

SAMOJA

Kategorija A



ZADATAK

obrada podataka iz godišnjeg istraživanja o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u kućanstvima i kod pojedinaca u Hrvatskoj u 2024. godini



STATISTIČKO NATJECANJE

CILJ

Proučiti aktivnosti pri korištenju interneta i online kupovine te vidjeti postoje li razlike u njihovoj uporabi s obzirom na spol, dob i razinu obrazovanja ispitanika.



ALATI

Excel,
PowerPoint,
datawrapper

METODE RADA

izrada tablica i pripadajućih grafičkih prikaza, izračun udjela, položajnih srednjih vrijednosti, mjere raspšnosti, jednostavne linearne regresije



HIPOTEZE

1. ISPITANICI OBA SPOLA PODJEDNAKO KORISTE INTERNET
2. NISKO OBRAZOVANE OSOBE RJEĐE OBAVLJAJU AKTIVNOSTI NA INTERNETU
3. HIPOTEZA NAJČEŠĆA DOB ISPITANIKA KOJI KUPUJU PREKO INTERNETA JE NAJMANJA KOD KUPNJE ODJEVNIH PREDMETA
4. BROJ REDOVNIH INTERNET KORISNIKA PADA S RASTOM GODINA ISPITANIKA



HIPOTEZA 1: ISPITANICI OBA SPOLA PODJEDNAKO KORISTE INTERNET

Unutar skoro svake dobne skupine između oba spola udio je redovnih Internet korisnika skoro jednak sa manjim odstupanjem od 2-3%. Jedino u dobnoj skupini od 25-34 godine vidimo iznaposječno veći udio muškaraca (58%).

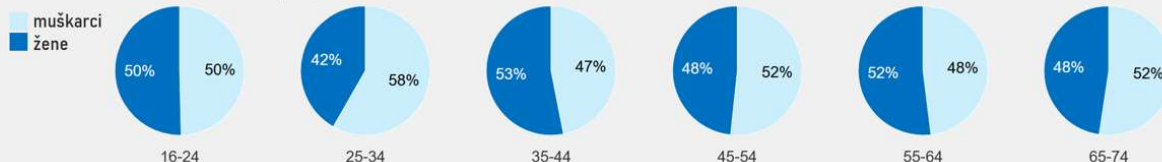


Mogući razlozi su različite obaveze ljudi u različitim dobnim skupinama, npr. muškarci u dobnoj skupini 25-34 godine imaju više slobodnog vremena pa to prati i podatak o broju muških korisnika interneta.

G2 Udio redovnih korisnika interneta po spolu, u tisućama



G1 Udio redovnih korisnika interneta po spolu



T1 Redovni korisnici Interneta po spolu i dobi

	Ukupna populacija	Redovni Internet korisnici
Ukupno	2.824.059	2.361.830
Muški	1.387.568	1.197.179
16 - 24	196.529	196.529
25 - 34	210.258	205.349
35 - 44	250.356	243.766
45 - 54	238.231	213.284
55 - 64	237.463	206.590
65 - 74	254.731	131.661
Ženski	1.436.491	1.164.651
16 - 24	200.098	199.447
25 - 34	147.827	147.096
35 - 44	282.083	275.631
45 - 54	211.374	199.497
55 - 64	289.717	223.307
65 - 74	305.392	119.673

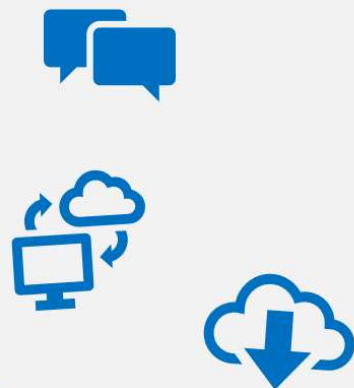
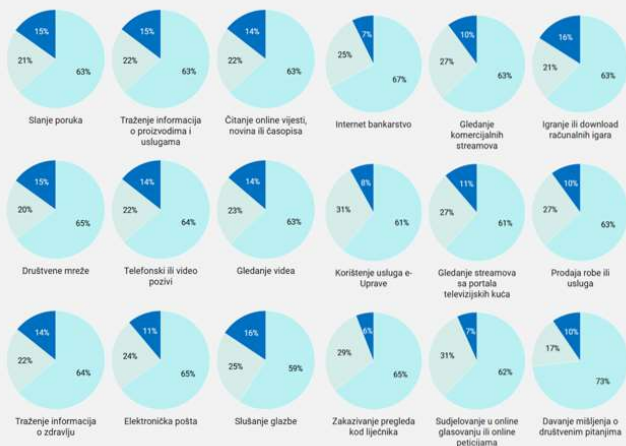


Hipoteza se djelomično prihvaća.

HIPOTEZA 2: NISKO OBRAZOVANE OSOBE RJEDE OBAVLJAJU AKTIVNOSTI NA INTERNETU

G3 Redovni korisnici Interneta po razini obrazovanja

■ osnovnoškolsko obrazovanje
■ srednješkolsko obrazovanje
■ visokoškolsko obrazovanje



Temeljem podataka iz tablice, vidljivo je kako osobe s nižom razinom obrazovanja u manjem udjelu obavljaju aktivnosti na internetu za razliku od više-obrazovanih osoba. Općenito, internet koristi 54,87% ispitanika s osnovnoškolskim obrazovanjem, naspram 92,13% SŠ obrazovanja i 98,11% VŠ obrazovanja.

T2 Redovni korisnici Interneta po razini obrazovanja

	Ukupna populacija	Redovni internet korisnici	Stanje poruka	Traženje informacija o proizvodima i uslugama	Čitanje online vijesti, novina ili časopisa	Društvene mreže	Telefonski ili video pozivi	Gledanje videa	Traženje informacija o zdravlju	Elektronička pošta	Slušanje glazbe	Internet bankarstvo	Gledanje komercijalnih streamova	Igranje ili download računalnih igara	Korištenje usluga e-Uprave	Gledanje streamova sa portala televizijskih kuća	Prodaja robe ili usluga	Zakazivanje pregleda kod liječnika	Sudjelovanje u online glasanju ili online peticijama	Davanje mišljenja o društvenim pitanjima
Ukupno	2.824.059	2.361.830	2.144.034	2.076.345	2.009.508	1.722.586	1.780.483	1.836.691	1.568.721	2.001.810	1.364.884	1.737.334	1.217.577	691.716	1.276.509	729.949	718.758	726.077	335.292	383.416
OŠ obrazovanje	723.433	396.923	325.640	304.857	290.933	259.240	256.550	252.815	224.184	223.067	213.882	126.633	123.542	111.058	102.892	82.612	72.190	42.824	22.479	36.696
OŠ obrazovanje %	25,62%	54,87%	82,04%	76,81%	73,30%	65,31%	64,63%	63,69%	56,48%	56,20%	53,89%	31,90%	31,12%	27,98%	25,92%	20,81%	18,19%	10,79%	5,66%	9,25%
Srednješkolsko obrazovanje	1.604.906	1.478.552	1.361.448	1.315.817	1.268.127	1.118.387	1.133.154	1.156.169	1.000.657	1.302.397	805.786	1.168.116	763.392	432.815	779.119	448.119	454.584	470.481	208.019	280.703
SŠ obrazovanje %	56,83%	92,13%	92,08%	88,99%	85,77%	75,64%	76,64%	78,20%	67,68%	88,09%	54,50%	79,00%	51,63%	29,27%	52,69%	30,31%	30,75%	31,82%	14,07%	18,98%
Visokoškolsko obrazovanje	495.720	486.355	456.946	455.671	450.448	344.959	390.779	427.707	343.879	476.346	345.216	442.583	330.643	147.843	394.498	199.218	191.984	212.772	104.794	66.017
VŠ obrazovanje %	17,55%	98,11%	93,95%	93,69%	92,62%	70,93%	80,35%	87,94%	70,71%	97,94%	70,98%	91,00%	67,98%	30,40%	81,11%	40,96%	39,47%	43,75%	21,55%	13,57%

T3 Predmeti online kupovine po razini obrazovanja kupca

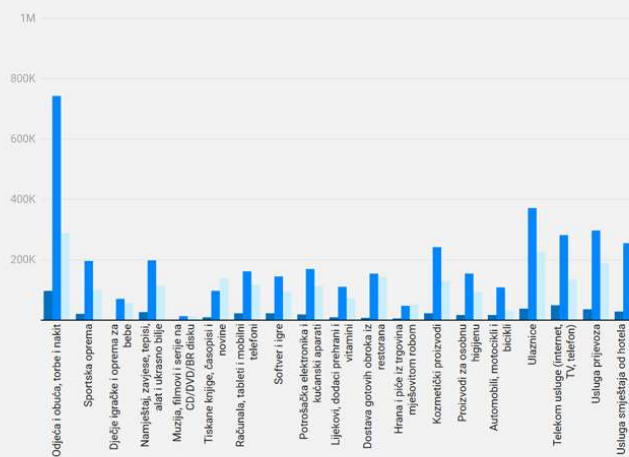
	Redovni Internet korisnici	Online kupci	Odjeća i obuća, torbe i nakit	Sportska oprema	Dječje igračke i oprema za bebe	Namještaj, zavjese, tepisi, alat i ukrasno bilje	Muzika, filmovi i serije na CD/DVD/BR disku	Tiskane knjige, časopisi i novine	Računala, tableti i mobilni telefoni	Softver i igre	Potrošačka elektronika i kućanski aparati	Lijekovi, dodaci prehrani i vitamini	Dostava gotovih obroka iz restorana	Hrana i piće iz trgovina mješovitom robom	Kozmetički proizvodi	Proizvodi za osobnu higijenu	Automobili, motocikli i bicikli	Ulaznice	Telekom usluge (Internet, TV, telefon)	Usluga prijevoza	Usluga smještaja od hotela ili turističke agencije
Ukupno	2.361.830	1.482.034	1.126.141	316.192	125.994	337.877	23.992	241.528	300.387	258.332	299.610	189.474	304.524	101.981	392.804	262.491	152.276	633.950	461.759	519.820	476.199
Osnovnoškolsko obrazovanje	396.923	139.978	95.545	21.076	0	25.911	0	8.074	22.602	21.911	18.789	7.965	6.305	4.517	22.994	17.100	15.942	37.724	49.236	34.535	27.570
OŠ obrazovanje %	16,81%	35,27%	68,26%	15,06%	0,00%	18,51%	0,00%	5,77%	16,15%	15,65%	13,42%	5,69%	4,50%	3,23%	16,43%	12,22%	11,39%	26,95%	35,17%	24,67%	19,70%
Srednješkolsko obrazovanje	1.478.552	962.301	742.799	194.720	69.455	198.234	12.100	95.789	160.270	143.214	169.084	109.307	154.174	46.559	241.778	153.660	107.179	370.562	280.407	296.620	255.244
SŠ obrazovanje %	62,60%	65,08%	77,19%	20,23%	7,22%	20,60%	1,26%	9,95%	16,65%	14,88%	17,57%	11,36%	16,02%	4,84%	25,12%	15,97%	11,14%	38,51%	29,14%	30,82%	26,52%
Visokoškolsko obrazovanje	486.355	379.755	287.797	100.396	56.539	113.732	11.892	137.665	117.515	93.207	111.737	72.202	144.045	50.905	128.032	91.731	29.155	225.664	132.116	188.665	193.385
VŠ obrazovanje %	20,59%	78,08%	75,78%	26,44%	14,89%	29,95%	3,13%	36,25%	30,94%	24,54%	29,42%	19,01%	37,93%	13,40%	33,71%	24,16%	7,68%	59,42%	34,79%	49,68%	50,92%

Osobe s osnovnoškolskim obrazovanjem imaju manji udio u online kupnji većine dobara i usluga, osim kupnje automobila, motocikla i bicikla (11,39% naspram 11,14% i 7,68%) te plaćanja telekom usluga (35,17% naspram 29,14% i 34,79%).

Vjerojatno osobe s osnovnoškolskim obrazovanjem preferiraju fizičku kupnju u poslovnicama te su nesigurni u online kupovinu.

G4 Predmeti online kupovini po razini obrazovanja kupca

■ osnovnoškolsko obrazovanje
■ srednješkolsko obrazovanje
■ visokoškolsko obrazovanje



Hipoteza se prihvaća.



HIPOTEZA 3: NAJČEŠĆA DOB ISPITANIKA KOJI KUPUJU PREKO INTERNETA JE NAJMANJA KOD KUPNJE ODJEVNIH PREDMETA



Iz tablice 4 možemo vidjeti kako odjevne predmete najviše kupuju ispitanici srednje životne dobi, uz najčešću dob od 36,88 godina.

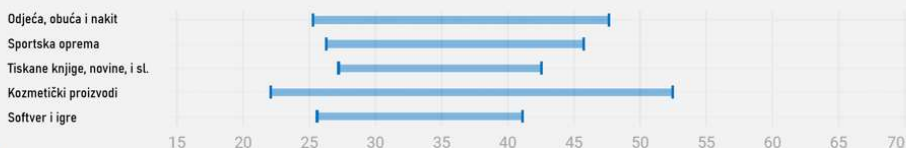
Najmanju najčešću dob imaju kupci proizvoda za osobnu higijenu, zatim softvera i igrice te dostave gotovih obroka iz restorana. Mogući razlog toga je ubrzani život mladih u današnjem svijetu.



T4 Medijalne vrijednosti dobi kupaca različitih proizvoda pri online kupovini

Predmet online kupovine	Med
Proizvodi za osobnu higijenu	32,35
Softver i igre	32,73
Dostava gotovih obroka iz restorana	33,22
Kozmetički proizvodi	34,53
Ulaznice za kino, kazalište, koncerte i sportske priredbe	34,66
Muzički CD-i, filmovi i serije na DVD ili BR disku	34,71
Tiskane knjige, časopisi i novine	35,18
Sportska oprema	36,01
Dječje igračke i oprema za bebe	36,48
Odjeća i obuća, torbe i nakit	36,88
Usluga smještaja od hotela ili turističke agencije	37,12
Usluga prijevoza (autobus, vlak, avion ili taxi)	37,66
Računala, tableti i mobilni telefoni	37,66
Online kupci	37,67
Automobili, motocikli i bicikli	37,75
Telekom usluge (internet, TV, telefon)	37,89
Hrana i piće iz trgovina mješovitom robom	39,31
Namještaj, zavjese, tepisi, alat i ukrasno bilje	41,57
Redovni Internet korisnici	41,99

G5 Prosječne dobi kupaca određenih proizvoda pri online kupovini



Hipoteza se odbacuje.

HIPOTEZA 4: BROJ REDOVNIH INTERNET KORISNIKA PADA S RASTOM GODINA ISPITANIKA

T5 Broj redovnih internet korisnika, razredne sredine i vrijednosti jednažbe pravca regresije

	Redovni Internet korisnici y_i	Razredna sredina x_i	\hat{y}_i
16 – 24	395976	20	424722,46
25 – 34	352445	29,5	402831,79
35 – 44	519397	39,5	379788,97
45 – 54	412781	49,5	356746,16
55 – 64	429897	59,5	333703,34
65 – 74	251334	69,5	310660,53
Ukupno	2361830	267,5	-

T6 Jednostavna linearna regresija

iznos	
\bar{x}	85,83
\bar{x}^2	7367,36
\bar{y}	721280,67
a	470808,09
b	-1730,91
r_s	-0,09

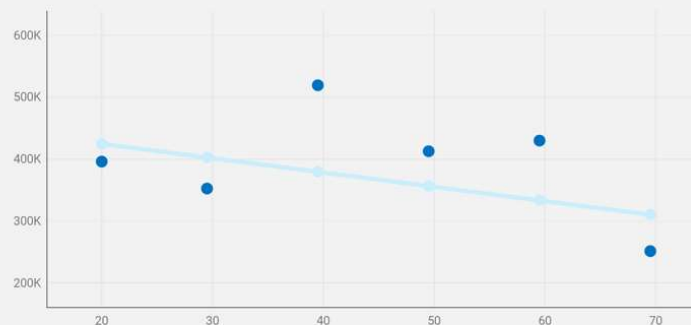
Koristeći razredne sredine dobi ispitanika i količine redovnih internet korisnika možemo izračunati linearnu regresiju. Iz izračuna (T6) možemo vidjeti negativnu statističku vezu između dobi kupaca i broja redovnih internet korisnika. Starije osobe vjerojatno manje koriste internet jer nisu navikle na njega.



Regresijski koeficijent (T6) nam pokazuje da se jediničnim povećanjem dobi ispitanika broj online kupaca u brosjeku linearno smanjiti za 2304,28 što je i prikazano u G6.

Koeficijent korelacija ranga je negativan i iznosi -0,09 iz čega zaključujemo da je veza između dobi ispitanika i broja online kupaca slaba.

G6 Pravac regresije redovnih internet korisnika



Hipoteza se prihvća.

ZAKLJUČCI



Ispitanici oba spola uglavnom podjednako koriste internet.

Danas je tehnologija jednako dostupna i ženama i muškarcima pa je očekivano da je upotreba jednaka.

Nisko obrazovane osobe rjeđe obavljaju aktivnosti na internetu.

Manjak slobodnog vremena i obrazovanja najvjerojatnije sprječavaju upotrebu interneta.

Najčešća dob ispitanika je najmanja pri kupovini proizvode osobne higijene, softvera i igrice te dostave gotovih obroka.

Mladi danas sve više brinu o vlastitom izgledu, provode više vremena na IT uređajima te vode ubrzane živote.

Broj redovnih internet korisnika pada s rastom godina ispitanika.

Starije osobe nisu naviknute na internet pa ga zbog toga manje koriste.

