj naručenih kozmetičkih proizvoda ovisi o spolu, pri čemu žene u dobi od 16 do 24 godine naručuju značajno više proizvoda od muškaraca.

3. HIPOTEZA

Za razliku od muškaraca, ženama je pri kupovini novih IT uređaja važniji faktor bio robna marka, dizajn ili veličina uređaja, dok ekološki dizajn ima manji utjecaj na njihov odabir.

4. HIPOTEZA

Neovisno o spolu, osobe u mlađoj dobnoj skupini u većoj mjeri uzimaju u obzir cijenu uređaja pri kupovini u usporedbi sa starijom dobnom skupinom.



HIPOTEZE

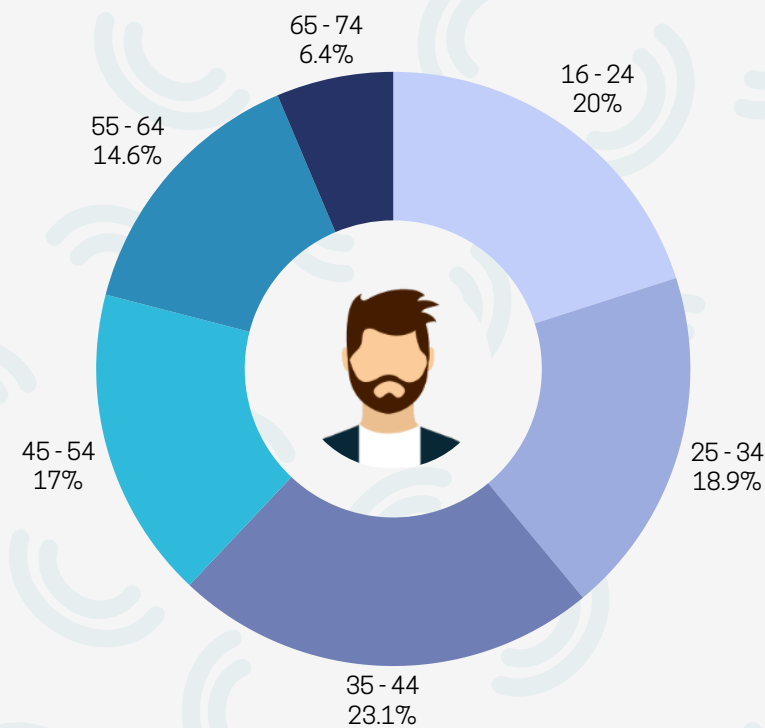
hipoteza 1

Broj muških i ženskih osoba koje koriste društvene mreže linearno se smanjivao povećanjem godina.

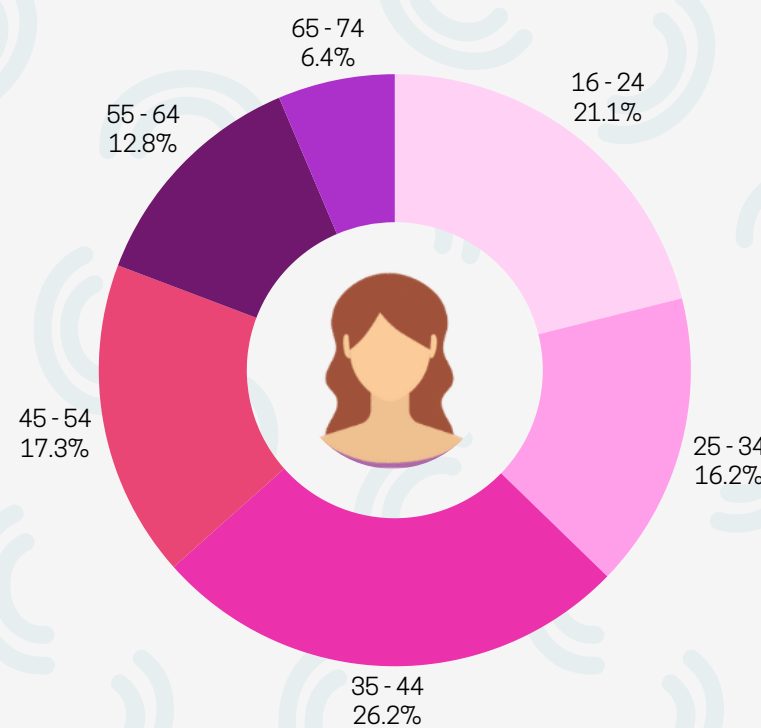
SPOL / GODINE	BROJ KORISNIKA DRUŠTVENIH MREŽA
MUŠKI	
16 - 24	170299
25 - 34	160778
35 - 44	195873
45 - 54	144317
55 - 64	124068
65 - 74	54096
ukupno	849431
ŽENSKI	
16 - 24	184201
25 - 34	141131
35 - 44	228516
45 - 54	151318
55 - 64	112192
65 - 74	55797
ukupno	873155



Tablica 1. Broj muških i ženskih korisnika društvenih mreža po dobnim skupinama



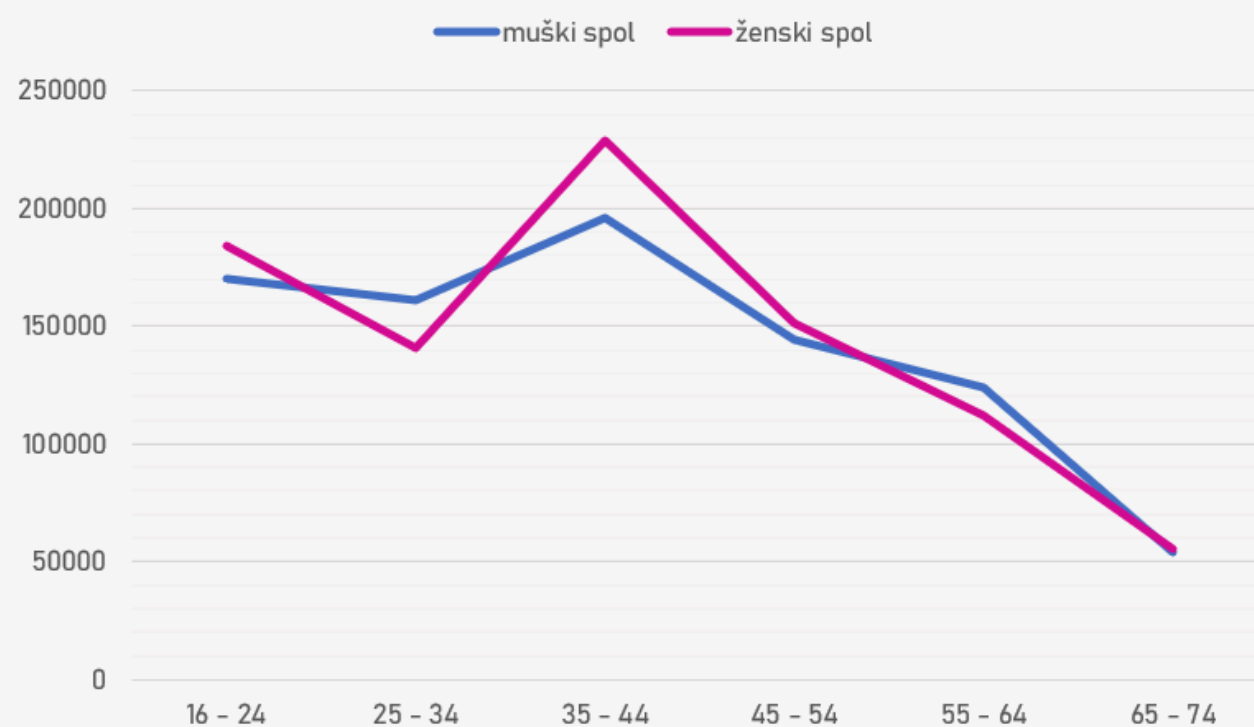
Graf 1. Prstenasti graf prikazuje dobnu strukturu muških korisnika društvenih mreža



Graf 2. Prstenasti graf prikazuje dobnu strukturu ženskih korisnika društvenih mreža

HIPOTEZA SE ODBIJA

Ova analiza opovrgava našu hipotezu. Malo tko bi pretpostavio da stariji koriste društvene mreže više nego mlađi. No, podaci jasno pokazuju da broj korisnika ne opada linearno s porastom godina. Dakle, sljedeći put kada vam roditelji kažu da mi mladi najviše koristimo društvene mreže, imat ćete dokaze koji govore suprotno.



Graf 3. Linijski graf prikazuje broj korisnika društvenih mreža po spolu u različitim dobnim skupinama

Analiza danih podataka pokazala je značajan porast broja korisnika društvenih mreža u dobnoj skupini od 35 do 44 godine, pri čemu je taj trend vidljiv kod oba spola. Muškarci u ovoj dobnoj skupini koriste društvene mreže 1.2 puta više u odnosu na prethodnu dobnu skupinu od 25 do 34 godine, dok je kod žena taj porast još izraženiji – čak 1.6 puta. Osim toga, muškarci u dobi od 35 do 44 godine čine 23.1% svih ispitanika koji koriste društvene mreže, dok je udio žena u istoj dobnoj skupini još veći, dosežući 26.2%.



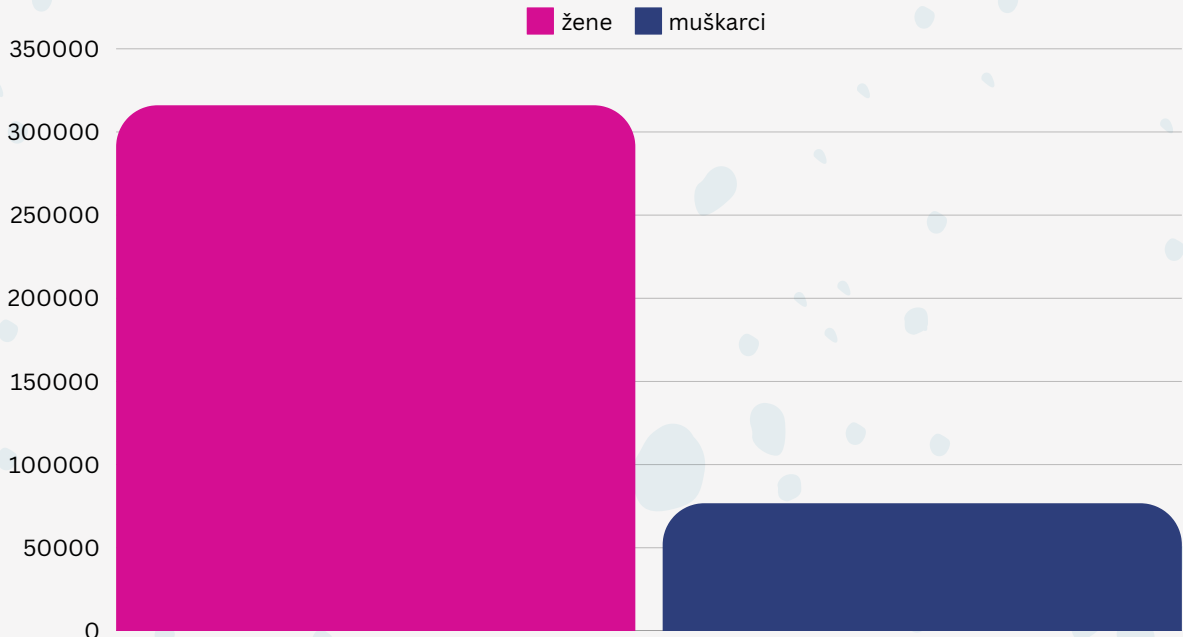
hipoteza 2

Broj naručenih kozmetičkih proizvoda ovisi o spolu, pri čemu žene u dobi od 16 do 24 godine naručuju značajno više proizvoda od muškaraca.

SPOL / GODINE	BROJ NARUČENIH KOZMETIČKIH PROIZVODA
MUŠKI	
16 - 24	8089
25 - 34	20999
35 - 44	21971
45 - 54	11239
55 - 64	13109
65 - 74	1353
ukupno	76760
ŽENSKI	
16 - 24	110904
25 - 34	56043
35 - 44	89074
45 - 54	39030
55 - 64	17787
65 - 74	3206
ukupno	316044

Tablica 2. Broj naručenih kozmetičkih proizvoda po spolu

Analizom grafa i tablice potvrdili smo prvi dio naše hipoteze, žene zaista naručuju više kozmetičkih proizvoda nego muškarci.



Graf 4. Stupčasti graf kupljenih kozmetičkih proizvoda po spolu

hipoteza 2

Broj naručenih kozmetičkih proizvoda ovisi o spolu, pri čemu žene u dobi od 16 do 24 godine naručuju značajno više proizvoda od muškaraca.

SPOL	MUŠKI	ŽENSKI
BROJ NARUČENIH KOZMETIČKIH PROIZVODA	8089	110904

Tablica 3. Broj naručenih kozmetičkih proizvoda u dobnoj skupini 16 – 24 godine

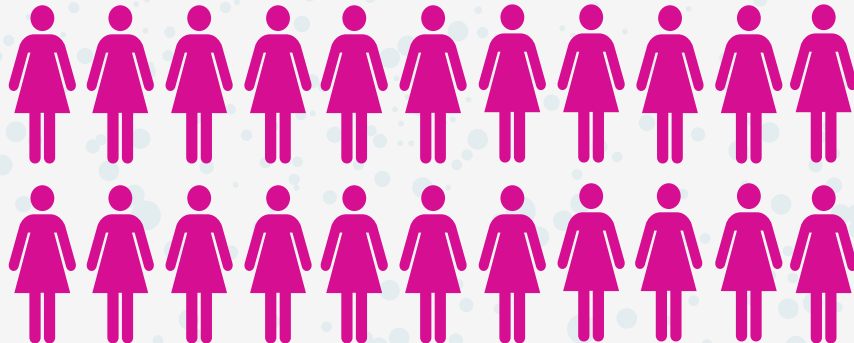
Kako bi podatci bili pregledni, koristili smo simbolične figure koje predstavljaju broj narudžbi:

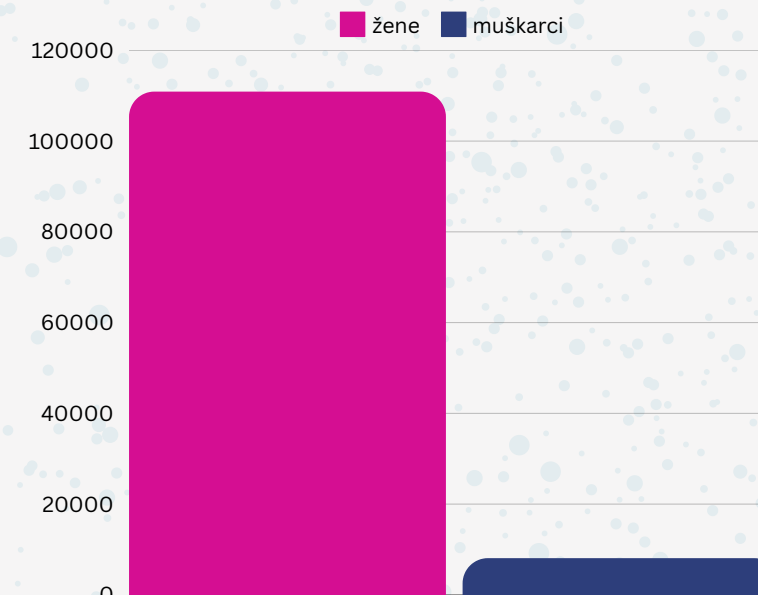
Jedna ikona predstavlja 5000 narudžbi kako bi vizualizacija bila jasnija i ne preopterećena.

Muškarci:

$$8089 : 5000 = 1.6178 \approx 2$$


Žene:

$$110904 : 5000 = 22.1808 \approx 22$$




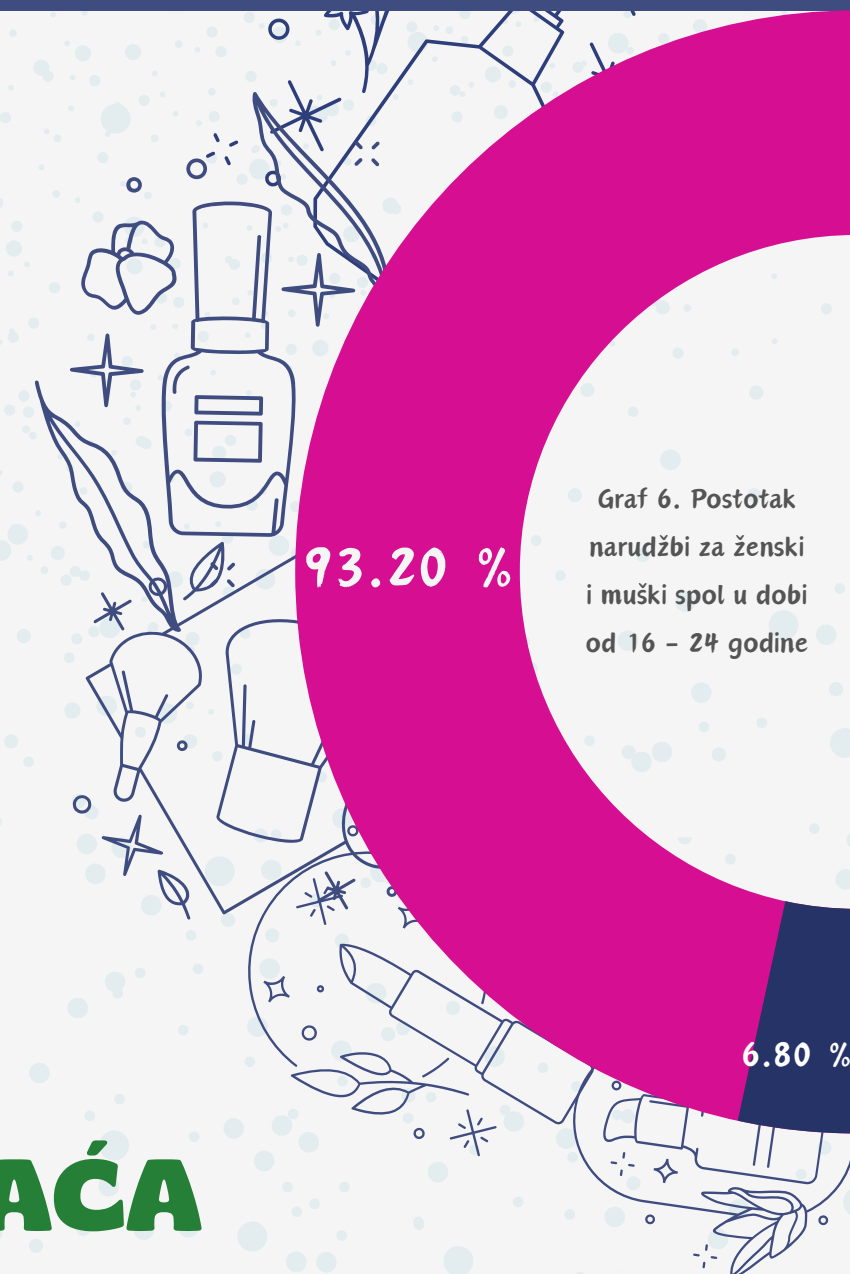
Graf 5. Stupčasti graf prikazuje broj naručenih kozmetičkih proizvoda u dobnoj skupini 16 – 24 godine

Muškarci:

$$\frac{8089}{118993} = 0.0679 = 6.80 \%$$

Žene:

$$\frac{110904}{118993} = 0.9320 = 93.20 \%$$



Graf 6. Postotak narudžbi za ženski i muški spol u dobi od 16 – 24 godine

HIPOTEZA SE PRIHVAĆA

Ova analiza upotpunjuje i samim time potvrđuje našu konačnu hipotezu. Na temelju prikupljenih podataka, jasno je da broj naručenih kozmetičkih proizvoda značajno ovisi o spolu, to jest žene su češći kupci. Žene u dobi od 16 do 24 godine naručuju oko 13 puta više kozmetičkih proizvoda u odnosu na muškarace, što pokazuje izrazitu razliku u kupovnim navikama. Ova analiza pruža jasan uvid u stvarne trendove potrošnje te pokazuje da kozmetička industrija primarno cilja na žensku populaciju.

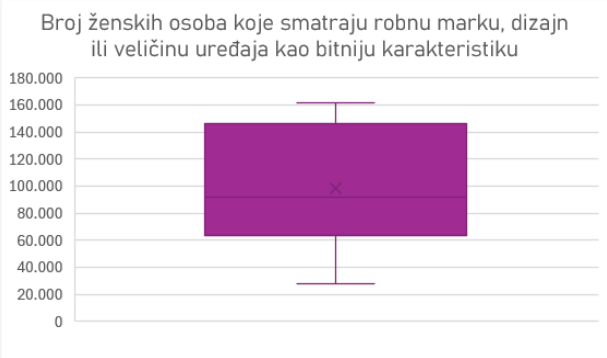
hipoteza 3

Za razliku od muškaraca, ženama je pri kupovini novih IT uređaja važniji faktor bio robna marka, dizajn ili veličina uređaja, dok ekološki dizajn ima manji utjecaj na njihov odabir.

SPOL / GODINE	ROBNA MARKA, DIZAJN ILI VELIČINA UREĐAJA	EKOLOŠKI DIZAJN UREĐAJA
MUŠKI		
16 - 24	90047	1600
25 - 34	129367	0
35 - 44	106692	6681
45 - 54	108264	0
55 - 64	87232	0
65 - 74	50644	783
ukupno	572246	9064
ŽENSKI		
16 - 24	140654	6488
25 - 34	75354	2123
35 - 44	161858	386
45 - 54	90034	388
55 - 64	94153	883
65 - 74	27521	558
ukupno	589574	10826

Tablica 4. Broj muških i ženskih osoba i njihove bitnije karakteristike pri kupnji IT uređaja

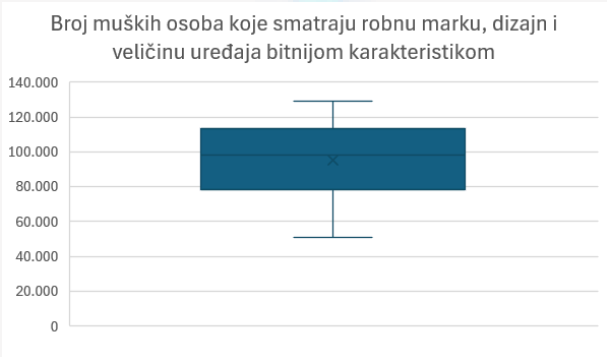
Iz tablice i grafova možemo primijetiti veliku razliku o važnosti karakteristika, te čak nevjerojatni 54.46 puta veći broj žena kao bitnu karakteristiku bira robnu marku, dizajn ili veličinu uređaja u odnosu na ekološki dizajn. Također, iz podataka primjećujemo da je muškim osobama isto tako važnija karakteristika bila robna marka, dizajn ili veličina uređaja nego ekološki dizajn.



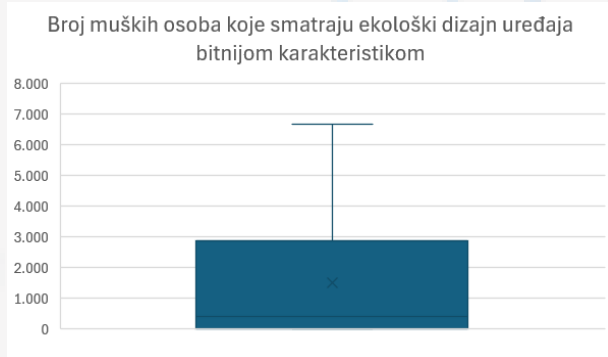
Brkaća kutija 1. Broj ženskih osoba koje smatraju robnu marku, dizajn ili veličinu uređaja kao bitniju karakteristiku



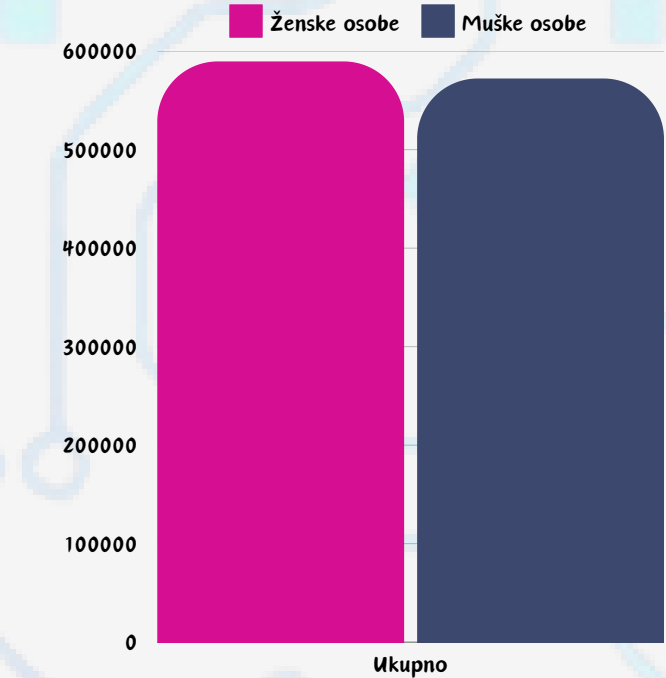
Brkaća kutija 2. Broj ženskih osoba koje smatraju ekološki dizajn uređaja kao bitniju karakteristiku



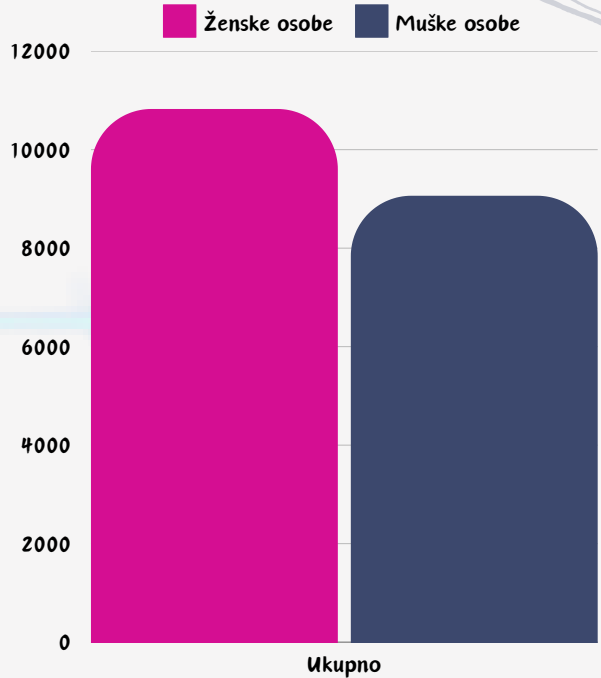
Brkaća kutija 3. Broj muških osoba koji smatraju robnu marku, dizajn ili veličinu uređaja kao bitniju karakteristiku



Brkaća kutija 4. Broj muških osoba koji smatraju ekološki dizajn uređaja kao bitniju karakteristiku



Graf 7. Stupčasti graf ukupnog broja ženskih i muških osoba koje smatraju robnu marku, dizajn ili veličinu uređaja kao bitniju karakteristiku



Graf 8. Stupčasti graf ukupnog broja ženskih i muških osoba koje smatraju ekološki dizajn bitnijom karakteristikom

HIPOTEZA SE ODBIJA

Ova analiza opovrgava našu hipotezu. Podaci pokazuju da je velik broj ženskih ispitanica odabralo robnu marku, dizajn ili veličinu uređaja kao bitniju karakteristiku. Podatci iz tablice jasno pokazuju da velika većina žena ne daje prednost ekološkom dizajnu pri donošenju odluka o kupnji IT uređaja. Ključan dio naše hipoteze je također bila usporedba bitnije karakteristike pri kupovini IT uređaja između muških i ženskih osoba s naglaskom da je muškim osobama ekološki dizajn važniji nego robna marka, dizajn ili veličina uređaja, što se ispostavilo da je netočno.

hipoteza 4

Neovisno o spolu, osobe u mlađoj dobnoj skupini u većoj mjeri uzimaju u obzir cijenu uređaja pri kupovini u usporedbi sa starijom dobnom skupinom.

Kako bismo lakše baratali podacima, dobne skupine smo podijelili na mlađu (16 – 44 godine) i stariju (45 – 74 godine). Iako su u tablicama navedene detaljnije dobne skupine (npr. 16 – 24, 25 – 34 itd.), one se okvirno svrstavaju u jednu od tih dviju skupina.

Tablica 5. Broj ispitanika u mlađoj dobnoj skupini koji smatra cijenu uređaja kao bitnu karakteristiku pri kupnji novih IT uređaja

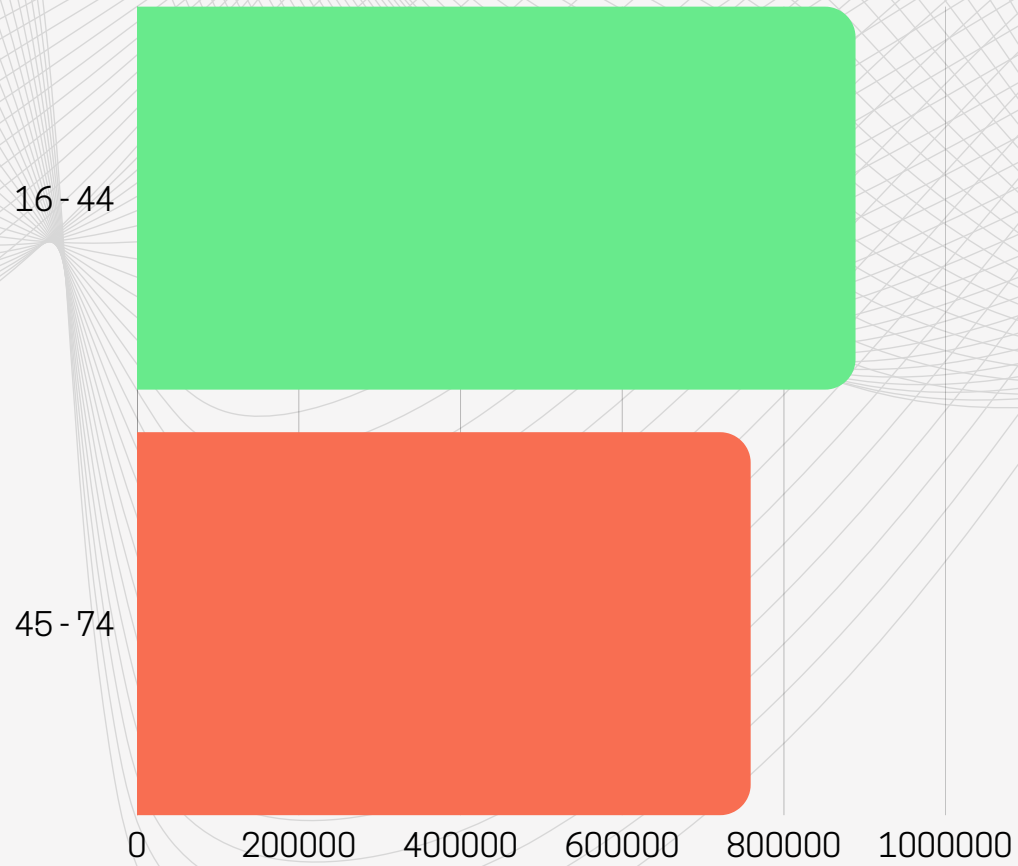
GODINE	CIJENA UREĐAJA
16 - 24	276591
25 - 34	250907
35 - 44	361041
ukupno	888539

Tablica 6. Broj ispitanika u starijoj dobnoj skupini koji smatra cijenu uređaja kao bitnu karakteristiku pri kupnji novih IT uređaja

GODINE	CIJENA UREĐAJA
45 - 54	287816
55 - 64	306970
65 - 74	164053
ukupno	758839

Napomena: Prikazani broj predstavlja ukupan zbroj muških i ženskih ispitanika s tim mišljenjem, budući da podatke promatramo neovisno o spolu.

Prema dobivenim rezultatima, mlađa skupina ispitanika u većem broju smatra cijenu bitnom karakteristikom prilikom kupnje novih IT uređaja u usporedbi sa starijom skupinom. Konkretno, u svakoj podskupini otprilike 296180 mladih ispitanika naglašava važnost cijene, dok je kod starijih taj broj u prosjeku 252946. Razlika između ovih dviju skupina iznosi gotovo 43234 ljudi. U odnosu na ukupan broj ispitanika (1647378), prosječna razlika između mladih i starijih u percepciji važnosti cijene iznosi 2.63 % u korist mladih, što pokazuje blagi, ali značajan trend.



Graf 9. Stupčasti graf broja ispitanika u mlađoj i starijoj dobnoj skupini koji smatra cijenu uređaja kao bitnu karakteristiku pri kupnji novih IT uređaja

$$\frac{276591 + 250907 + 361041}{3} \approx 296179.66$$
$$\frac{287816 + 306970 + 164053}{3} \approx 252946.33$$



HIPOTEZA SE PRIHVAĆA

Ovi rezultati potvrđuju našu hipotezu da mlađa populacija pridaje veću važnost cijeni IT uređaja. Budući da su mladi često ograničeni budžetom zbog školovanja ili čega drugoga, očekivano je da im cijena igra ključnu ulogu pri kupnji. S druge strane, stariji s većim finansijskim mogućnostima mogu si priuštiti uređaje s boljim značajkama, pa im cijena nije presudan faktor.



ZAKLJUČCI?



Kažu da stariji manje koriste društvene mreže, ali izgleda da to i nije baš tako! 



Potvrđeno je! Mi žene stvarno kupujemo više kozmetike nego muškarci. Statistika ne laže!



Kad je riječ o cijeni uređaja, naši vršnjaci puno više paze na proračun nego naši roditelji. Ipak treba nešto i uštedjeti!  



Dizajn uređaja nije važan samo vama ženama, i muškarci vole kada njihovi uređaji izgledaju dobro. Ekološki dizajn, s druge strane, manje tko uzima u obzir. 

