

# Model digitalnog poslovanja prodaje auto dijelova

---

**Pogačić, Branimir**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:849985>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-12**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**BRANIMIR POGAČIĆ**

**MODEL DIGITALNOG POSLOVANJA PRODAJE**

**AUTO DIJELOVA**

**DIPLOMSKI RAD**

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet – Zagreb

Kolegij: Menadžerska Informatika

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Božidar Jaković

Broj indeksa autora: 0067484968

Zagreb, rujan 2019.

BRAMMIR POGAČIĆ

Ime i prezime studenta/ice

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je DIPLOMSKI RAD

(vrsta rada)

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu, 29.09.19.

Pogačić

(potpis)

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Cilj i predmet rada.....	1
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja .....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
2. DIGITALNO POSLOVANJE .....	3
2.1 Četvrta industrijska revolucija .....	4
2.1.1. Trendovi u digitalnoj ekonomiji .....	7
2.1.2. Utjecaj četvrte industrijske revolucije na mogućnosti edukacije i obrazovanja.....	7
2.2. Primjena interneta stvari u lancima prodaje i nabave.....	9
2.3. Primjena velikih podataka u menadžmentu .....	11
2.4. Autonomija u autoindustriji.....	14
3. STATISTIČKI POKAZATELJI STAROSTI VOZNOG PARKA U RH I SVIJETU .....	17
3.1. Statistički pokazatelji starosti voznog parka u RH.....	17
3.2. Statistički pokazatelji starosti voznog parka u EU.....	18
3.3 Statistički pokazatelji starosti voznog parka u svijetu.....	19
4. ISTRAŽIVANJE PRIMJENE DIGITALNIH TEHNOLOGIJA PRI KUPNJI AUTODIJELOVA.....	21
4.1. Opis istraživanja .....	21
4.2. Metodologija istraživanja i uzorak .....	22
4.3. Rezultati istraživanja .....	22
.....	101
4.4. Mišljenja i preporuke na temelju istraživanja.....	102
5. PRIMJER DIGITALNOG POSLOVANJA NA POSLOVNOM MODELU TOKIĆ D.O.O. ....	105
5.1. Opis i strateška osnova projekta .....	105
5.1.1. Misija, vizija i ciljevi projekta.....	107
5.2. Digitalni poslovni model .....	107
5.2.1. Ključni resursi.....	108
5.2.2. Poslovni partneri i klijenti .....	109
5.2.3 Modeli stvaranja prihoda.....	110
5.2.4. Struktura troškova .....	111
5.3. Digitalne tehnologije poslovnog modela i marketinške aktivnosti.....	111
5.3.1. Mobilne tehnologije.....	111
5.3.2. Marketinške aktivnosti.....	117
5.4. SWOT ANALIZA.....	124
6. ZAKLJUČAK .....	126
POPIS LITERATURE .....	128

POPIS SLIKA .....	132
POPIS GRAFIKONA.....	133
POPIS TABLICA .....	137
ŽIVOTOPIS .....	138
SAŽETAK .....	140
PRILOG: ANKETNI UPITNIK.....	141

# 1. UVOD

Suvremeno poslovanje zahtijeva brzo reagiranje na sve promjene koje tržište nameće. U posljednjih desetak godina poslovanje kompanija drastično se promijenilo. Digitalna rješenja danas su nadohvat ruke i ona olakšavaju posao, povećavaju produktivnost zaposlenih, omogućuju bolju uslugu korisnicima i direktno utječu na poslovne rezultate tvrtke.

## 1.1. Cilj i predmet rada

Predmet ovog rada primjena je digitalnih metoda za unapređenje poslovanja. Prodaja auto dijelova dosad se bazirala na tradicionalnom konceptu poslovanja koji je uključivao klasične poslovnice i usluge transporta.

Osnovni ciljevi rada su digitalizirati proces poslovanja i pomoći krajnjim kupcima da što lakše obavljaju narudžbe proizvoda uz pravovremenu isporuku. Suvremeno poslovanje zahtijeva brzinu, a samim time kupci žele svoj proizvod bez gubitka vremena na odlazak u poslovnice i traženje artikala po policama.

Najvažnije stavke uvođenja digitalne tehnologije u poslovanje su:

- Intuitivna web stranica,
- Web-shop,
- Društvene mreže,
- Mobilne aplikacije,
- Kartice vjernosti u digitalnom obliku,
- Digitalni marketing,
- Digitalizacija internih procesa i edukacija zaposlenika.

## 1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja

Podaci koji su korišteni za izradu ovog rada prikupljeni su najvećim dijelom iz stručne literature vezane za ovu temu, knjiga, udžbenika te ostalih novinskih i znanstvenih članaka. Također, u

odgovarajućim kombinacijama korištene su znanstvene metode: induktivna i deduktivna, kao i metoda analize i sinteze.

### 1.3. Sadržaj i struktura rada

Rad će se sastojati od šest poglavlja. Na samom početku rada, nakon uvoda se pruža teorijski okvir digitalnog poslovanja. Kako Internet stvari utječe na lanac prodaje i nabave te kako se analiza velikih podataka može iskoristiti u menadžmentu i poslovanju. Treće poglavlje navodi statističke pokazatelje starosti voznog parka u Republici Hrvatskoj sa onim u Europskoj uniji, odnosno u svijetu. Okosnicu rada predstavljat će četvrto poglavlje odnosno anketno istraživanje primjene digitalnih tehnologija pri kupnji auto dijelova. Peto poglavlje odnosi se na primjer modela digitalnog poslovanja prodaje auto dijelova. U tom poglavlju razradit će se poslovni model, uvođenje digitalnih tehnologija te na koji način bi te tehnologije trebale utjecati na poboljšanje poslovanja tvrtke. Posljednje poglavlje donosi pregled cijelog rada te zaključak nakon čega slijedi popis literature, web linkova, slika i tablica.

## 2. DIGITALNO POSLOVANJE

Digitalno poslovanje suvremeni je oblik organizacije poslovanja koji podrazumijeva intenzivnu primjenu informatičke i mobilne tehnologije pri ostvarivanju ključnih poslovnih funkcija tvrtke<sup>1</sup>.

Zadovoljavanje potreba 7,4 milijarde ljudi na svijetu izazov je velikih razmjera. Kao takva, digitalna transformacija nužna je za održivost konkurentnosti u poslovanju. Primjerice, McDonald's ima sustav upravljanja odnosa s kupcima od preko 74 milijuna ljudi. Toliko osoba uslužuje svakoga dana.<sup>2</sup>

Digitalno poslovanje više je nego samo još jedan način da se održi ili poboljša postojeće poslovanje poduzeća.<sup>3</sup> Ono predstavlja najsuvremeniji oblik organizacije poslovanja kojemu teže sve kompanije orijentirane ka agresivnom osvajanju što boljih tržišnih pozicija te jačanju svoje konkurentne prednosti.<sup>4</sup>

Povijesno gledajući, radikalne promjene koje su se dogodile kroz industrijske revolucije formirale su današnje društvo. Četiri ere industrijske revolucije duboko su promijenile način svakodnevnog života građana.<sup>5</sup>

Tehnološki napredak vidljiv je iz godine u godinu, no troškovi razvoja također su iznimno veliki. Vrlo je važno mjeriti utjecaj koje tehnološke promjene imaju na održivi i sinergijski razvoj ekonomije, društva i okoliša.<sup>6</sup> Tvrtke se moraju stalno prilagođavati novim tehnologijama, razvijati se i uključivati u nove i brže sustave te zadovoljavati sve složenije potrebe potrošača.<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> Varga, M., Ćukro, K., (2007) Informatika u poslovanju, Element, Zagreb, str. 257

<sup>2</sup> Heavin, C., Daniel J.P. (2018) Challenges for digital transformation – towards a conceptual decision support guide for managers, str 38

<sup>3</sup> Spremić, M. (2003) Moving to e-Business: Exploratory study on e-Business readiness in Croatian large companies, Zagreb International Review of Economics and Business, Vol. 6., No.1-2., str. 103. Dostupno na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=56292](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=56292) (29.08.2019.)

<sup>4</sup> Varga, M., Ćukro, K., (2007) Informatika u poslovanju, Element, Zagreb, str. 257

<sup>5</sup> Schwab K. (2016), The Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, Geneve, str. 7

<sup>6</sup> Jovanović M. (2018), Digitalization and society's development sustainable development, Rijeka, str. 906

<sup>7</sup> Panian Ž., Strugar I. (2013) Informatizacija Poslovanja, Zagreb, Ekonomski fakultet u Zagrebu, str.158



## 2.1 Četvrta industrijska revolucija

Četvrtu industrijsku revoluciju mnogi još nazivaju i prvom digitalnom revolucijom. Četvrta industrijska revolucija donijela je paradigmatiku promjenu informacijske, procesualne te konceptualne transformacije ekosistema podataka i usluga u domenu robotike, autonomije, interneta stvari, analize velikih podataka te virtualne stvarnosti.<sup>8</sup>

U poslovnom i strateškom smislu, modeli digitalnih medija će se pod utjecajem digitalne konvergencije kretati u umreženom medijskom i ICT ekosistemu. Poseban fokus će se stavljati na proizvodnju i distribuciju medijskih proizvoda, usluga te aplikacija koje će biti prilagođene korisnicima.<sup>9</sup>

Tablica 1 – Glavne karakteristike industrijskih revolucija

Industrijska revolucija	Vrijeme trajanja	Izvori energije	Glavna postignuća	Glavne industrije
I.	<b>1760. – 1900.</b>	<b>Ugljen</b>	<b>Parni motor</b>	<b>Tekstilna i industrija željeza</b>
II.	<b>1900. – 1960.</b>	<b>Električna energija</b>	<b>Motor sa unutrašnjim izgaranjem</b>	<b>Metalurgija, strojarska te autoindustrija</b>
III.	<b>1960. – 2000.</b>	<b>Nuklearna energija, fosilna goriva</b>	<b>Kompjuterizacija i robotika</b>	<b>Farmaceutska industrija</b>
IV.	<b>2000. - danas</b>	<b>Obnovljivi izvori energije</b>	<b>Internet stvari , veliki podatci, autonomija, dronovi</b>	<b>Informatička industrija i digitalno poslovanje</b>

Izvor: Priscearu, P. (2016). "Challenges of the Fourth Industrial Revolution." Knowledge Horizons. Economics

<sup>8</sup> Vukanović Z. (2018) The influence of ICT megatrends on global megatrends, Abu Dhabi, str.43

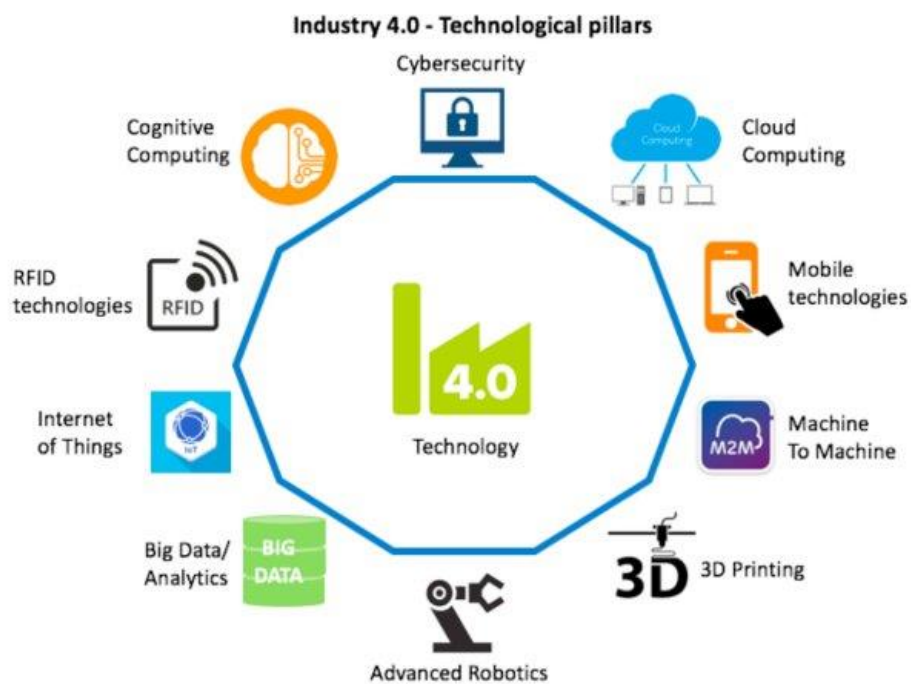
<sup>9</sup> Ibid.

U usporedbi s prethodnim industrijskim revolucijama, posljednja se razvija eksponencijalnim, a ne linearnim tempom. Štoviše, to ometa gotovo svaku industriju na svijetu, a širina i dubina tih promjena najavljuje transformaciju cjelokupnih sustava proizvodnje, upravljanja i vladanja.<sup>10</sup>

Osigurati ujednačenu korist od svih prilika koje pruža četvrta industrijska revolucija jedna je od glavnih zadaća i izazova s kojima se suočava današnja svjetska populacija. Neravnomjerna raspodjela bogatstva i blagostanja dosad je bila jedan od glavnih problema svake industrijske revolucije.<sup>11</sup>

Koncept digitalne ekonomije na kojoj se zasniva četvrta industrijska revolucija odnosi se na integraciju i istodobnu primjenu neovisno razvijenih tehnologija te vođenju temeljenom na poduzetničkoj organizacijskoj kulturi, inovativnosti i stvaranju nove vrijednosti, tj. digitalnom vođenju.<sup>12</sup>

Slika 1 - Digitalne tehnologije četvrte industrijske revolucije



Izvor:

[https://www.researchgate.net/publication/319944621\\_Proposal\\_of\\_an\\_automation\\_solutions\\_architecture\\_for\\_Industry\\_40](https://www.researchgate.net/publication/319944621_Proposal_of_an_automation_solutions_architecture_for_Industry_40)

<sup>10</sup> Schwab K. (2015). The Fourth Industrial Revolution: What It Means and How to Respond.

<sup>11</sup> Schwab K., Davies N. (2018), Shaping The Future Of The Fourth Industrial Revolution, str 13

<sup>12</sup> Spremić M. (2017). Digitalna Transformacija Poslovanja, Zagreb, Ekonomski fakultet u Zagrebu, str. 21

Posljednjih desetak godina digitalne tehnologije razvijaju se eksponencijalnom brzinom. Današnja evolucija određena je razvijanjem najvažnijih grana digitalnih tehnologija.<sup>13</sup> Na slici 1 prikazano je deset ključnih grana digitalne tehnologije. One se po svojoj učestalosti korištenja grupiraju u primarne i sekundarne digitalne tehnologije.

Primarne digitalne tehnologije obuhvaćaju sljedeće:<sup>14</sup>

1. **Mobilne tehnologije** – jedna od najčešće korištenih tehnologija u prenošenju podataka, komunikaciji sa kupcima i pružanju usluga. Bankovne transakcije, online kupovina i mnogi drugi oblici plaćanja samo su neki od primjera koliko je današnja industrija pod utjecajem mobilnih tehnologija.
2. **Društvene mreže** – vrijeme kada su društvene mreže služile samo kao zabava odavno je iza nas. Danas postoji niz društvenih platformi na kojima se razvijaju jedne od najvećih svjetskih kompanija.
3. **Računalstvo u oblacima** – tehnologija koja stvara infrastrukturu digitalne platforme. Radi se o efikasnom i sigurnom korištenju gotovo neograničenih digitalnih kapaciteta prije svega za upravljanje podacima, njihovu pohranu i upotrebu bez potrebe za kapitalnim ulaganjima.
4. **Veliki podaci** – pojam koji objašnjava tehnologiju u kojoj se koristi velika količina podataka koja se zatim putem podatkovne analitike iskorištava u otkrivanju novog znanja o navikama potrošača i novim poslovnim prilikama.
5. **Senzori i Internet stvari** – tehnologija koja se odnosi na ugrađivanje procesora, senzora i raznih računalnih čipova u uređaje kao što su hladnjaci, klima uređaji, svjetlosna rasvjeta i mnoge druge.

Sekundarne digitalne tehnologije predstavljaju uređaji kao što su 3D printeri, virtualna i proširena stvarnost, umjetna inteligencija, dronovi i robotika koji omogućavaju brojne inovativne primjene i usluge.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P. and Harnisch, M. " The Future of Productivity and Growth in Manufacturing industries." The Boston Consulting Group (2015).

<sup>14</sup> Spremić M. (2017). Enterprise Information Systems in Digital Economy, Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Economics and Business, str.5

### 2.1.1. Trendovi u digitalnoj ekonomiji

Može se primijetiti kako je, najčešće pod utjecajem digitalnih tehnologija, svijet u kojem danas živimo potpuno drugačiji nego prije nekoliko, a osobito prije desetak godina. Iako smo svi svjesni činjenice da je svijet u kojem danas živimo vrlo užurban, nerijetko se zateknemo u razmišljanju kako li će on izgledati u bližoj budućnosti.<sup>16</sup>

*Rezultati provedenog istraživanja u SAD-u<sup>17</sup> na uzorku od 2088 ljudi o tome što ispitanici misle kako će izgledati budućnost u narednih 20 godina:*

- četvrtina ispitanika misli kako će na svijetu biti više robota nego ljudi,
- više od polovine ispitanika misli kako će gotov novac biti u potpunosti zamijenjen digitalnim načinom plaćanja,
- preko 60% ljudi misli kako će većina automobila biti u potpunosti autonomna,
- dok nešto manje od polovine ispitanika smatra kako će roboti dostići tu razinu umjetne inteligencije, dovoljnu u donošenju ključnih odluka za poslovanje.

Digitalne tehnologije oblikuju globalnu ekonomiju desetljećima, no tempo promjena se ubrzava. Novi inovativni proizvodi i usluge koje informatičko znanje omogućuje stvorit će tektonske pomake u globalnim industrijama, mogućnostima njihova rasta i rizika. Trend investiranja u digitalnu transformaciju sa ciljem poticanja rasta i inovacija, rješavanja složenih zadataka i suočavanja s rizicima postat će ključna uloga svake kompanije.<sup>18</sup>

### 2.1.2. Utjecaj četvrte industrijske revolucije na mogućnosti edukacije i obrazovanja

---

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Spremić M. (2017). Digitalna Transformacija Poslovanja, Zagreb, Ekonomski fakultet u Zagrebu, str. 17

<sup>17</sup> Robinson, M. (2016) How Americans think world will look like in 2036? (<http://www-businessinsider.com/predictions-about-the-future-2016-6>)

<sup>18</sup> Rigby, D. Bilodeau, B. (2015) Management Tools and Trends

Obrazovanje je nužno u stvaranju kreativne, inovativne i konkurentne generacije ljudi. Učenje pomoću digitalnih platformi zastupljeno je u svim dijelovima svijeta pružajući priliku za naobrazbu i osobni razvoj.<sup>19</sup>

Nova vizija naobrazbe ne zasniva se samo na poticanju učenja potrebnih vještina i znanja, već identificiranju izvora za učenje tih vještina i znanja.<sup>20</sup>

*Devet je trendova vezanih uz obrazovanje novog doba*<sup>21</sup>:

1. Učenje se može odvijati bilo kad i bilo gdje. Alat za e-učenje nudi velike mogućnosti za samostalnu naobrazbu vlastitim tempom. „Pristup prepunoj učionici“ također igra veliku ulogu jer omogućava interaktivno učenje u nastavi, dok se teorijski dijelovi mogu naučiti izvan vremena nastave.
2. Učenje će biti prilagođeno odnosno personalizirano. Tek nakon što postignu određenu razinu znanja učenike će se moći uvesti u teže i naprednije zadatke. Težit će se promicanju pozitivnog iskustva učenja i povećanju samopouzdanja o vlastitim akademskim sposobnostima.
3. Studenti imaju mogućnost odabira o načinu na koji žele učiti. Iako su ishodi učenja definirani od strane institucija zaduženih za nastavni plan, oni i dalje mogu odabrati alate i tehnike učenja. Neke od opcija koje se studentima nude su kombinirano učenje i BYOD pristup.
4. Projektno učenje poprimit će sve veći udio u naobrazbi stanovništva. Teoretsko znanje će se ocjenjivati na temelju sposobnosti realizacije nekih kratkoročnih projekata.
5. Studenti će biti izloženi praktičnijem učenju kroz terenska iskustva kao što su stažiranje i izrada samostalnih i grupnih projekata pod nadzorom mentora. Napredak tehnologije omogućava učinkovito učenje određenih domena, stvarajući tako više prostora za stjecanje vještina koje uključuju ljudsko znanje i interakciju licem u lice.

---

<sup>19</sup> Aziz Hussin, A. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching.

<sup>20</sup> Fisk, P. (2017). *Education 4.0 The future of learning will be dramatically different, in school and throughout life.*

<sup>21</sup> Ibid.

6. Pismeni dio matematičke pismenosti postat će nevažan jer će računala provoditi statističku analizu i predviđati buduće trendove. Studenti će biti izloženi interpretaciji podataka u kojoj se od njih zahtijeva da primijene svoje teorijsko znanje matematike i da koriste vještine zaključivanja kako bi zaključke temeljili na logici i trendovima iz datih skupova podataka.
7. Uobičajene platforme ocjenjivanja postat će nedovoljne za procjenu ljudskog znanja i potencijala. Stvarno znanje ocjenjivat će se tijekom procesa učenja, dok se primjena znanja testira u radu na projektima.
8. Mišljenje studenata će se uzeti u obzir prilikom oblikovanja nastavnog plana. Njihove sugestije će pomoći u moderniziranju, ažurnosti i suvremenosti kurikuluma.
9. Studenti će postati neovisniji o stjecanju naobrazbe, čime će učitelji dobiti potpuno novu ulogu pokretača koji će učenike voditi kroz njihov proces učenja.

## 2.2. Primjena interneta stvari u lancima prodaje i nabave

Internet stvari referira se na sve digitalno povezane i umrežene uređaje koji prikupljaju velike količine podataka. Nova informatička rješenja, a posebice Internet stvari mijenjaju način poslovanja poduzeća, ali i organizaciju ljudi. Zahvaljujući internetu, mobilnim tehnologijama i internetu stvari, povezanost između ljudi, organizacija i poslovnih objekata danas je brža nego ikad.<sup>22</sup> Mogućnosti koje pruža digitalizacija omogućile su lancima opskrbe pristup, pohranu i obradu velike količine podataka izvan i unutar kompanije.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Maksimovic M. (2018) Greening the Future: Green Internet of Things (G-IoT) as a Key Technological Enabler of Sustainable Development

<sup>23</sup> Feng, Q., Shanthikumar, J.G., (2018.) How research in production and operations management may evolve in the era of big data. *Prod. Oper. Manag.* 27 (9), 1670–1684

Tablica 2 – Primjena Interneta stvari

Domena	Opis	Primjena
<b>Društvena</b>	Aktivnosti vezane uz razvijanje društva, gradova i ljudi	Izgradnja „pametnih“ gradova, poljoprivrednih kompleksa, promoviranje zdravog načina života, medicinske narukvice
<b>Ekološka</b>	Aktivnosti vezane za zaštitu, nadzor i razvoj svih prirodnih resursa	Pametno mjerenje utroška vode i električne energije, recikliranje vode za ponovnu upotrebu
<b>Industrijska</b>	Aktivnosti vezane za financijske i trgovačke transakcije između kompanija, organizacija i drugih subjekata	Primjena u prodaji, logistici, upravljanju lancem nabave, auto industriji

Izvor: *The Internet of Things (IoT) Applications and Communication Enabling Technology Standards*

Implementiranje interneta stvari u lance prodaje i nabave donosi brojne prednosti koje uključuju nadziranje stanja skladišta duž opskrbnog lanca i praćenje proizvoda u svrhu bolje organiziranosti. Tehnologije koje se koriste u svrhu praćenja toka proizvoda u svakoj njegovoj fazi nazivaju se RFID tehnologije. Pomoću navedene tehnologije svaki proizvod dobije jedinstveni RFID barkod koji se skenira u svakoj fazi lanca nabave i prodaje. Skenirani kodovi spremaju se zatim u bazu podataka i dostavljaju se menadžerima.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Abdel-Basset M., et al., Internet of Things (IoT) and its impact on supply chain: A framework for building smart, secure and efficient systems, Future Generation Computer Systems (2018)

Internet stvari se može primjenjivati u logistici na način da kontrolira i analizira kvalitetu isporuke, uvijete, lokaciju predmeta, praćenje flote vozila i sl.<sup>25</sup> Roba može ostati povezana sa IoT uređajima čak i kada se nalazi u skladištu. To znatno može olakšati pronalazak određenih proizvoda, osigurati preciznu identifikaciju i poboljšati sustav upravljanja robom.<sup>26</sup>

Postoje i brojni izazovi u korištenju lot uređaja u lancima opskrbe. Mrežna povezanost je jedan od najnužnijih faktora kako bi ti uređaji funkcionirali na pravi način. Oni moraju biti u mogućnosti prenijeti svoje položaje na GPS satelite, dok ostali tipovi lot uređaja mogu zahtijevati bežičnu vezu ili neku drugu vrstu povezanosti. U područjima sa mnogo električnih ili radio frekvencijskih smetnji takvi uređaji neće učinkovito djelovati.<sup>27</sup>

### 2.3. Primjena velikih podataka u menadžmentu

Veliki podaci predstavljaju frazu kojom se želi opisati velika količina strukturiranih i nestrukturiranih podataka koji se ne mogu procesuirati koristeći tradicionalne baze i softvere. Veliki podaci imaju potencijal pomoći kompanijama da poboljšaju poslovanje te ga učine puno bržim i agilnijim na temelju kojih će donositi kvalitetnije poslovne odluke.<sup>28</sup>

Definirani su izrazom 5V koji predstavlja<sup>29</sup>:

- Volume (volumen),
- Variety (raznovrsnost),
- Velocity (brzina),
- Veracity (istinitost),
- Value (vrijednost).

Volumen predstavlja količinu podataka koji se generiraju svake sekunde. Sposobnost procesuiranja tolike količine podataka i informacija predstavlja glavnu snagu i korist analize velikih podataka.<sup>30</sup>

---

<sup>25</sup> H. Lin, R. Zito, M. Taylor (2015) Review of travel-time prediction in transport and logistics

<sup>26</sup> How the Internet of Things Is Transforming Supply Chain Management: dostupno na

<https://www.blumeglobal.com/learning/internet-of-things/> (25.08.2019)

<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> Sheng, J., Amankwah-Amoah, J., & Wang, X. (2017), A multidisciplinary perspective of big data in management research

<sup>29</sup> Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2017) Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods, str.263



Brzina govori koliko se ažurno podaci generiraju i kreću. Mobilna tehnologija omogućuje koncept e-poslovanja puno bržim. Online prodavači mogu prikupiti velike količine povijesnih podataka o svojim kupcima, njihovim narudžbama i ponašanju na web stranici.<sup>31</sup>

Raznovrsnost karakterizira različite tipove podataka, od financijskih do podataka sa društvenih mreža koji se sve više vrednuju u današnjem poslovanju.<sup>32</sup>

Istinitost podataka govori o autentičnosti podataka. Podaci na društvenim mrežama često su neistiniti i ne precizni. Automatizacijom podataka raste autentičnost te bi na taj način podaci bili korisniji.<sup>33</sup>

U današnje vrijeme kompanije se bore procesuiranjem velikih količina podataka. Strukturirani podaci lako se mogu izmjeriti, pretražiti ili organizirati. Oni su vrlo efikasni i intuitivni za korištenje te daju podlogu za poslovnu analizu.<sup>34</sup>

Njih čak 90% spada u nestrukturirane podatke. Analiza takvih podataka je izazov za svaku kompaniju. Takvi podaci ne mogu biti poredani u retke i stupce. Razne vrste slika, video zapisa, objava sa društvenih mreža ili prezentacija čine nestrukturirane podatke.<sup>35</sup>

## *Slika 2 - Skica strukturiranih i nestrukturiranih podataka*

---

<sup>30</sup> Maar B. (2015), Big Data: Using Smart Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Ibid.

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Syed, A. R., Gillela, K., Venugopal, C. (2013), The future revolution on big data", International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering

<sup>35</sup> Ibid.



Izvor: Ekonomski vjesnik : Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues, Vol. 29 No. 2, 2016.

Tehnologija je napredovala do te mjere da se jednostavne rečenice ili fraze izrečene preko telefonskog poziva (npr. pozivi u Call centru) mogu zapisati u matematičkom obliku koji će nam dati informaciju o potrošaču i njegovom stavu o određenom proizvodu i usluzi.<sup>36</sup>

Mobilno okruženje igra veliku ulogu u upravljanju podacima pružajući nevjerovatnu brzinu kolanja velikih količina podataka.<sup>37</sup> Nestrukturirani podaci dostupni su kompanijama, ali trebaju biti transformirani u valjanje informacije. Menadžeri često posjeduju veliku količinu informacija sa kojima ne mogu adekvatno vršiti analizu.<sup>38</sup>

Veliki podaci ne primjenjuju se isključivo u e-poslovanju. Kompanije sa maloprodajnim lancima mogu održavati kontakt sa potrošačima na više kanala. Interakcije i transakcije potrošača pohranjene u

<sup>36</sup> Katz, D. M. (2015), "Big Data, Smaller Risk", str 38

<sup>37</sup> Park, J., Kim, H., Jeong, Y., Lee, E. (2014), Two-phase grouping-based resource management for big data processing in mobile cloud computing", International Journal of Communication Systems

<sup>38</sup> Finley, F., Blaeser, J., Djavairian, A. (2014), Building and Maintaining Capabilities that Deliver Results, str.24

razne baze podataka omogućavaju lakše analiziranje potrošačevih želja i afiniteta. U praksi to znači bolju analizu potrošačeve košarice dobara te kupovnih navika što u konačnici dovodi do donošenja boljih poslovnih odluka i boljeg upravljanja lancem opskrbe.<sup>39</sup>

Najvažniji rezultati implementacije resursa velikih podataka ogledaju se u mogućnostima bržeg i kvalitetnijeg donošenja odluka, rješavanja problema, predviđanja budućih događaja te bolje produktivnosti zaposlenika što zasigurno donosi veću konkurentnost na tržištu.<sup>40</sup>

## 2.4. Autonomija u autoindustriji

Autonomni automobil je vrsta prijevoznog sredstva koja je upravljiva bez čovjekove kontrole i ne zahtijeva ljudsku intervenciju.<sup>41</sup> Moderna vozila mogu osjetiti svoju okolinu, detektirati različite vrste objekata te interpretirati senzorske informacije kako bi izabrali prikladne navigacijske trake i pritom ne ugrožavali promet.

Svakog tehnološkog entuzijasta zanima budućnost automobilske industrije te kako će automobili postajati sve autonomniji, a uz to sigurniji i brži. Autonomni automobili pružaju prednosti kao što su visoka razina pouzdanosti i smanjene potrebe za osiguranje vozila. Tu su i brojni izazovi kao što je implementacija pravnog okvira za autonomne automobile i moguće kriminalne i terorističke upotrebe istih.<sup>42</sup>

*Slika 3 – Vodeće kompanije u proizvodnji patenata za autonomnu vožnju*

---

<sup>39</sup> George, G., Haas, M. R., Pentland, Alex (2014), Big Data and Management

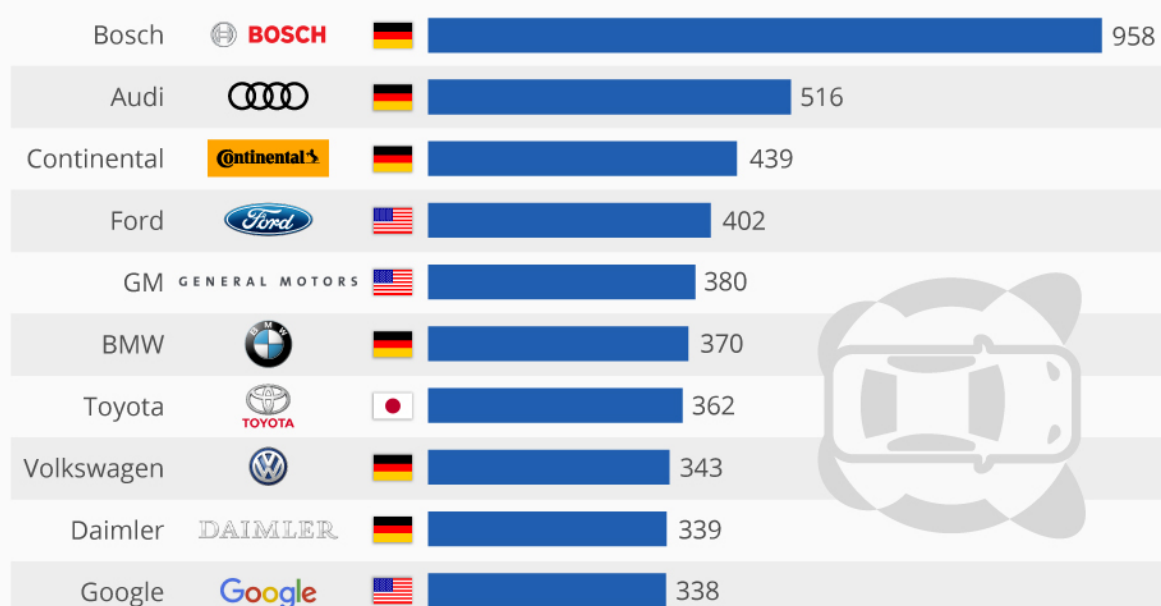
<sup>40</sup> Waller, M. A., Fawcett, S. E. (2013), Data Science, Predictive Analytics, and Big Data: A Revolution That Will Transform Supply Chain Design and Management

<sup>41</sup> Colleen Emmenegger & Don Norman (2019) The challenges of automation in the automobile, Ergonomics,

<sup>42</sup> Subir B., Tatchikou R., and Dion F. (2006), Vehicle-to-vehicle wireless communication protocols for enhancing highway traffic safety

## Who Leads the Autonomous Driving Patent Race?

Number of worldwide patent filings related to autonomous driving (January 2010–July 2017)



Izvor: Cologne Institute for Economic Research, WIPO: dostupno na <https://www.statista.com/chart/10879/autonomous-driving-patents/> 28.08.2019

Na slici 3 može se uočiti kako najviše patenata za proizvodnju autonomnih automobila pruža kompanija koja ih uopće ne proizvodi. Google, koji nema povijest u autoindustriji ugurao se na deseto mjesto isključivo ulaganjem u istraživanje i razvoj. Studije pokazuju kako bi upravo Google do 2030. godine mogao biti kompanija sa najviše patenata iskorištenih u izgradnji autonomnog vozila.<sup>43</sup>

Potpuno autonomni automobili biti će dostupni do 2020. godine iako se njihova masovna proizvodnja očekuje u nadolazećem desetljeću. Kako bi pružao dodatne prednosti za potrošače, Volvo ima cilj do 2020. godine proizvesti automobil koji će biti opremljen IoT uređajima i sensorima koji će mogućnost fatalnih nesreća svesti na nulu. Digitalna disrupcija koju digitalna transformacija donosi u autoindustriju znači da se zaista ne može sa sigurnošću tvrditi hoće li Google ili Apple u

<sup>43</sup> Who Leads the Autonomous Driving Patent Race? Dostupno na <https://www.statista.com/chart/10879/autonomous-driving-patents/> (28.08.2019)

bližoj budućnosti biti najveći svjetski proizvođači električnih automobila ili vlasnici najveće svjetske banke.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Spremić M. (2017). Digitalna Transformacija Poslovanja, Zagreb, Ekonomski fakultet u Zagrebu, str. 42

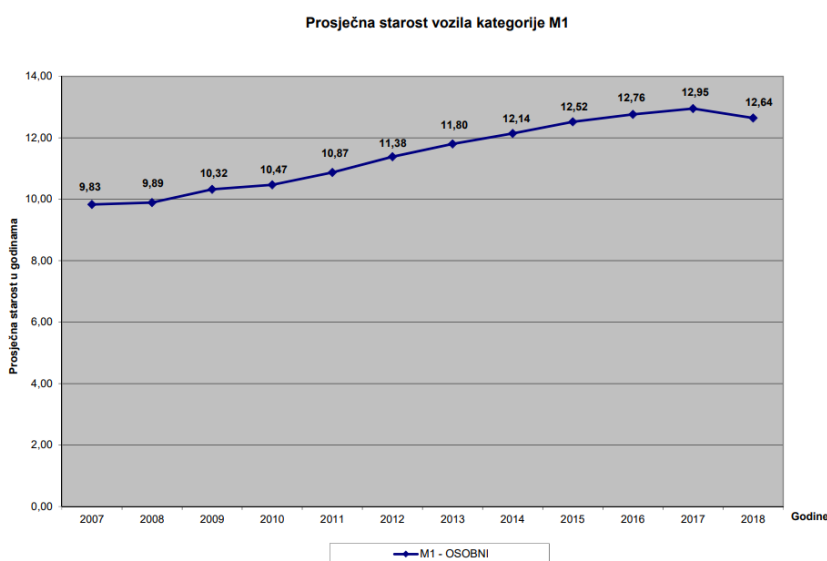
### 3. STATISTIČKI POKAZATELJI STAROSTI VOZNOG PARKA U RH I SVIJETU

Statistički podaci su po pravilu mnogobrojni pa nije moguće izravno zaključiti pojave koju oni predočavaju. Prvi korak statističke analize zahtijeva uređivanje podataka. Svrha uređivanja statističkih podataka je omogućiti donošenje osnovnih sudova o danoj pojavi.<sup>45</sup>

#### 3.1. Statistički pokazatelji starosti voznog parka u RH

Iako je kriza po svim prognozama završila već odavno, Hrvatska bilježi uzastopno povećanje starosti voznog parka.<sup>46</sup>

Grafikon 1 - Prosječna starost osobnih vozila u RH u razdoblju od 2007. - 2018.



Izvor: Centar za vozila Hrvatske – dostupno na:

[https://www.cvh.hr/media/3026/s11\\_prosjecna\\_starost\\_po\\_vrstivozila\\_2007do2018.pdf](https://www.cvh.hr/media/3026/s11_prosjecna_starost_po_vrstivozila_2007do2018.pdf)  
(28.09.2018)

<sup>45</sup> Šošić, I. (2004) Primijenjena statistika, Zagreb: Školska knjiga. Str.15.

<sup>46</sup> Sve veća starost voznog parka u Hrvatskoj - dostupno na: <http://www.poslovni.hr/blog/sve-veca-starost-voznog-parka-u-hrvatskoj-1376> (29.08.2019)

Na grafikonu 1 može se primijetiti kako se starost osobnih automobila u navedenom razdoblju povećala za više od tri godine. Taj podatak pokazuje da se, unatoč izlasku iz krize, Hrvatska još uvijek nije ekonomski oporavila. Iako se trend rasta u posljednjoj godini zaustavio, Hrvatska je statistički ispod prosjeka Europske unije.

### 3.2. Statistički pokazatelji starosti voznog parka u EU

U usporedbi sa ostalim zemljama članicama EU, Hrvatska se smjestila među posljednju četvrtinu sa jednim od najstarijih voznih parkova.

Grafikon 2. – Prosječna starost osobnih vozila u EU u 2017. godini



Izvor: Izrada autora prema rezultatima sekundarnog istraživanja, podaci dostupni na:

<https://www.statista.com> (01.09.2019)

Na grafikonu 2 može se vidjeti prosječna starost osobnih automobila svih zemalja članica EU. Stariji automobili voze se u samo šest država EU, a najgora je Litva u kojoj je prosječni automobil star 16,9 godina, dok je prosjek Slovenije i Austrije 11,3 odnosno 8,2 godine.<sup>47</sup>

### 3.3 Statistički pokazatelji starosti voznog parka u svijetu

Kada su u pitanju podaci na globalnoj razini, Hrvatska je tek neznatno lošija od SAD-a, čiji je vozni park mlađi godinu dana od Hrvatskog.

Grafikon 3 – Prosječna starost osobnih vozila po pojedinoj državi u svijetu u 2017. godini



Izvor: Izrada autora prema rezultatima sekundarnog istraživanja, podaci dostupni na: <https://www.statista.com> (01.09.2019)

Na grafikonu 3 prikazana je usporedba Hrvatske sa drugim zemljama svijeta. Zanimljivo je primijetiti kako Indija i Kina od analiziranih zemalja imaju automobile najmanje starosti. Razlog tome je zabrana

<sup>47</sup> Dostupno na: [http://www.aut.fi/en/statistics/international\\_statistics/average\\_age\\_of\\_passenger\\_cars\\_in\\_some\\_european\\_countries](http://www.aut.fi/en/statistics/international_statistics/average_age_of_passenger_cars_in_some_european_countries) (29.08.2019)



prometovanja rabljenim benzinskim vozilima starijih od 15 godina te dizelskim starijim od 10 godina.<sup>48</sup> Također, Indija ima vrlo razvijenu auto industriju. Njihovi glavni proizvođači automobila, Maruti Suzuki i Tata opskrbljuju više od polovine Indijskog voznog parka, a zbog svojih pristupačnih cijena u Indiji vlada trend kupovine novih automobila.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Dostupno na: <https://www.financialexpress.com/economy/supreme-court-upholds-ngt-order-imposing-ban-on-10-year-old-vehicles-in-delhi/65202/> (02.09.2019)

<sup>49</sup> Dostupno na: <https://www.financialexpress.com/auto/car-news/top-10-carmakers-in-india-and-their-market-share-maruti-suzuki-owns-half-of-the-indian-market/1129193/> (02.09.2019)

## 4. ISTRAŽIVANJE PRIMJENE DIGITALNIH TEHNOLOGIJA PRI KUPNJI AUTODIJELOVA

Istraživanje tržišta je unaprijed planirani proces prikupljanja i analiziranja podataka u svrhu donošenja poslovnih odluka.<sup>50</sup> Postoji nekoliko vrsta istraživanja koje se mogu provoditi na tržištu, a u ovom radu ono se provodilo putem anketnog upitnika prikupljajući primarne podatke u svrhu utvrđivanja uspješnosti primjene digitalnih tehnologija pri kupnji auto dijelova.

### 4.1. Opis istraživanja

Istraživanje se sastoji od 30 pitanja sa ciljem utvrđivanja elemenata koji čine prevagu pri kupčevom izboru proizvoda između konkurenata. Analiza je podijeljena u tri grupe pitanja. Prvi dio pitanja odnosi se na opće podatke ispitanika kao što su spol, dob, obrazovanje, radni status te mjesečni dohodak. Demografski podaci osnova su svake analize jer temeljem tih podataka povezujemo daljnje odgovore. U nastavku ispitanici odgovaraju na pitanja koja se usko povezuju sa korištenjem i primjenom digitalne tehnologije pri pretraživanju i kupnji proizvoda. Ključno je istražiti što kupce privlači pri kupnji određenog proizvoda ili usluge, koliko često kupuju putem interneta te imaju li averziju prema kupovini putem interneta. Istraživat će se koliko dnevno vremena ispitanici provedu na društvenim mrežama te prate li Internet stranice i kanale usko povezane sa autoindustrijom. Sljedeća grupa pitanja odnosi se na mobilnu aplikaciju odnosno koliko im je važna intuitivnost iste te se ocjenjuje važnost funkcionalnosti mobilne aplikacije. Odgovorima na ta i slična pitanja žele se utvrditi okidači odnosno glavni faktori koji su kupcima ključni pri odabiru nekog proizvoda ili usluge. Posljednja grupa pitanja obuhvaća stavove i navike o načinu korištenja automobila, njihovom intervalu servisiranja i kupovnim navikama. Na taj način želi se istražiti kupuju li ispitivači rabljena ili nova vozila, da li im je trajanje jamstva presudan faktor pri kupnji vozila te koje su subjektivne karakteristike najvažnije pri odabiru automobila.

---

<sup>50</sup> Previšić, J. et al. (2007) Osnove marketinga, Zagreb: Adverta, str. 75.

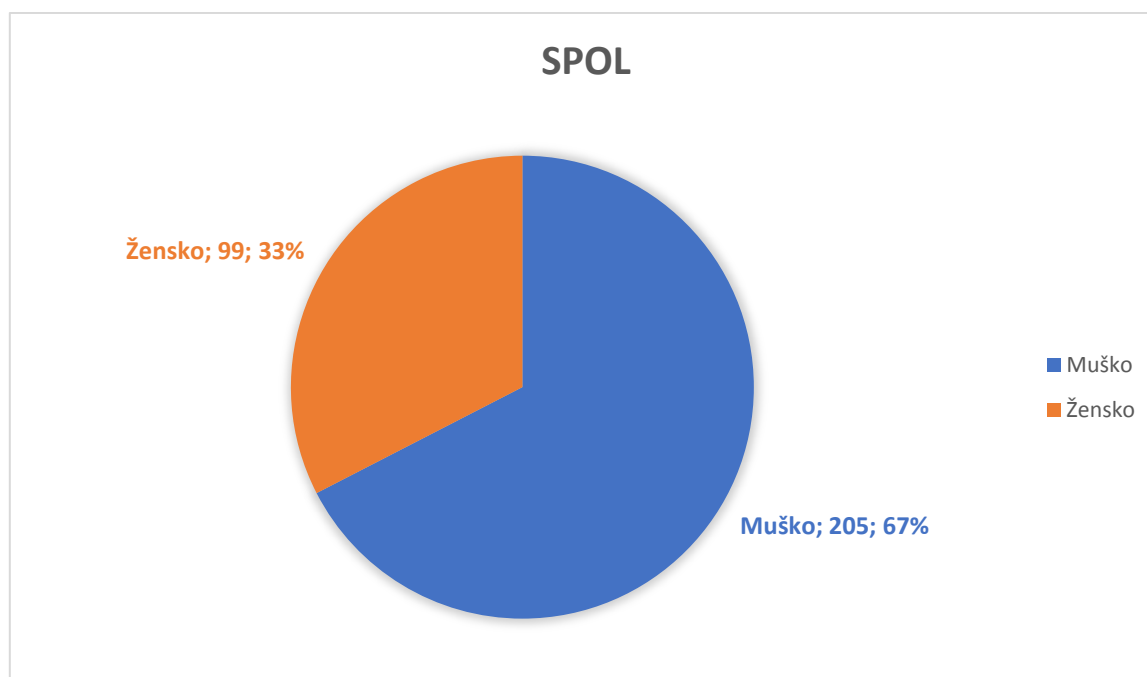
## 4.2. Metodologija istraživanja i uzorak

Prilikom istraživanja potreba i navika potencijalnih korisnika mobilne aplikacije za kupovinu i pretragu auto dijelova korišten je anketni upitnik. Isti je napravljen pomoću Google forme odnosno obrasca za kreiranje anketa i analiza. Distribuiran je različitim kanalima kao što su društvene mreže, forumi te slanjem direktno na email adrese potencijalnih ispitanika. Istraživanje se provodilo tjedan dana u razdoblju od 30.08.2019 do 06.09.2019 čime se prikupilo 304 odgovora. Anketa se provodila anonimno te potencijalni ispitanik nije morao unijeti email adresu kako bi pristupio anketi.

## 4.3. Rezultati istraživanja

U analizi odgovora korišteni su grafovi i tablice kako bi istraživanje bilo što preglednije.

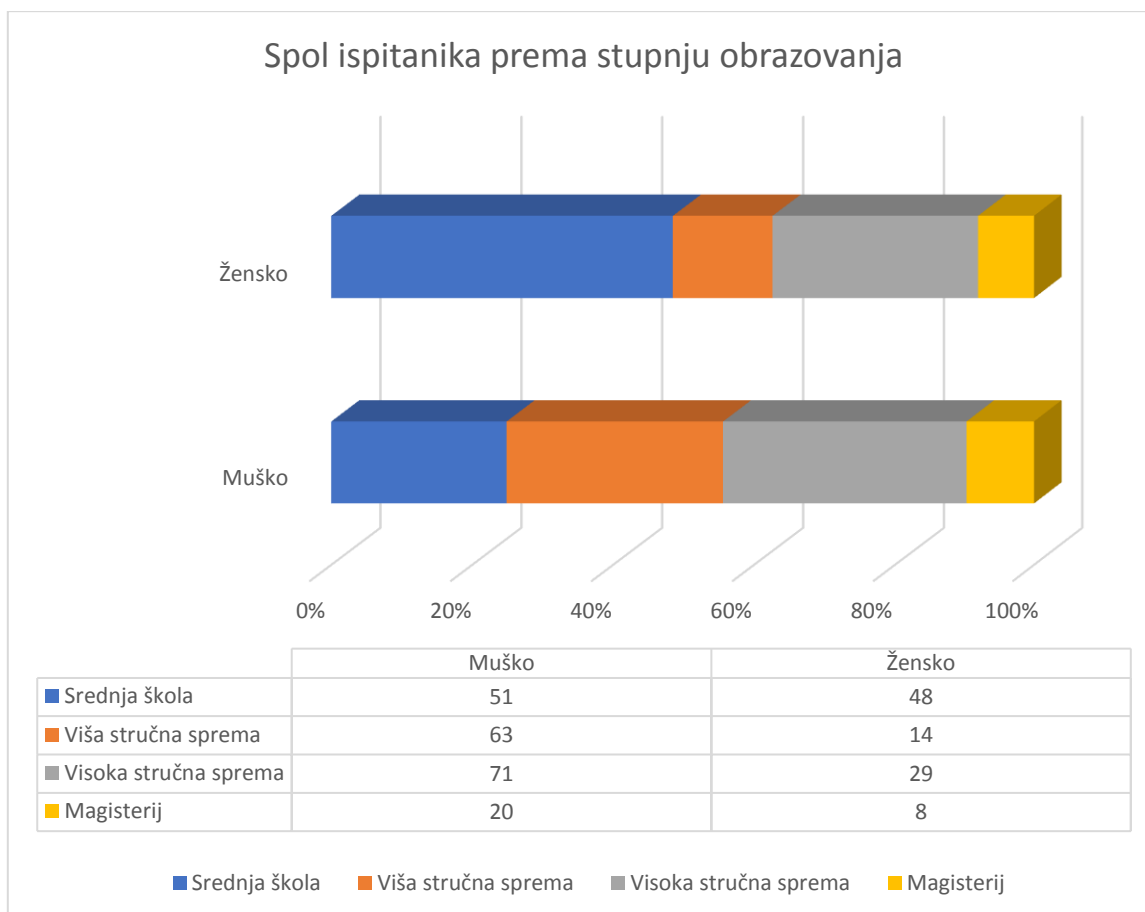
*Grafikon 4 – Spol ispitanika*



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Od 304 ispitanih osoba dvije trećine odnosno 205 ispitanika je muškog spola, dok preostala trećina ispitanika čine žene. Kako se ispitivanje provodilo na društvenim mrežama i specijaliziranim forumima za auto entuzijaste može se zaključiti kako je ovakav rezultat očekivan.

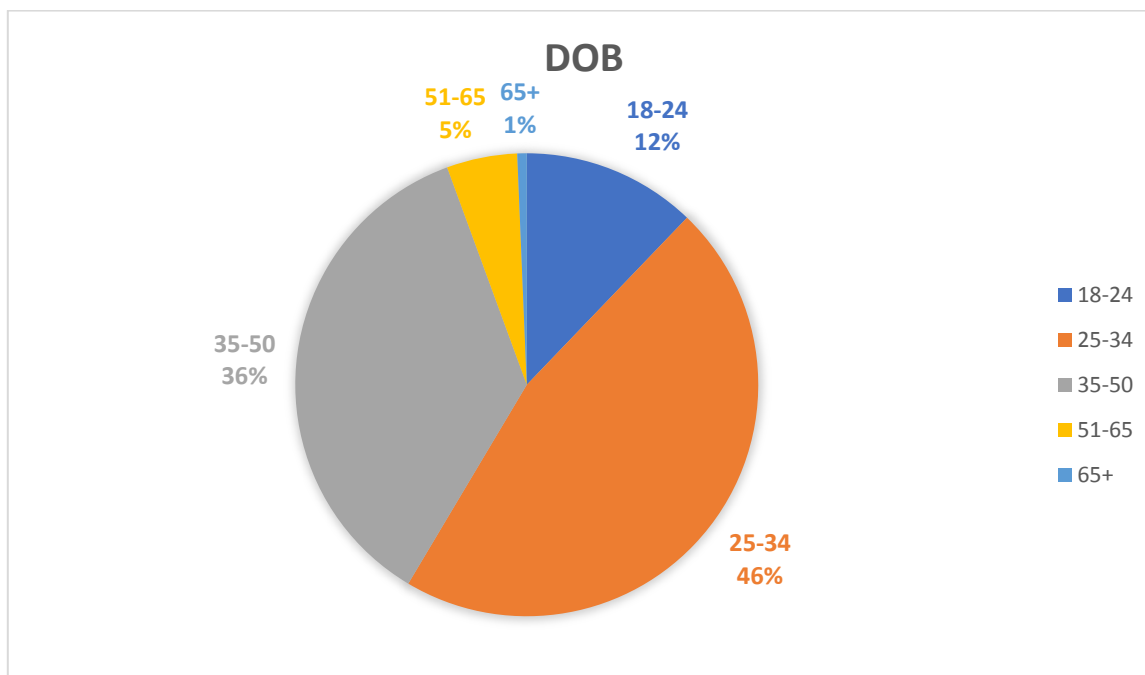
Grafikon 5 Spol ispitanika prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najveći broj ženskih ispitanika završilo je srednju školu, dok najveći broj muških ispitanika završio je visoku stručnu sprema. Provođenjem ankete putem društvenih mreža može se zaključiti kako su ženske osobe studentske dobi češće ispunjavale anketni upitnik.

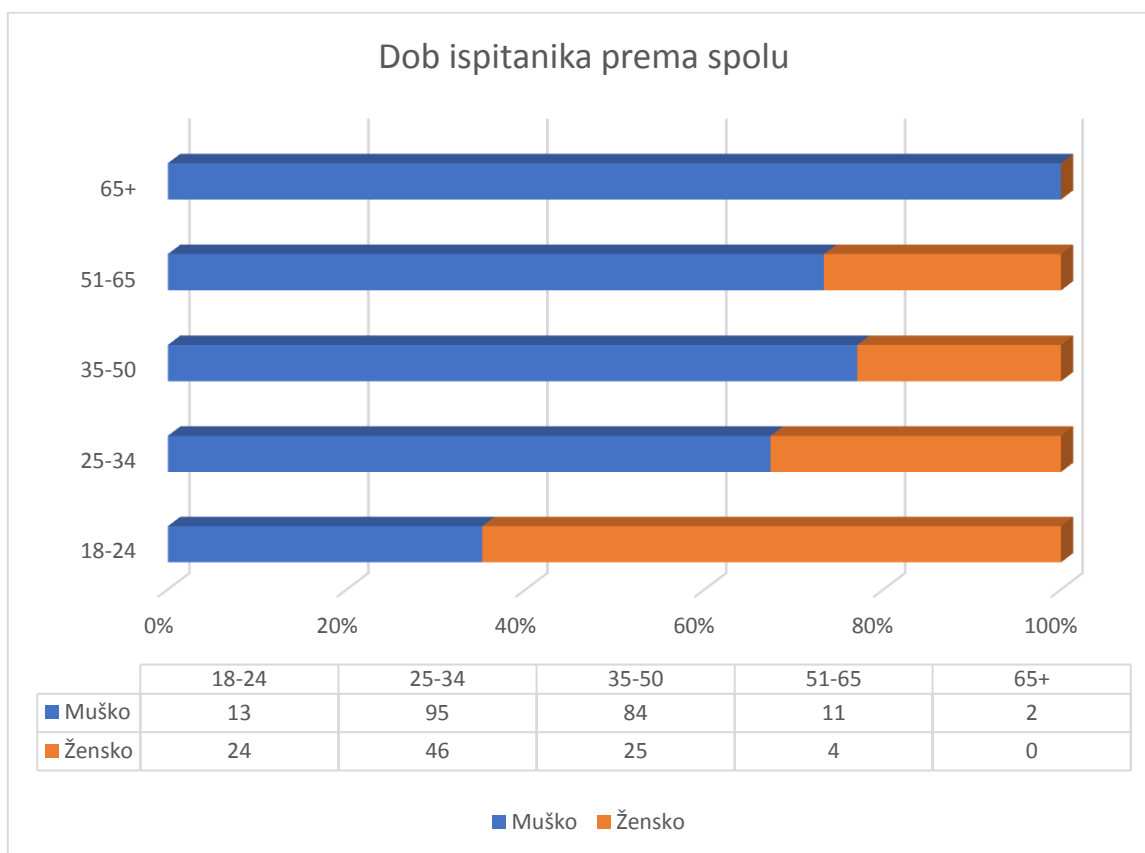
Grafikon 6 – Dob ispitanika



Izvor: autor rada prema rezultatima primarnog istraživanja

Dobne su skupine podijeljene u pet kategorija od kojih najveći broj ispitanika, njih 141 ili čak 46,4% pripada dobnoj skupini od 25 do 35 godina. Osobe između 35 do 50 godina druga su najbrojnija skupina ove analize koju čini 109 ispitanika, dok preostale tri dobne skupine čine 17,7% ukupnih ispitanika, njih 37 u dobi od 18 do 24 godine, 15 osoba u dobi od 51 do 65 godina i dvije osobe u dobi iznad 65 godina. Sudeći prema rezultatima istraživanja i s obzirom na kanale distribucije može se zaključiti kako je populacija između 25 do 34 godine najsklonija sudjelovanju u anketnom istraživanju.

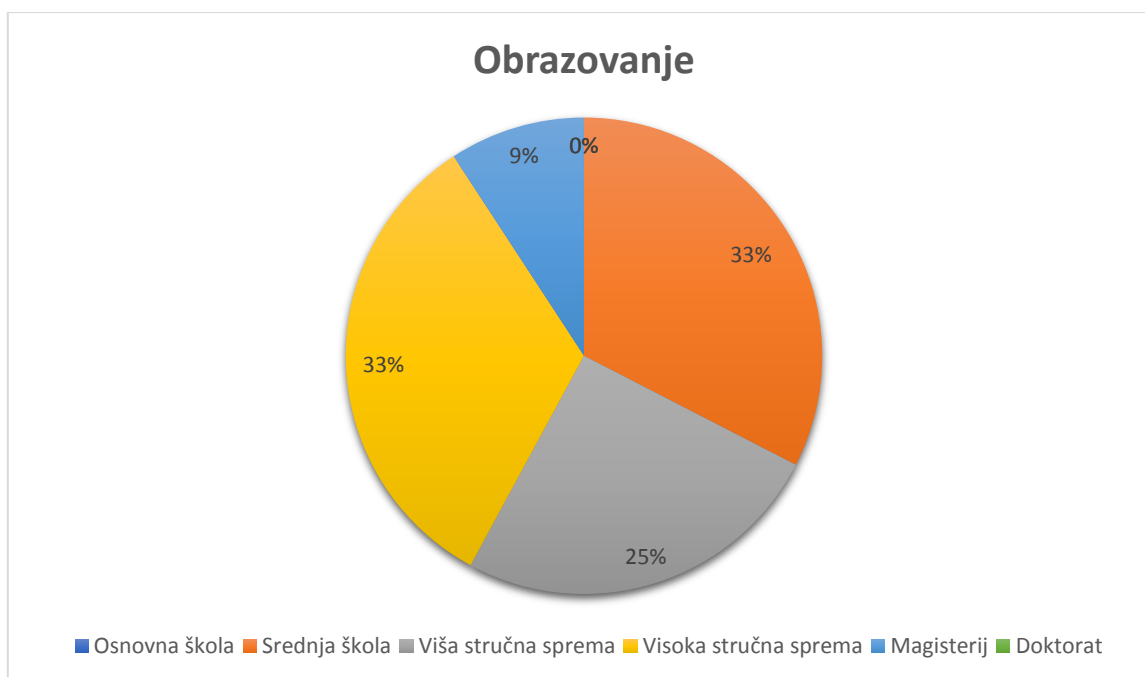
Grafikon 7 - Dob ispitanika prema spolu



Izvor: izrada autora prema rezultatima primarnog istraživanja

Muška populacija ispitanika je brojnija u svim dobnim kategorijama, osim u kategoriji 18-24 godine starosti. Zaključuje se kako su ispitanice studentske dobi otvorenije ka ispunjavanju anketnih upitnika.

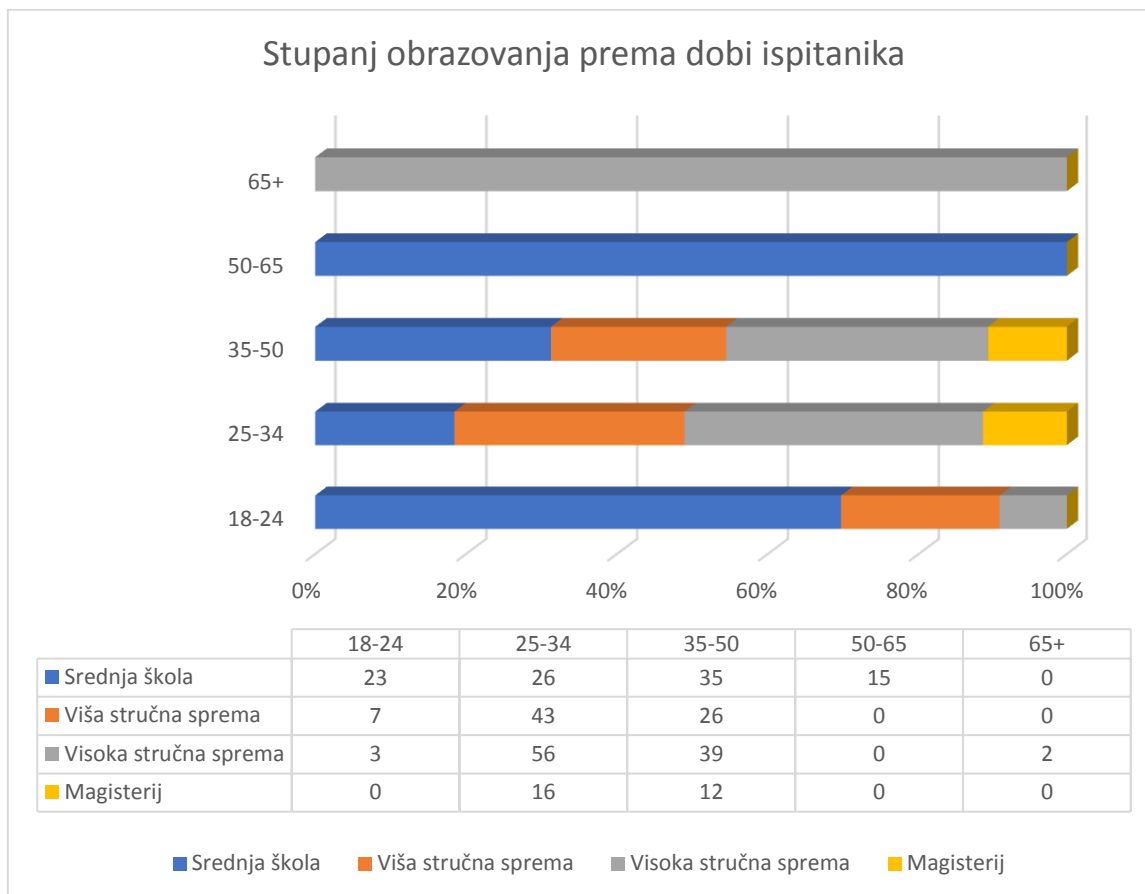
Grafikon 8 – Razina obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Prema prikazanim podacima u prethodnom grafu vidljivo je kako je najveći broj ispitanika, njih 100 završilo visoku stručnu spremu, dok gotovo podjednaki broj ispitanika, njih 99 je završilo srednju stručnu spremu. Veliki udio ispitanika sa završenom višom i visokom stručnom spremom povezan je sa činjenicom da je više od 80% njih staro između 25 i 51 godinu. Budući da se ispitivanje vršilo i na specijaliziranim forumima za automobile gdje postoji veliki broj automehaničara, ne čudi podatak što gotovo trećina ispitanika ima završenu srednju školu. Anketu je ispunilo 27 osoba sa završenim magisterijem, a nijedan ispitanik nije imao najvišu stručnu spremu – doktorat.

Grafikon 9 - Stupanj obrazovanja prema dobi ispitanika

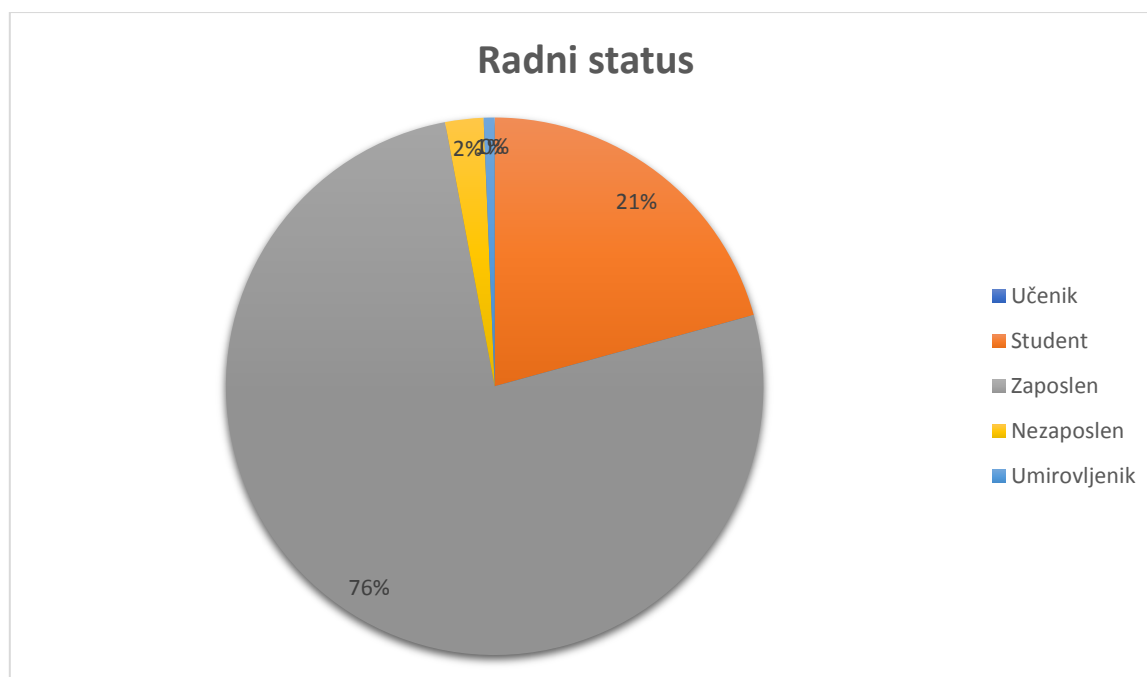


Izvor: izrada autora prema rezultatima primarnog istraživanja

Srednju školu kao najviši stupanj obrazovanja završilo je 99 osoba, od čega njih 35 se nalaze u dobnoj skupini od 35-50 godina. Taj podatak se može pripisati tome što je u anketnom istraživanju sudjelovao veliki broj automehaničara. Višu stručnu spremu završilo je 76 ispitanika, a najveći broj ih je u dobnoj skupini između 25-34 godina. Visoku stručnu spremu završilo je 100 ispitanika, dok je magisterij završilo njih 28.



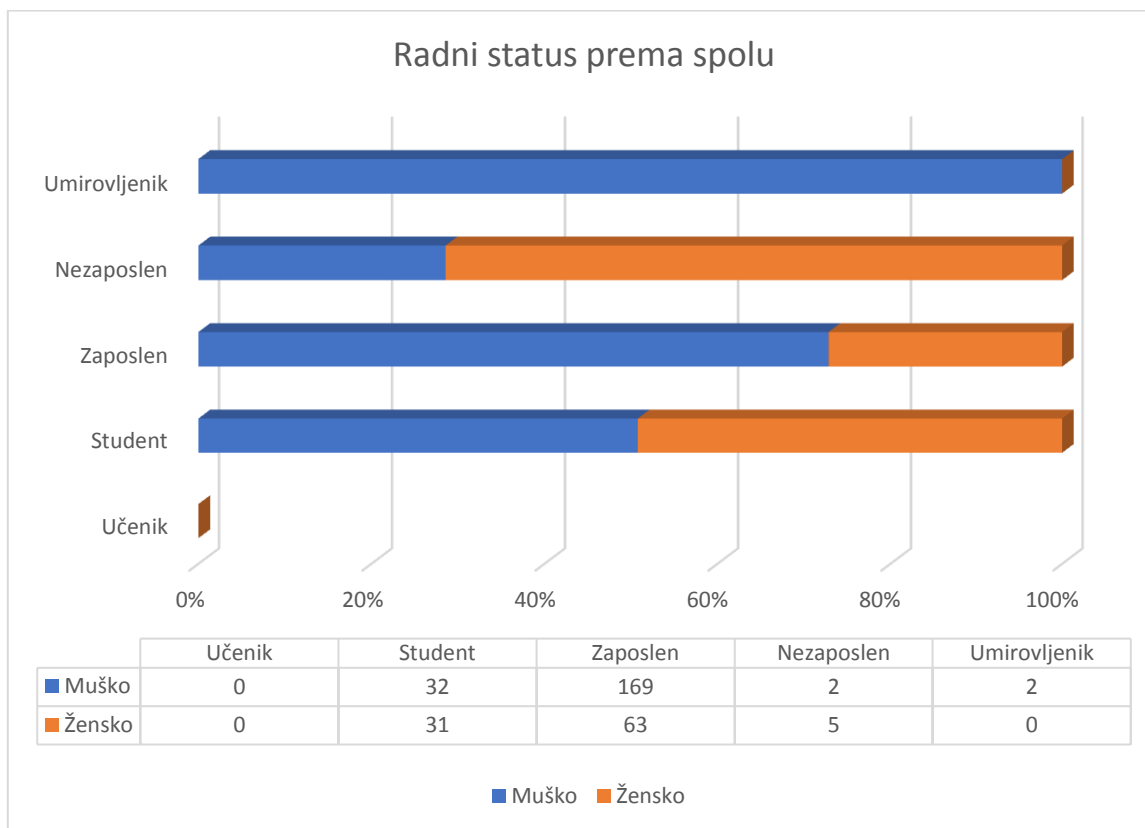
Grafikon 10 – Radni status



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Budući da je većina ispitanika starija od 25 godina, logičan podatak je da je tri četvrtine ispitanih osoba zaposleno, dok manji dio, njih 63 još uvijek studira ili je na zadnjim godinama studija. Nezaposleno je tek 7 osoba, dok su anketu ispunile i dvije osobe u mirovini.

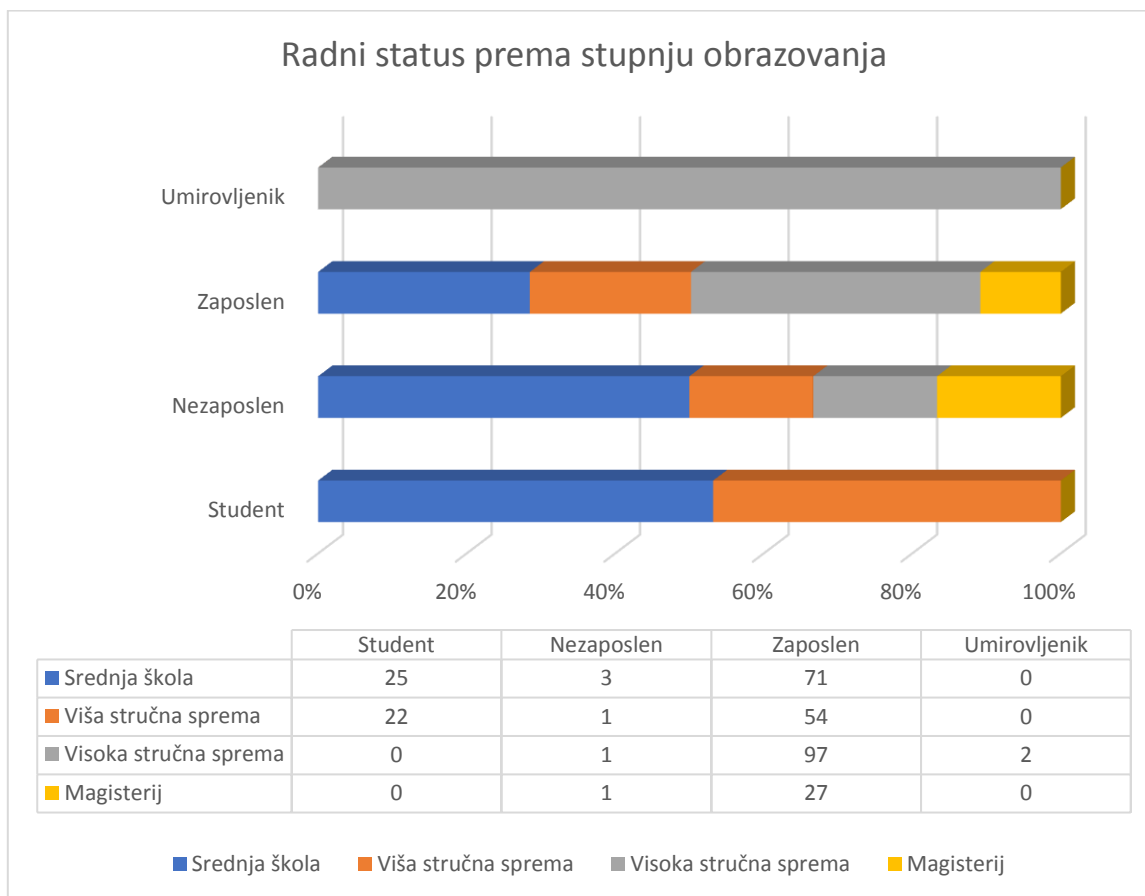
Grafikon 11 - Radni status prema spolu



Izvor: izrada autora prema rezultatima primarnog istraživanja

U istraživanju nije sudjelovao nijedan učenik. Najveći broj sudionika kod muške i ženske populacije je zaposlen, dok je ne zaposlenih ispitanika nešto više kod ženske populacije. Anketni upisnik ispunila su i dva umirovljenika muške populacije

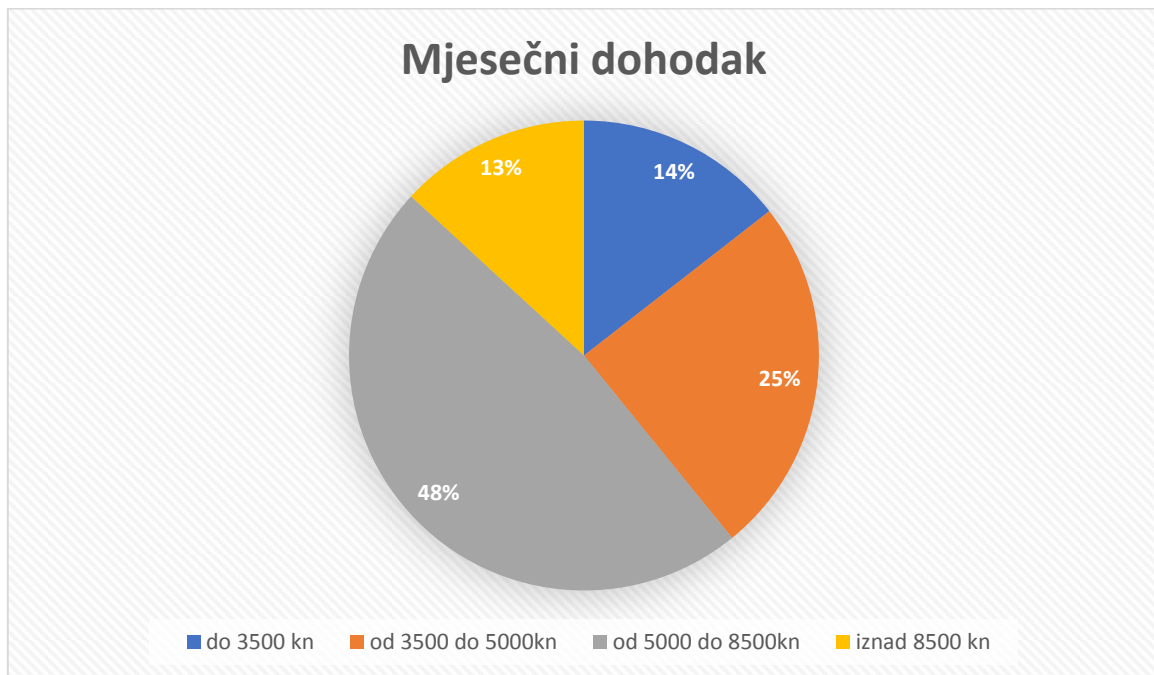
Grafikon 12 - Radni status prema stupnju obrazovanja



Izvor: izrada autora prema rezultatima primarnog istraživanja

Najveći broj nezaposlenih, njih troje kao najviši stupanj obrazovanja navelo je srednju školu. Viša i visoka stručna sprema, te magisterij broje po jednog nezaposlenog ispitanika, dok oba umirovljenika koja su ispunjavala anketu imaju završenu visoku stručnu sprema.

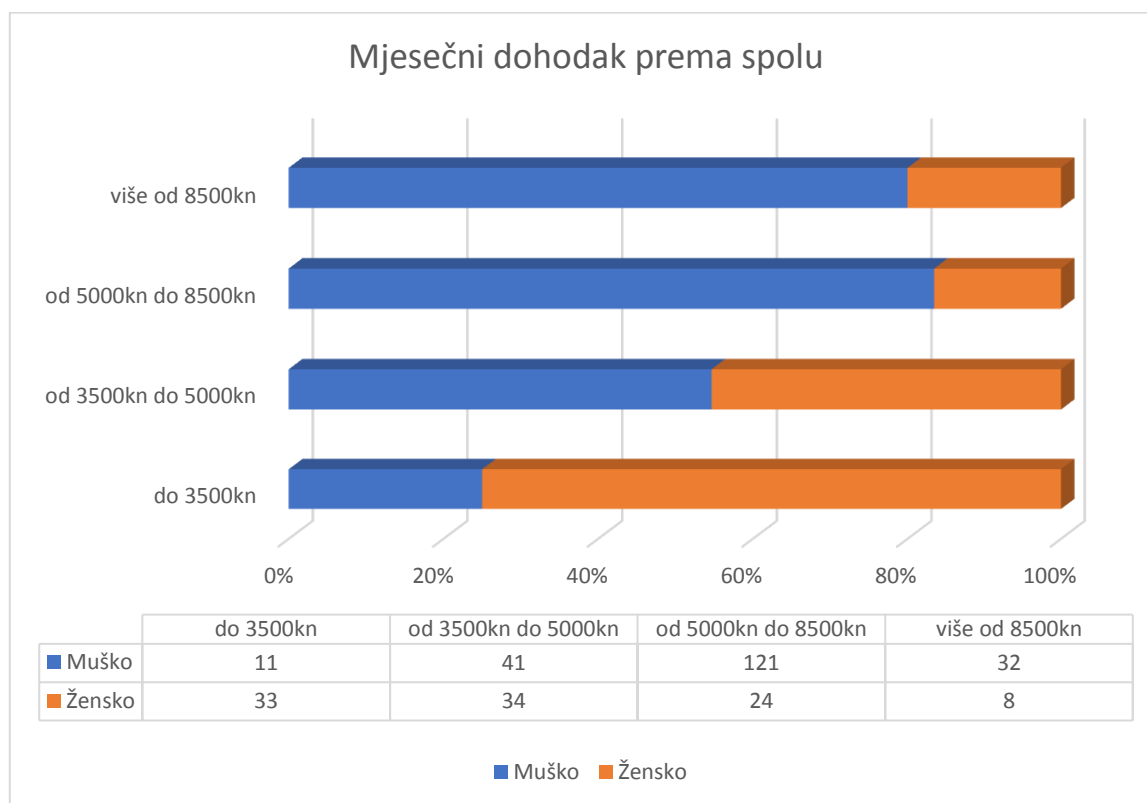
Grafikon 13 – Mjesečni dohodak



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Mjesečni dohodak ispitanika prikazan je na grafikonu 8. Gotovo polovina ispitanika prima mjesečni dohodak u iznosu od 5000 do 8500 kuna, dok njih četvrtina zarađuje između 3500 i 5000 kuna. Podjednak broj ispitanika zarađuje ispod 3500, odnosno iznad 8500 kuna.

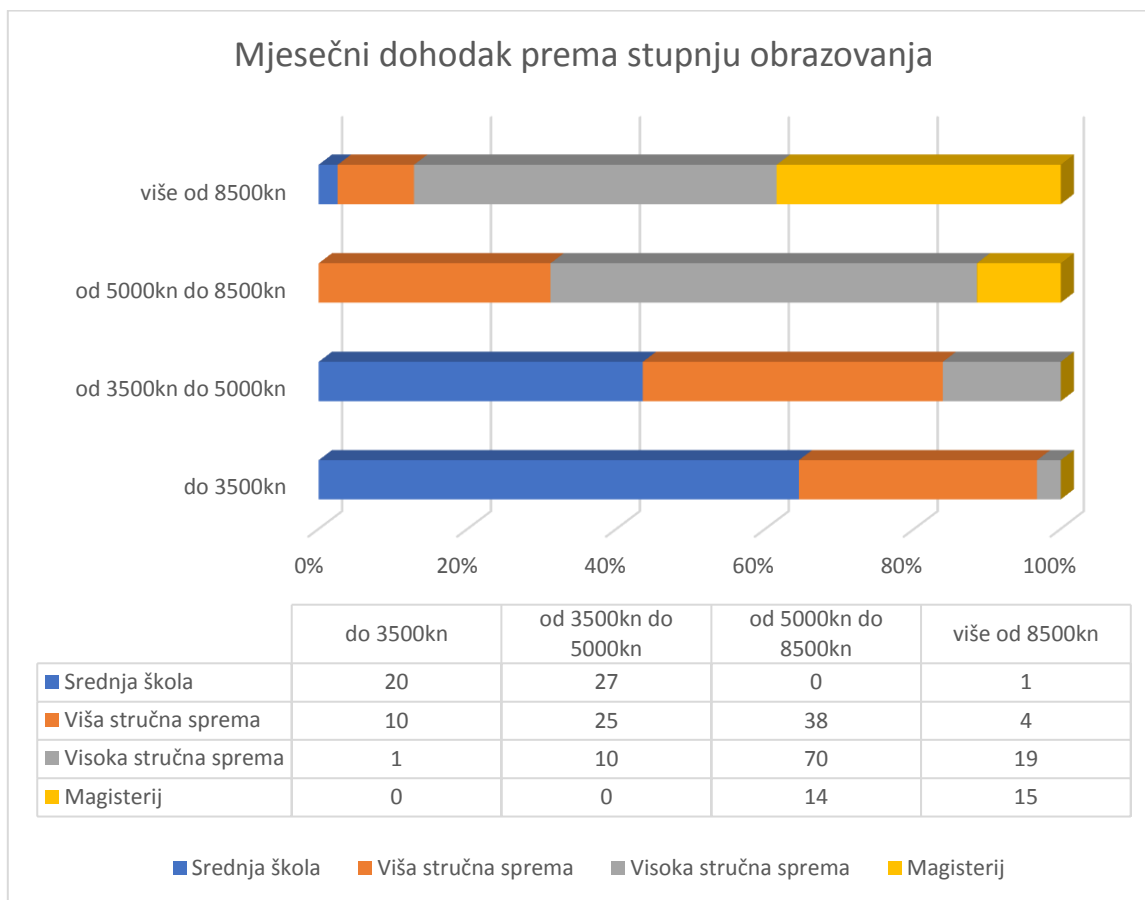
Grafikon 14 - Mjesečni dohodak prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Muški ispitanici brojniji su po mjesečnome dohotku u svim kategorijama, osim u kategoriji do 3500kn. Čak tri puta više žena radi za plaću do 3500 kuna u odnosu na muškarce. Takav rezultat samo potvrđuje činjenicu da je puno manje žena na rukovodećim pozicija u odnosu na muškarce.

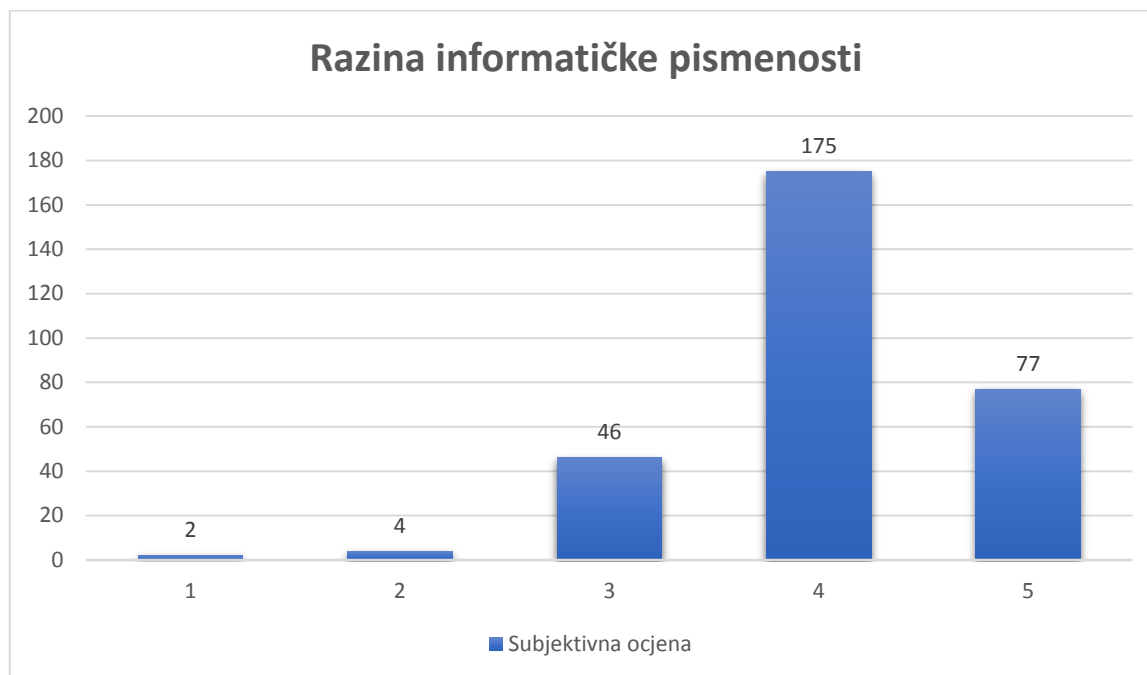
Grafikon 15 - Mjesečni dohodak prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Ispitanici koji imaju magistarsku naobrazbu nemaju dohodak manji od 5000 kuna. Najviše ispitanika sa dohotkom do 3500 kuna imaju ispitanici sa završenom srednjom školom. Najviše ispitanika ima plaću od 5000 do 8500 kuna, a među njima najviše njih ima završenu visoku stručnu sprema.

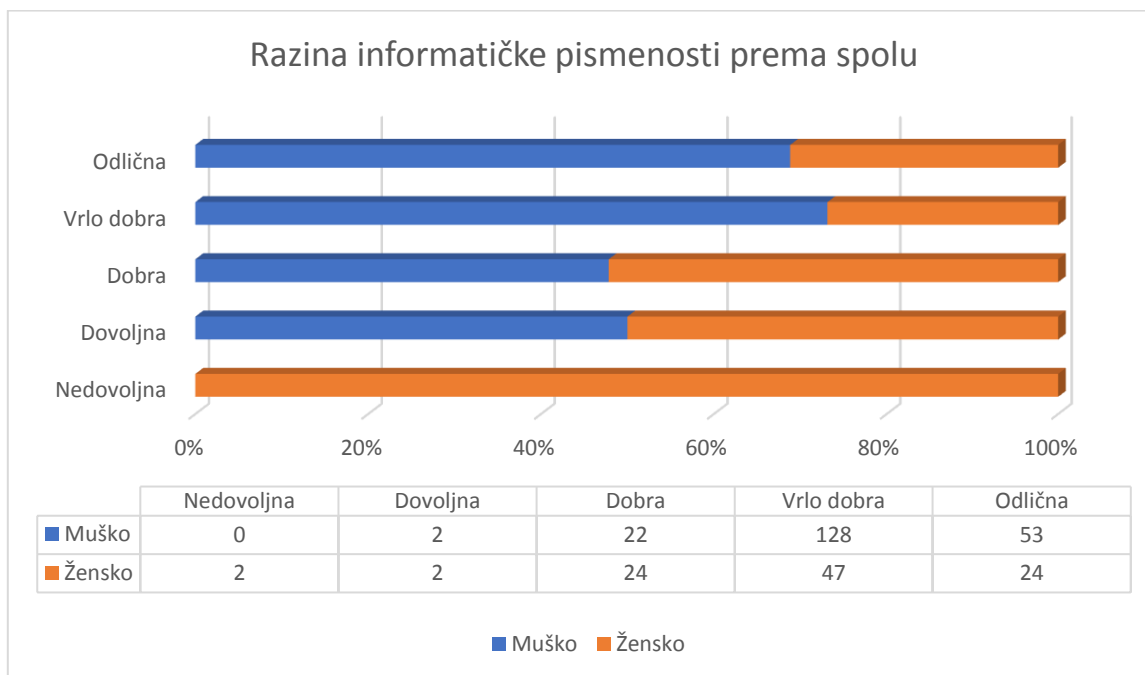
Grafikon 16 – Razina informatičke pismenosti



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

U današnje vrijeme podjednake su mogućnosti svakome da razvije svoju informatičku pismenost. Gotovo svi ispitanici smatraju da posjeduju barem dobru informatičku pismenost, dok preko 50% ispitanika smatra svoje znanje vrlo dobrim. Informatička pismenost preduvjet je za korištenje mobilne aplikacije koju ovaj poslovni model zahtijeva. Tek dva ispitanika ocijenila su svoju informatičku pismenost nedovoljnom.

Grafikon 17 - Razina informatičke pismenosti prema spolu

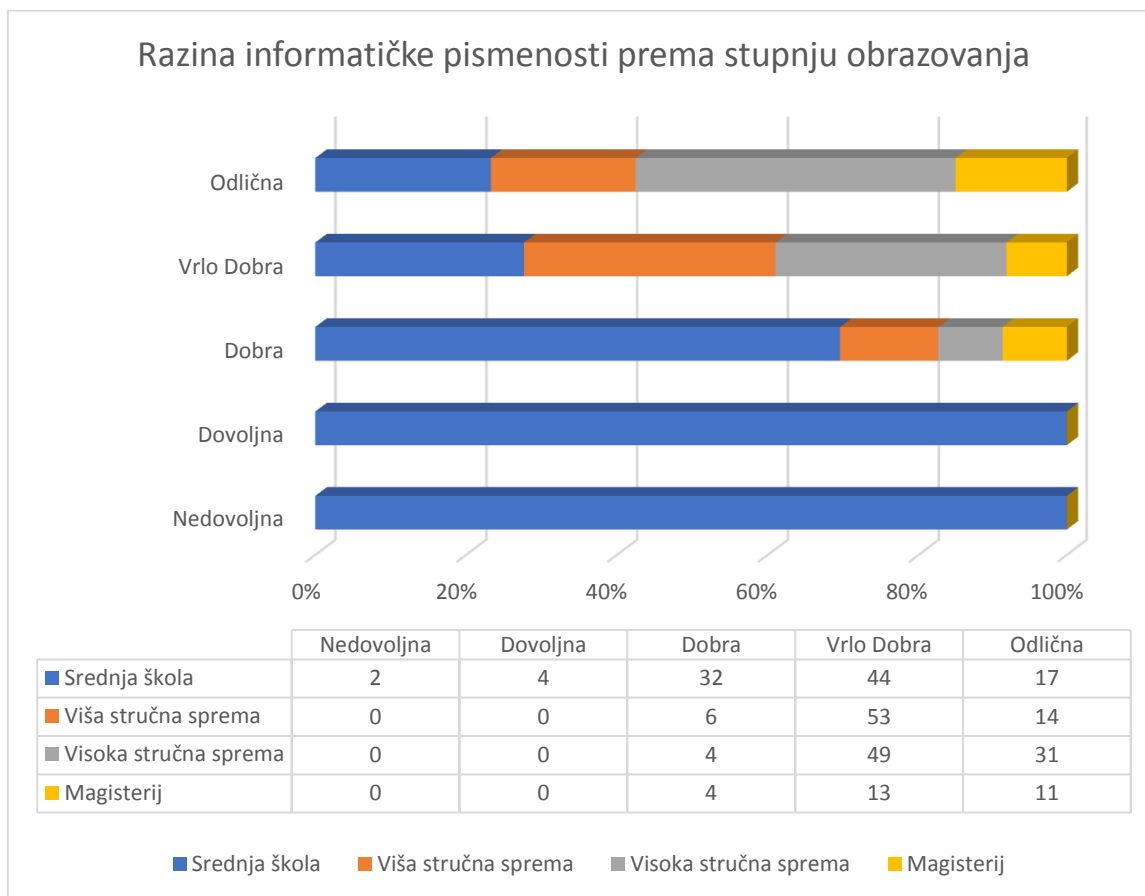


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najviše muških i ženskih osoba smatra da je njihova informatička pismenost vrlo dobra. Jednak broj žena smatra kako je njihova pismenost odlična i dobra, dok dvije osobe ženske populacije smatraju da je ona nedovoljna. Čak četvrtina muške populacije smatra kako je njihova informatička pismenost odlična.



Grafikon 18 - Razina informatičke pismenosti prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Nijedan ispitanik sa stručnom spremom višom od srednje škole ne smatra kako posjeduje nedovoljnu ili tek dovoljnu razinu informatičke pismenosti. Najveći broj ispitanika smatra kako imaju vrlo dobru informatičku pismenost, dok dvoje ispitanika sa srednjom stručnom spremom smatra kako imaju nedovoljnu informatičku pismenost.

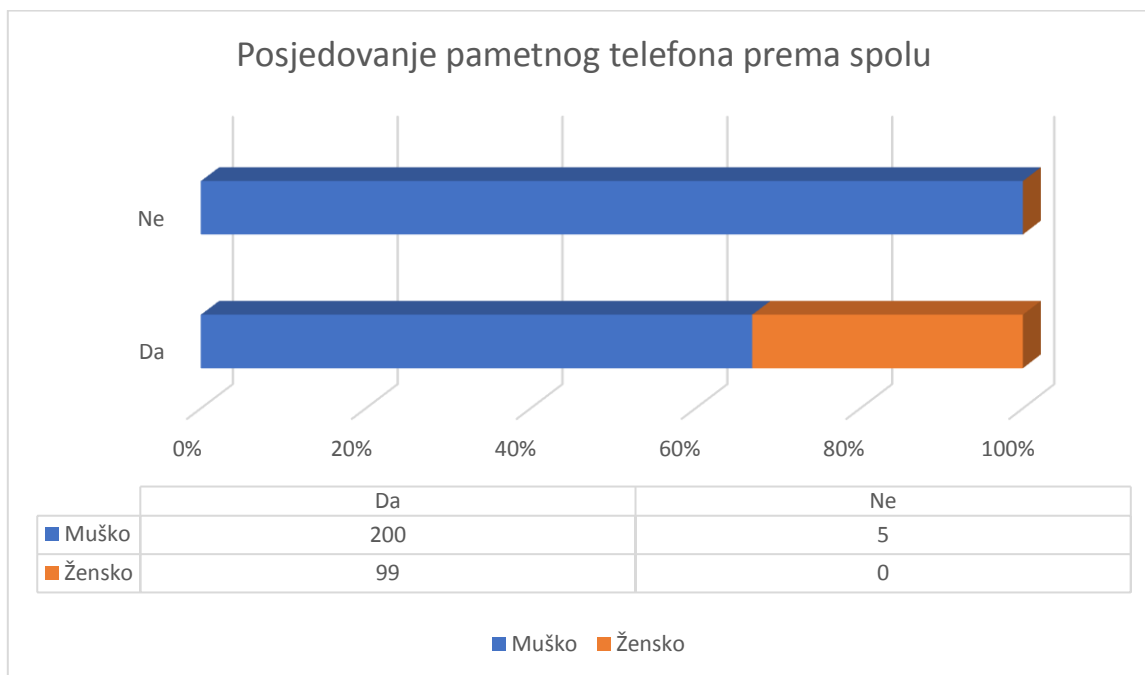
Grafikon 19 – Posjedovanje pametnog telefona



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Rezultati ovog anketnog pitanja pokazuju kako 98% ispitanika koristi pametni telefon. Razvojem novih tehnologija pametni telefoni postali su sve dostupniji i pristupačniji. Mnogi poslovi zahtijevaju korištenje pametnih telefona, pogotovo oni uredski, dok mlađa populacija sve više vremena provodi na društvenim mrežama.

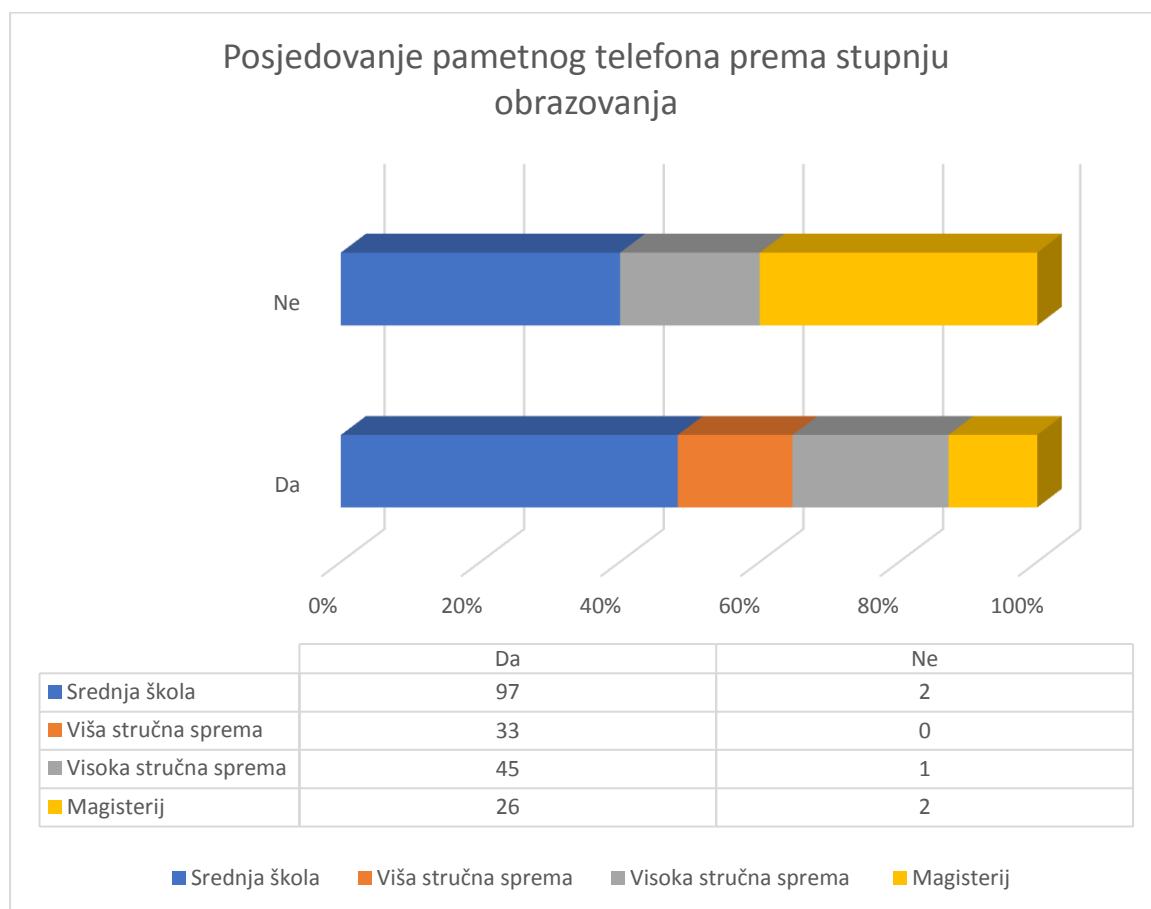
Grafikon 20 - Posjedovanje pametnog telefona prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Sve ženske osobe koje su ispunjavale anketni upitnik posjeduju pametni telefon, dok 5 ispitanika muške populacije od njih 204 ne koristi pametni telefon.

Grafikon 21 - Posjedovanje pametnog telefona prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Osobe koje ne posjeduju pametni telefon imaju završenu srednju školu, visoku stručnu spremu te magisterij. Ne postoji ispitanik sa završenom višom stručnom spremom koji ne koristi pametni telefon.

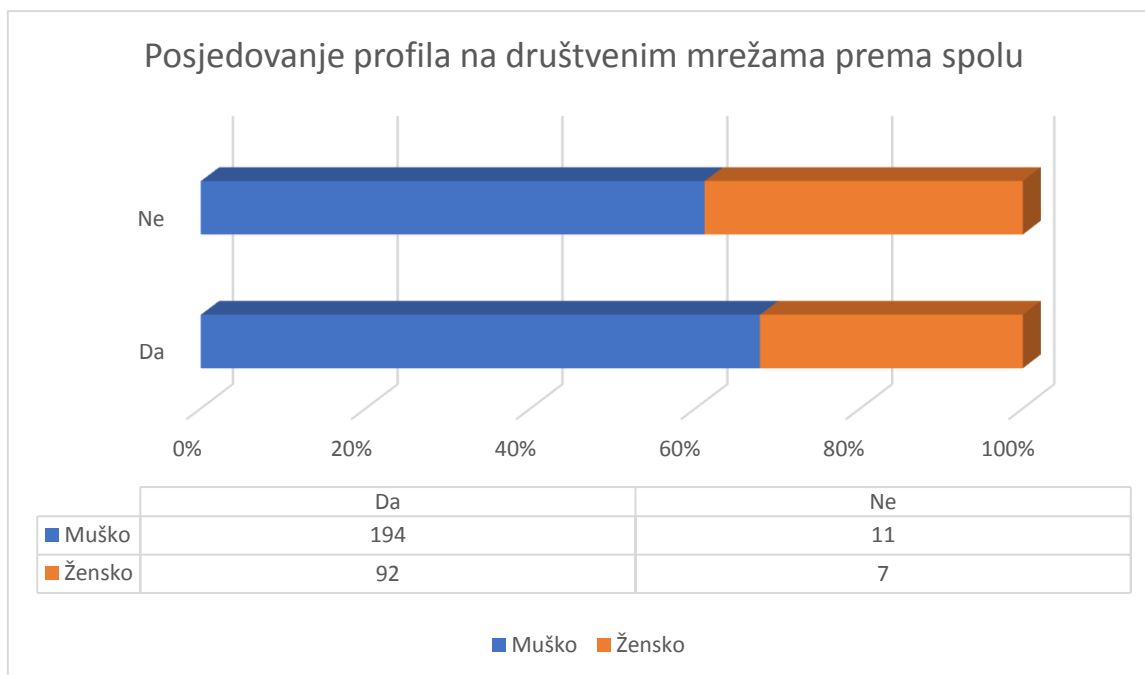
Grafikon 22 – Posjedovanje profila na društvenim mrežama



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Grafikon 11 prikazuje kako 94% ispitanika ima otvoren profil na barem jednoj društvenoj mreži, dok njih 6% nije aktivno na društvenim mrežama. Uspoređujući rezultate prethodna dva grafikona dolazi se do zaključka kako neki ispitanici iako koriste pametni telefon, nisu aktivni na društvenim mrežama.

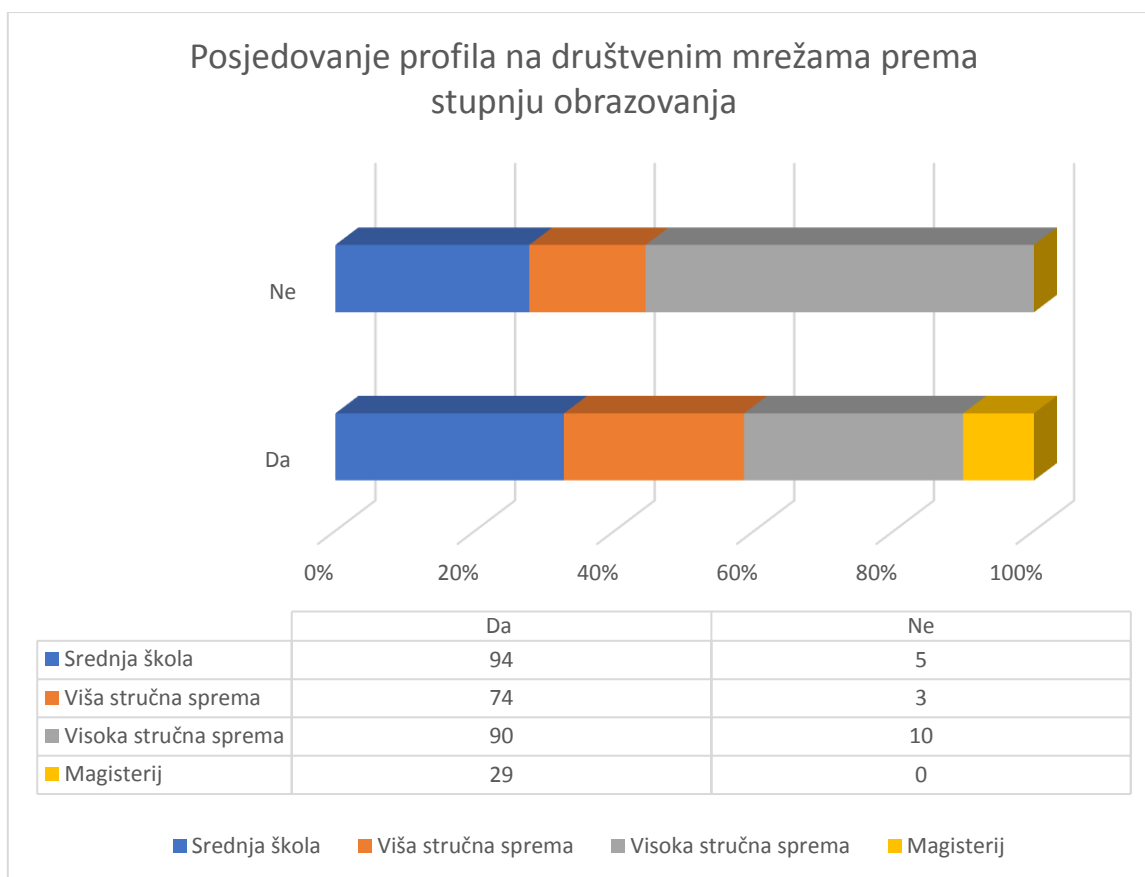
Grafikon 23 - Posjedovanje profila na društvenim mrežama prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Društvene mreže koriste gotovo sve osobe bez obzira na spol. Tek 11 muškaraca od ukupno 205 ispitanih, te 7 žena od ukupno 99 ispitanih ne koriste društvene mreže.

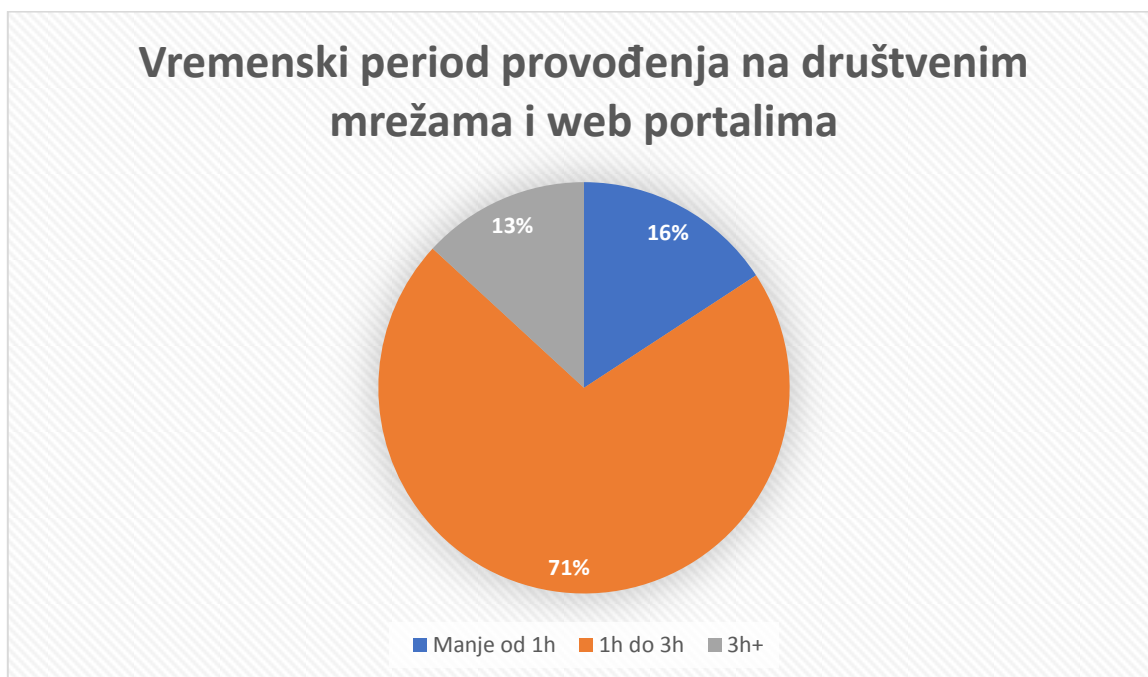
Grafikon 24 - Posjedovanje profila na društvenim mrežama prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Od ukupno 18 ispitanika koji ne koriste društvene mreže, njih 10 je završilo visoku stručnu spremu. Pet ispitanika sa srednjom stručnom spremom te tri ispitanika sa višom stručnom spremom odgovorili su kako ne koriste društvene mreže. Svi ispitanici sa završenim magisterijem koriste društvene mreže.

Grafikon 25 - Vremenski period provođenja na društvenim mrežama i web portalima

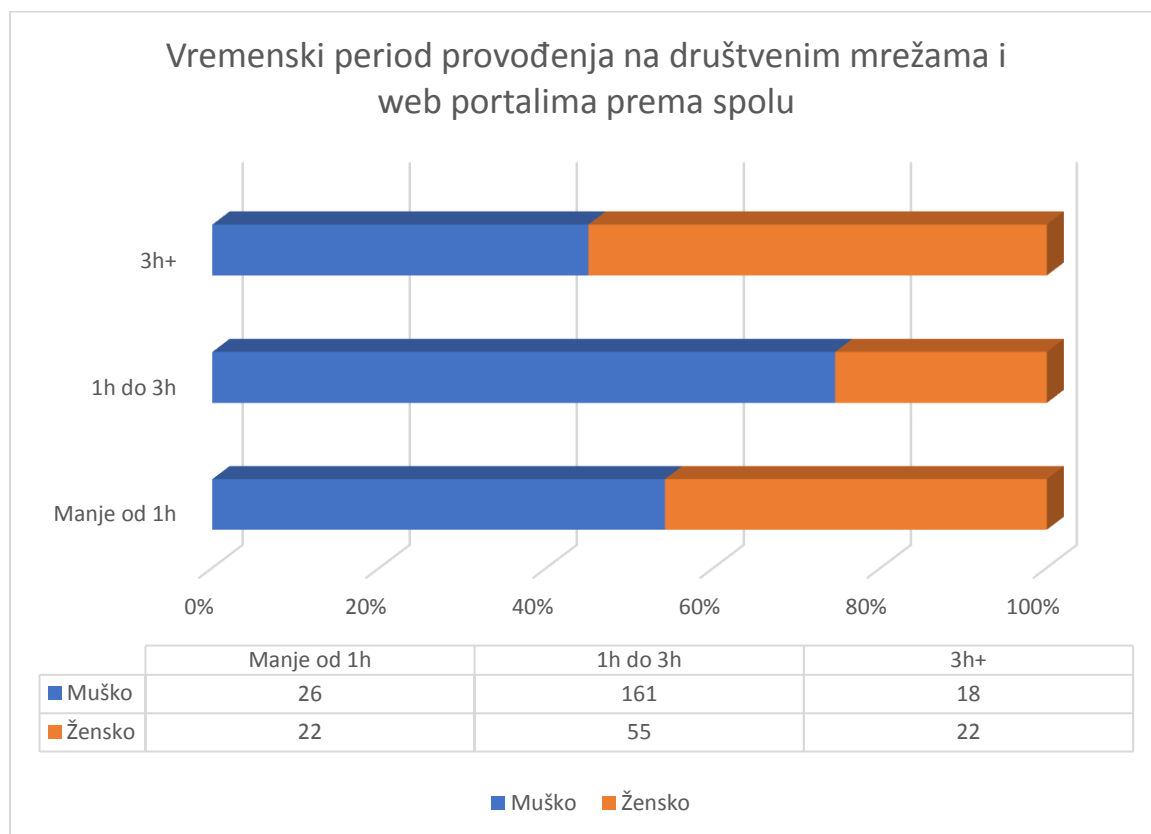


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Čak 70% ispitanika provede između jednog sata do tri sata čitajući web portale i koristeći se društvenim mrežama. 16% ispitanih provede manje od jedan sat, a 13% ispitanih provede više od tri sata na društvenim mrežama.



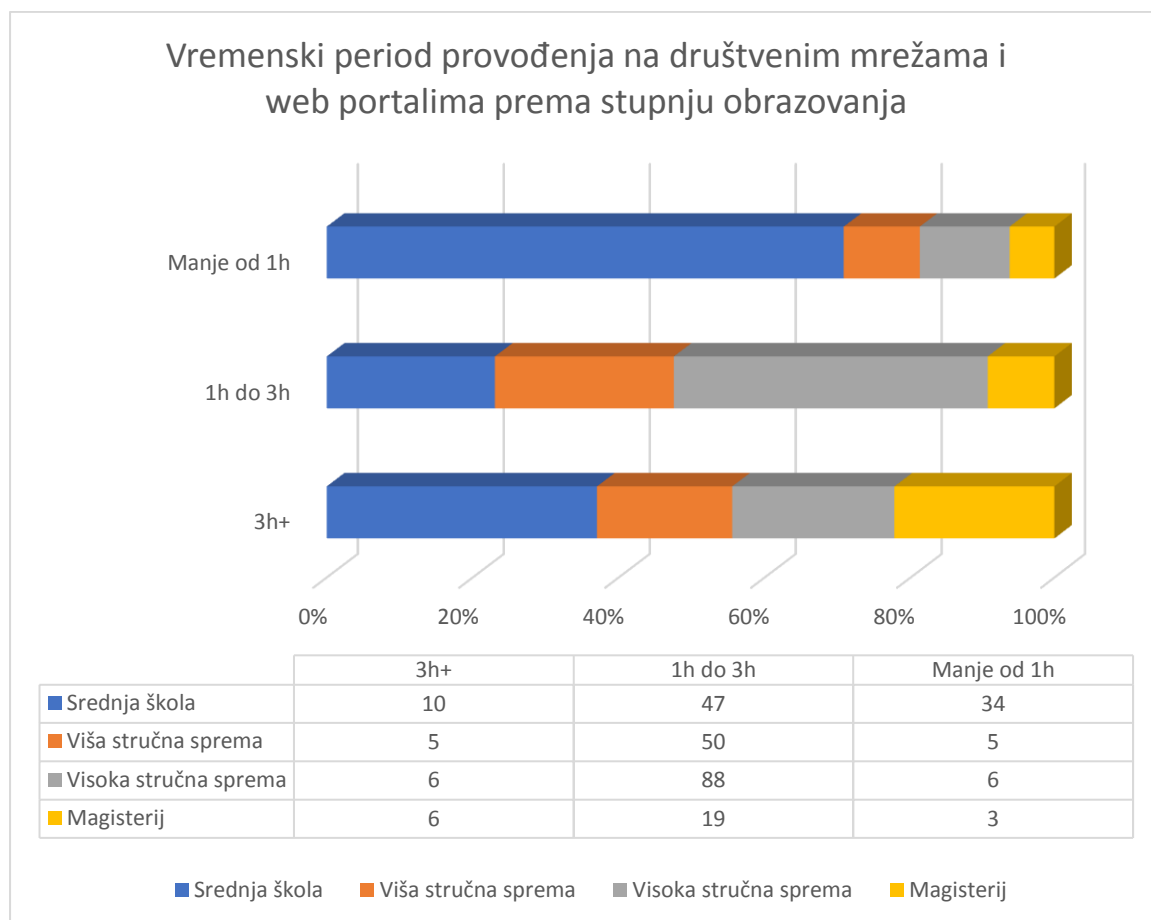
Grafikon 26 - Vremenski period provođenja na društvenim mrežama i web portalima prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Muškarci provode manje vremena na društvenim mrežama i web portalima od žena. Čak četvrtina žena odgovorila je kako provodi više od 3 sata dnevno na internetu, dok tek 10% ispitanika muške populacije provodi toliko vremena na društvenim mrežama i portalima.

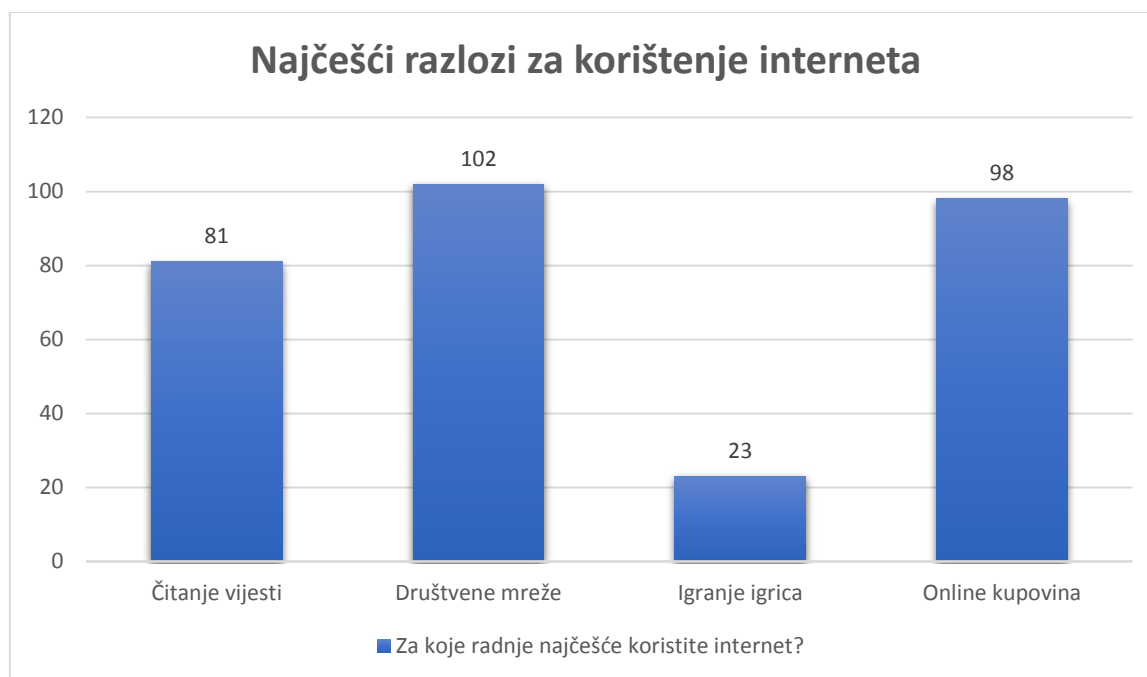
Grafikon 27 - Vremenski period provođenja na društvenim mrežama i web portalima prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najveći broj ispitanika koji provodi manje od jednog sata na društvenim mrežama su osobe sa završenom srednjom školom. Također, najviše ispitanika sa preko tri sata provedenih na društvenim mrežama su osobe sa završenom srednjom školom. Može se zaključiti kako ovdje dolazi do kombinacije ispitanika koji još uvijek studiraju, te ispitanika se bave auto dijelovima, odnosno automehaničara.

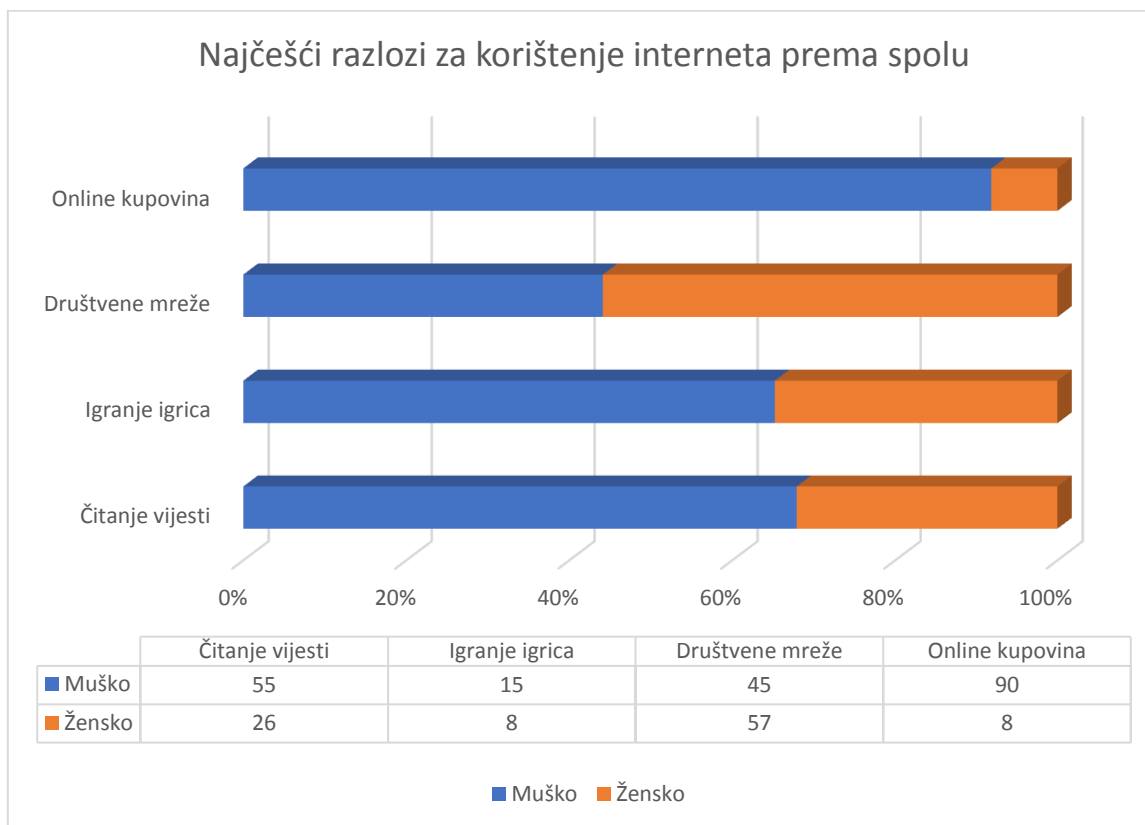
Grafikon 28 – Najčešći razlozi za korištenje interneta



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

U uzorku od 304 ispitanika gotovo podjednaki broj ljudi koristi internet u svrhu čitanja vijesti (81 ispitanik), društvenih mreža (102 ispitanika) te online kupovine (98 ispitanika). Tek 7% ispitanih najčešće koristi prednosti interneta za igranje igrica. Internet plaćanja postaju sve sigurnija te njihova dostupnost konstantno raste. Konkurencija među posrednicima koji nam omogućuju plaćanje preko interneta vrlo je velika.

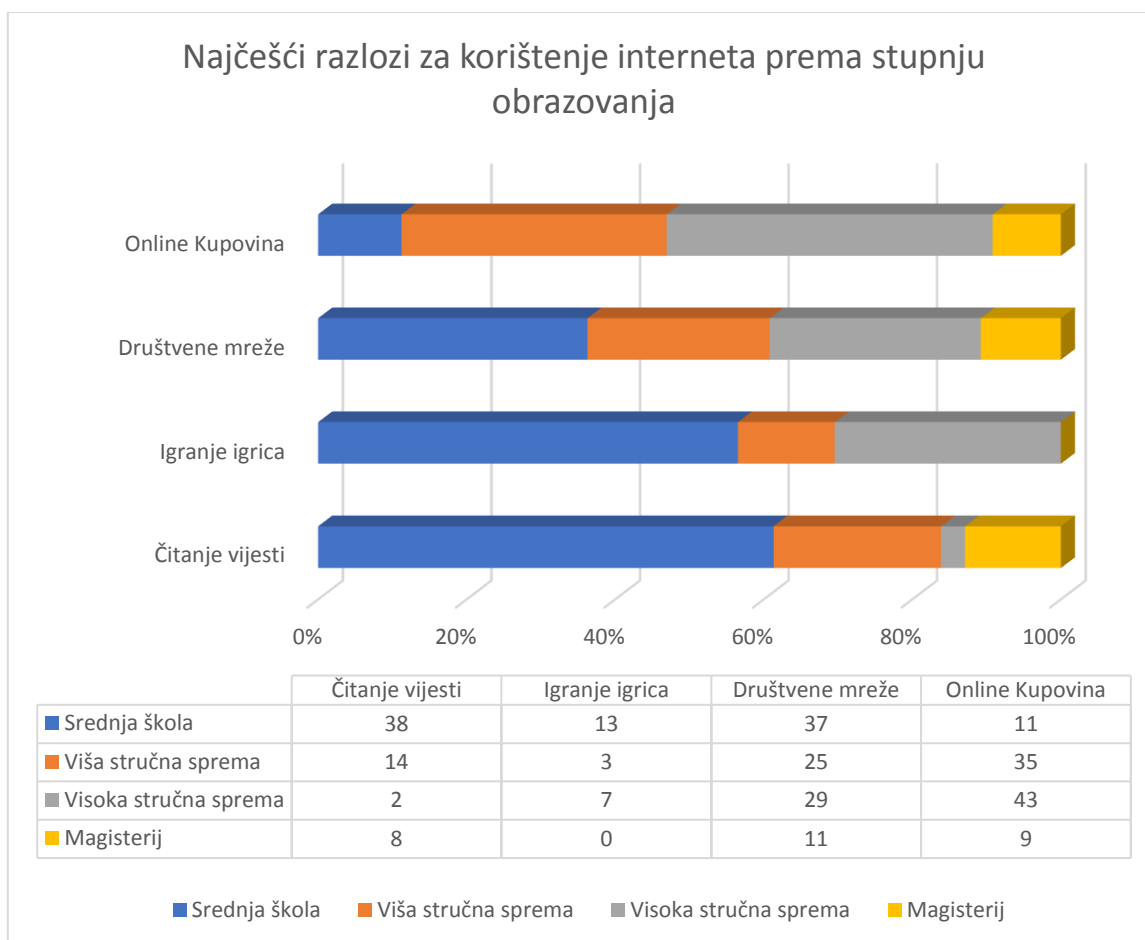
Grafikon 29 - Najčešći razlozi za korištenje interneta prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najviše muškaraca koristi internet za online kupovinu, točnije četvrtina ispitanih. Društvene mreže su jedina kategorija gdje postoji veći broj žena koje ih koriste nego što je to muškaraca. Čak polovina ispitanih žena kao najčešći razlog korištenja interneta odgovorilo je društvene mreže.

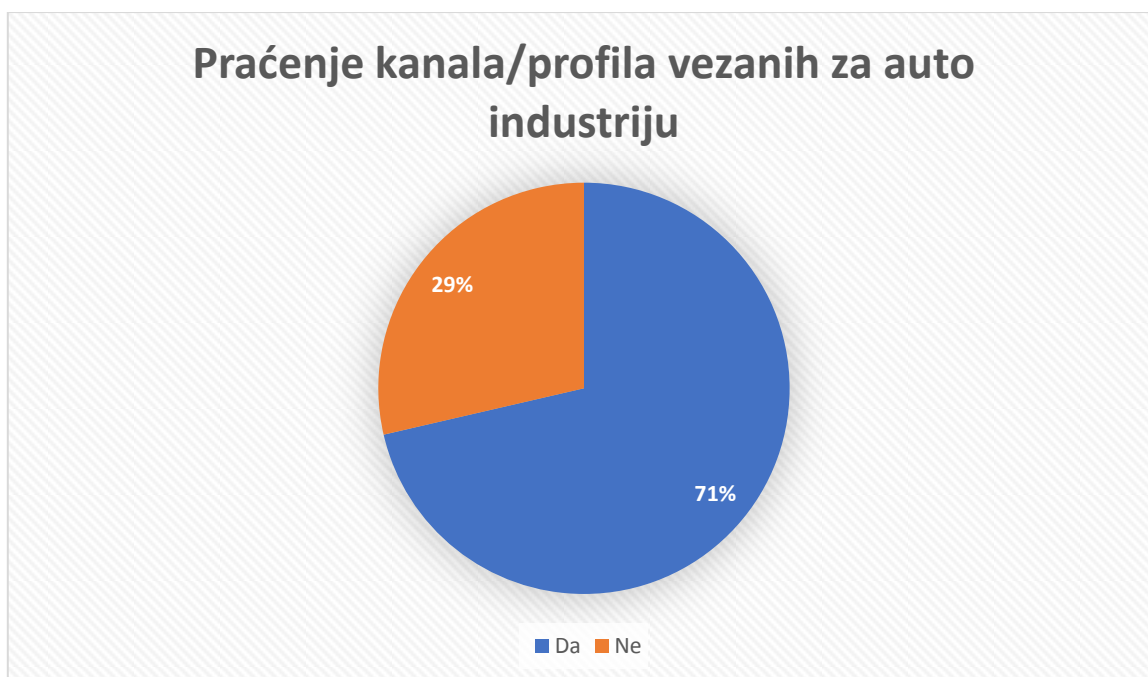
Grafikon 30 - Najčešći razlozi za korištenje interneta prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Rezultati pokazuju kako ispitanici sa završenom srednjom školom najmanje vremena provode na internetu kako bi obavljali kupovinu. Kako se stupanj obrazovanja povećava tako ispitanici postaju liberalniji te imaju manju averziju pri kupnji preko interneta. To je izrazito važan podatak za ovaj poslovni model iz razloga što širenjem svijesti o tome da je u današnje vrijeme kupovina preko interneta vrlo sigurna može se doprinijeti povećanju takvih transakcija.

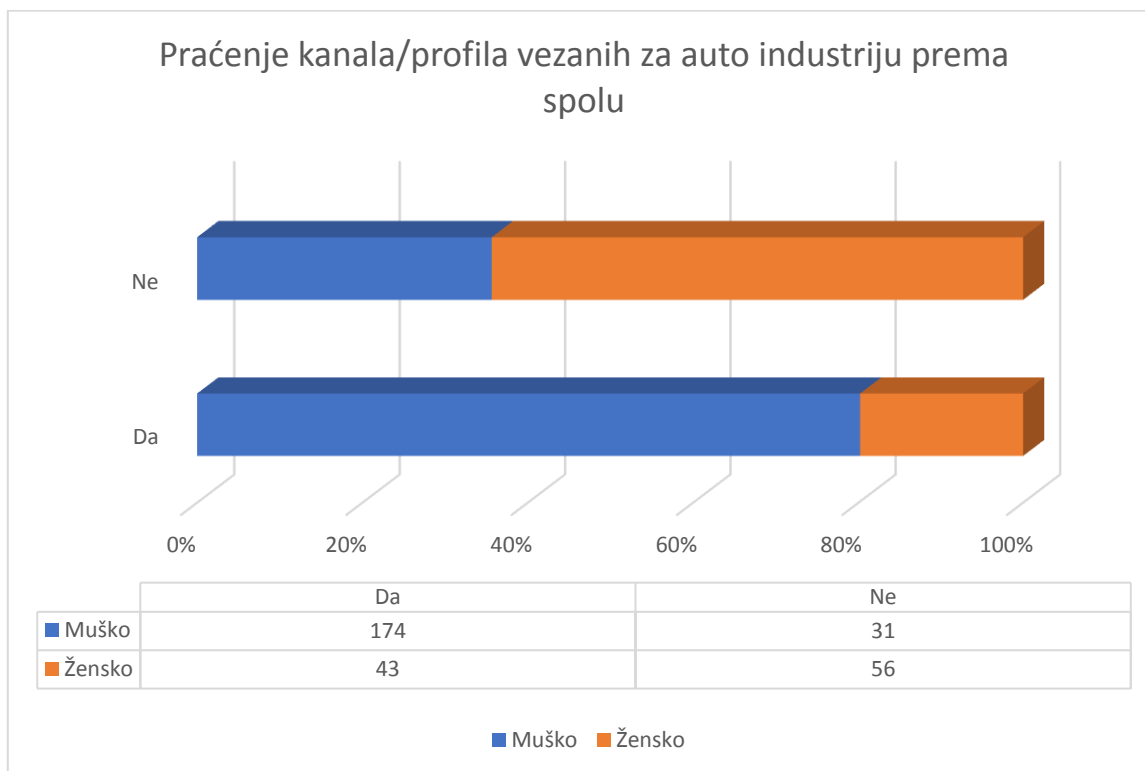
Grafikon 31 - Praćenje kanala/profila vezanih za auto industriju



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Kako se anketni upitnik većim dijelom provodio na forumima specijaliziranim za auto industriju ne čudi podatak što je čak tri četvrtine ispitanika odgovorilo kako prati profile te portale usko povezane sa auto industrijom. Na video platformama kao što su Youtube i Instagram postoji sve veći broj kanala specijaliziranih za recenzije automobila čija popularnost konstantno raste.

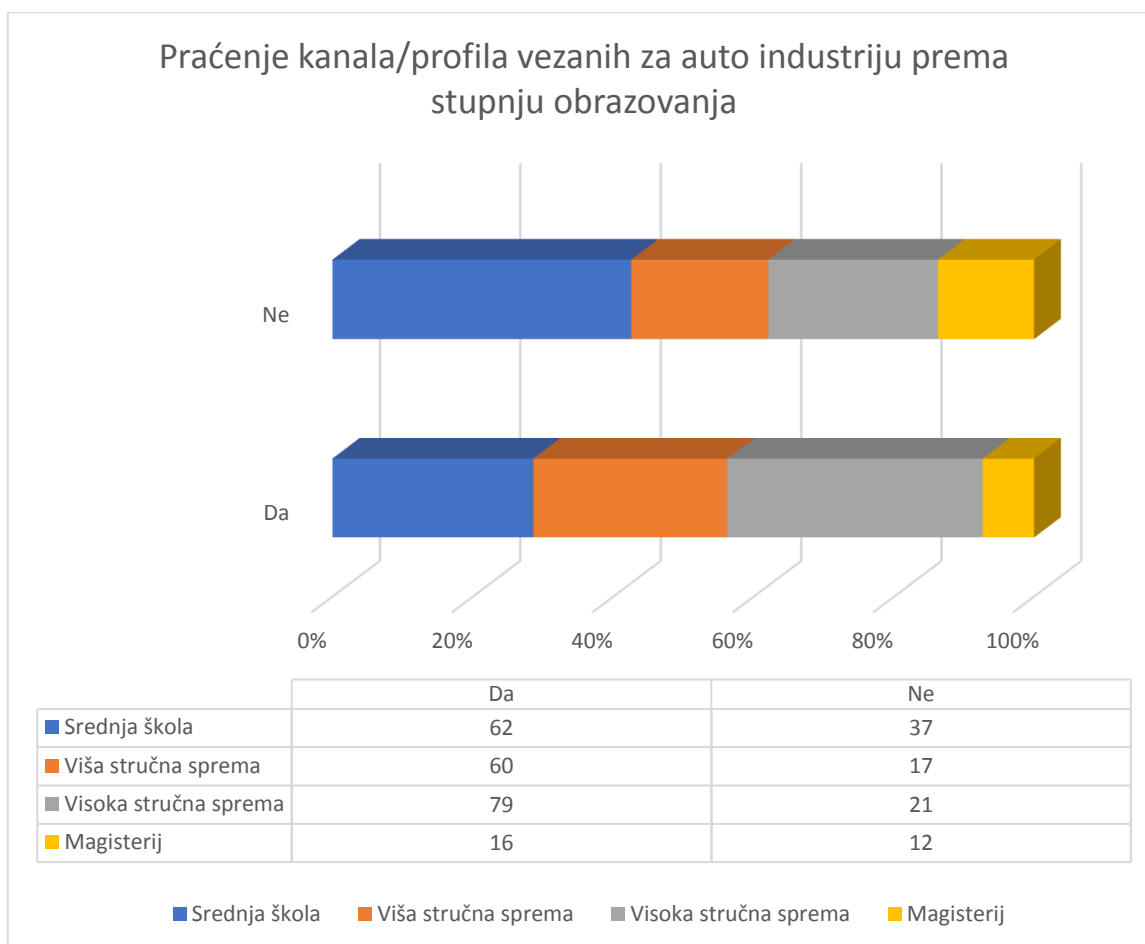
Grafikon 32 - Praćenje kanala/profila vezanih za auto industriju prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Tek 15% ispitanika muške populacije ne prati kanale vezane za auto industriju, dok kod žena taj stav ima više od polovine ispitanica, točnije 56% . Takav rezultat ne čudi iz razloga što je auto industrija i dalje primarno orijentirana prema muškoj populaciji.

Grafikon 33 - Praćenje kanala/profila vezanih za auto industriju prema stupnju obrazovanja

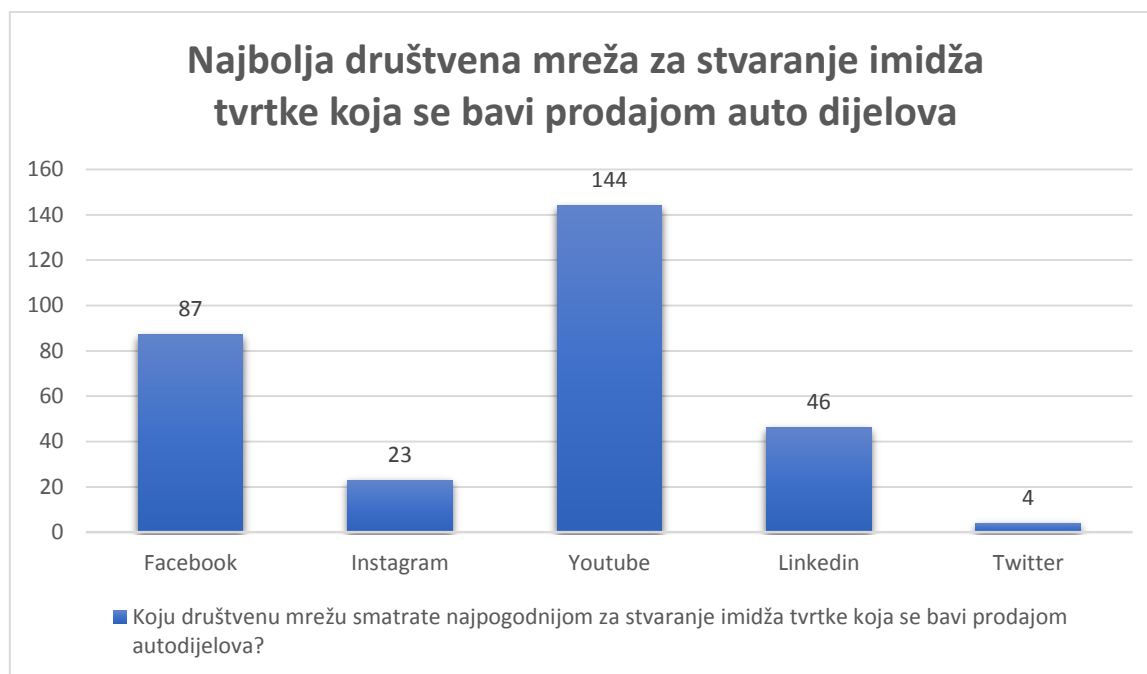


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najveći broj ispitanika koji ne prati auto industriju završilo je srednju školu. Visok udio žena sa završenom srednjom školom pridonosi takvom podatku.



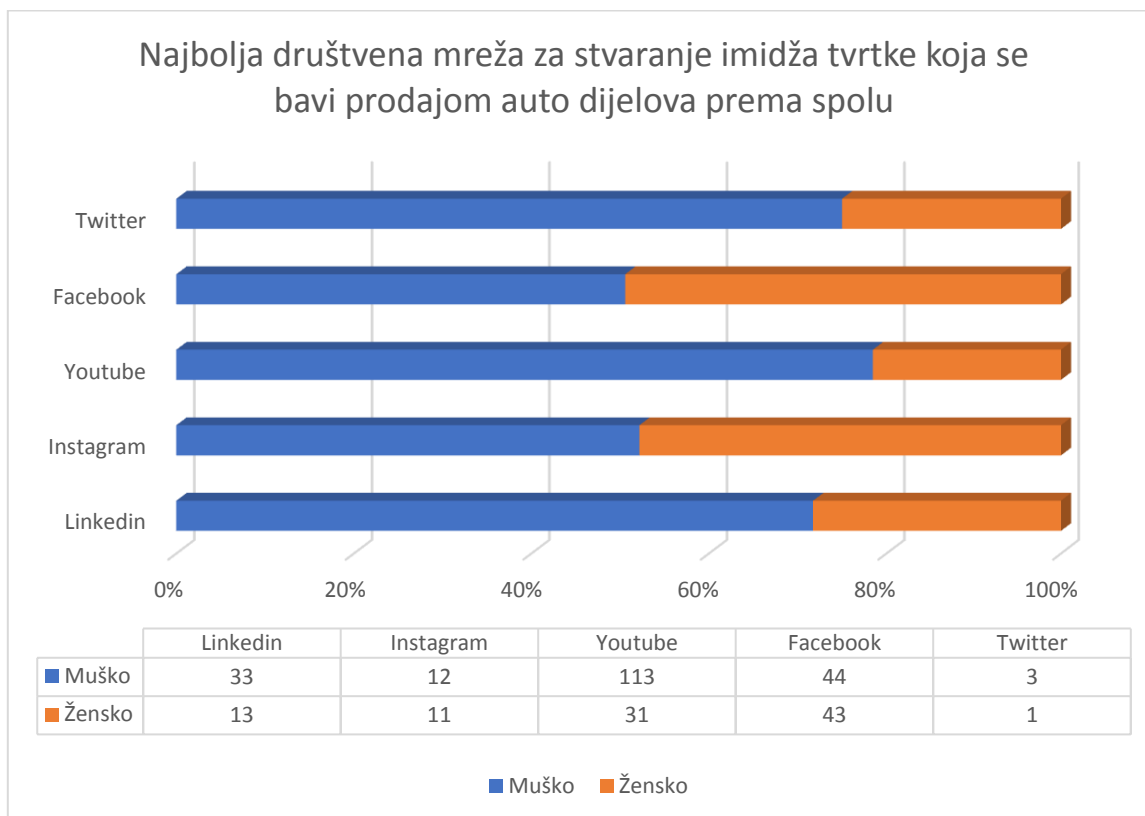
Grafikon 34 – Najbolja društvena mreža za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Upravo zbog popularizacije Youtube auto-moto kanala koji generiraju milijune pregleda dnevno može se zaključiti kako je većina, odnosno 47% ispitanika odabrala upravo tu društvenu mrežu kao najpogodnijom za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova. Slijedi Facebook sa 29%, te LinkedIn sa 16% i Instagram 7%. Najmanje ispitanika, njih 1% smatra kako je Twitter najpogodnija platforma za brendiranje tvrtke.

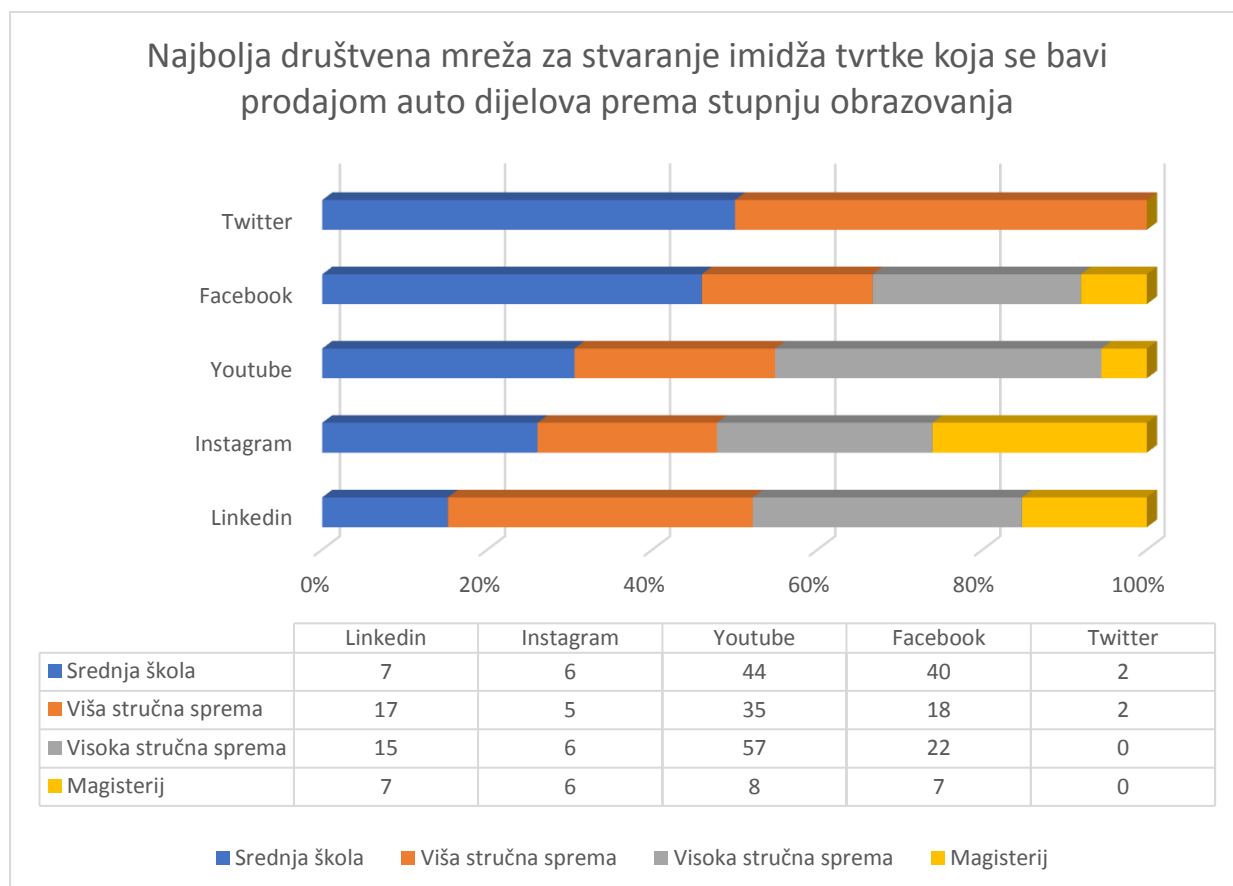
Grafikon 35 - Najbolja društvena mreža za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Ženska populacija smatra kako je Facebook najbolja platforma za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova. Više od trećine muškaraca smatra kako je to upravo Youtube. Postojanje sve većeg broja Youtube kanala sa auto moto sadržajem i promoviranjem istog dovodi do ovakvog rezultata.

Grafikon 36 - Najbolja društvena mreža za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Grafikon 36 prikazuje kako porastom stupnja obrazovanja raste i broj ljudi koji su se opredijelili za LinkedIn kao najbolju društvenu mrežu za stvaranje imidža tvrtke. Takav podatak ne čudi jer LinkedIn slovi za poslovnu mrežu koju koriste sve ugledne tvrtke. Najmanje osoba smatra kako je Twitter najbolja opcija za stvaranje imidža tvrtke. Tek 2 osobe sa srednjom školom i isto toliko osoba sa višom stručnom spremom smatra Twitter najboljom društvenom mrežom za stvaranje imidža tvrtke.

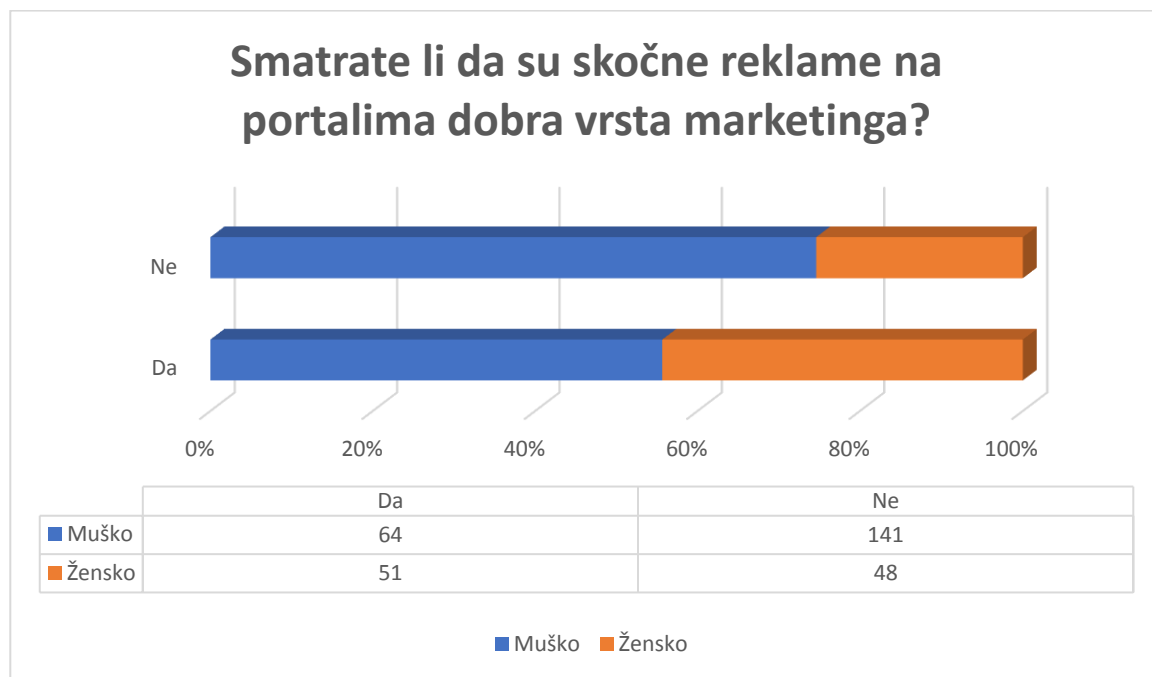
Grafikon 37 – Stav o skočnim reklamama



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Skočne reklame mogu se definirati vrstom agresivnog marketinga. Više od polovine ispitanika, točnije njih 189 izjasnilo se kako takav način marketinga ne smatraju učinkovitima, dok njih 38% smatra da taj način oglašavanja pomaže promociji brenda.

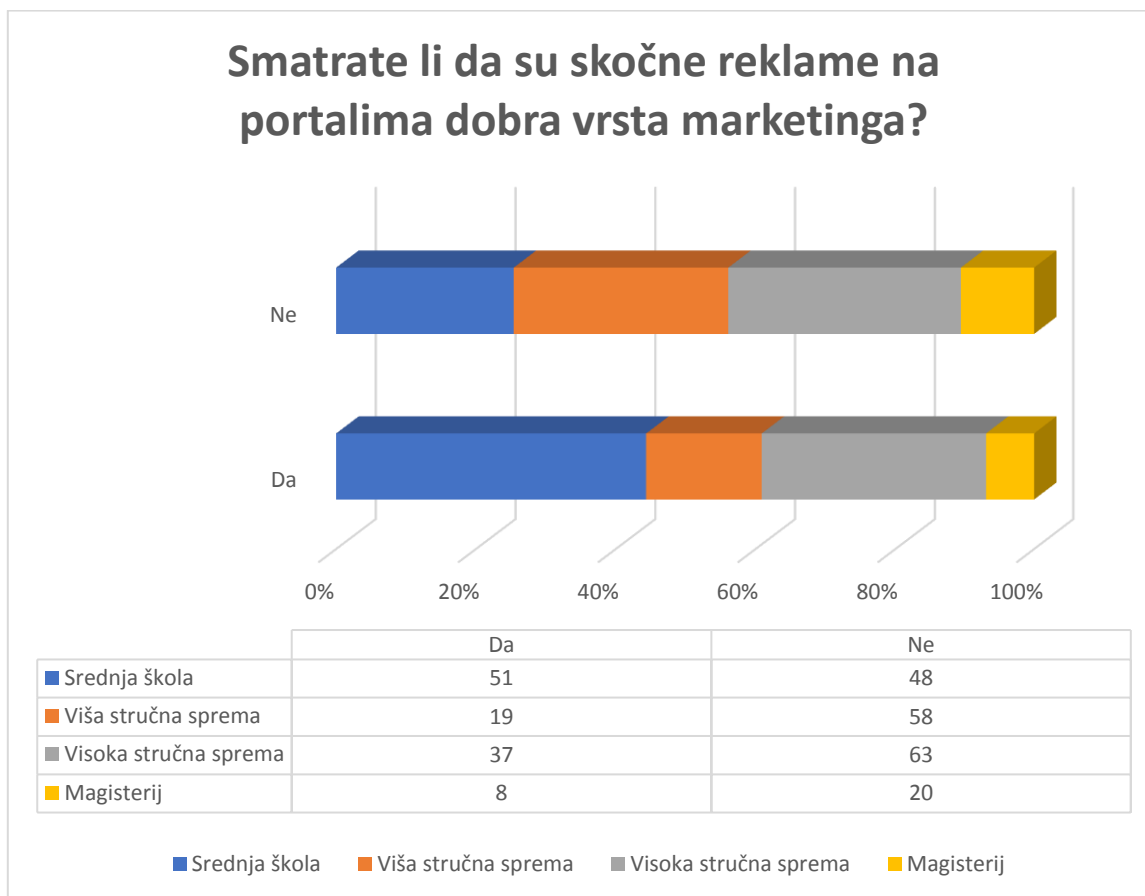
Grafikon 38 - Stav o skočnim reklamama prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Može se primijetiti kako ispitanici ženske populacije puno više preferiraju skočne reklame od muškaraca. Gotovo podjednak broj žena preferira odnosno ne preferira skočne reklame, dok kod muškaraca čak dvije trećine njih ne preferira takav način marketinga. S obzirom da su potencijalni kupci u ovom poslovnom modelu pretežito muškarci potrebno je detaljno iz analizirati isplativost takve vrste marketinga.

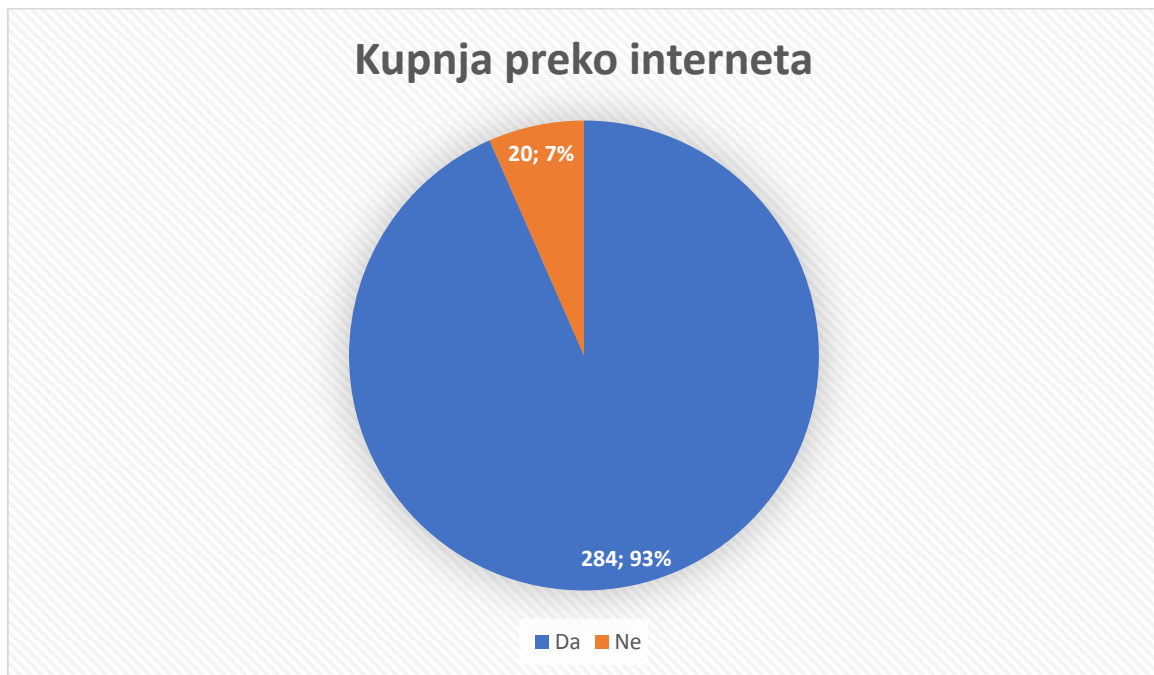
Grafikon 39 - Stav o skočnim reklamama prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Više od polovine ispitanika sa srednjoškolskim obrazovanjem smatra kako su skočne reklame dobar način promocije. Kod ispitanika sa višom stručnom spremom njih manje od jedne trećine smatra kako su skočne reklame dobar izbor u promociji tvrtke.

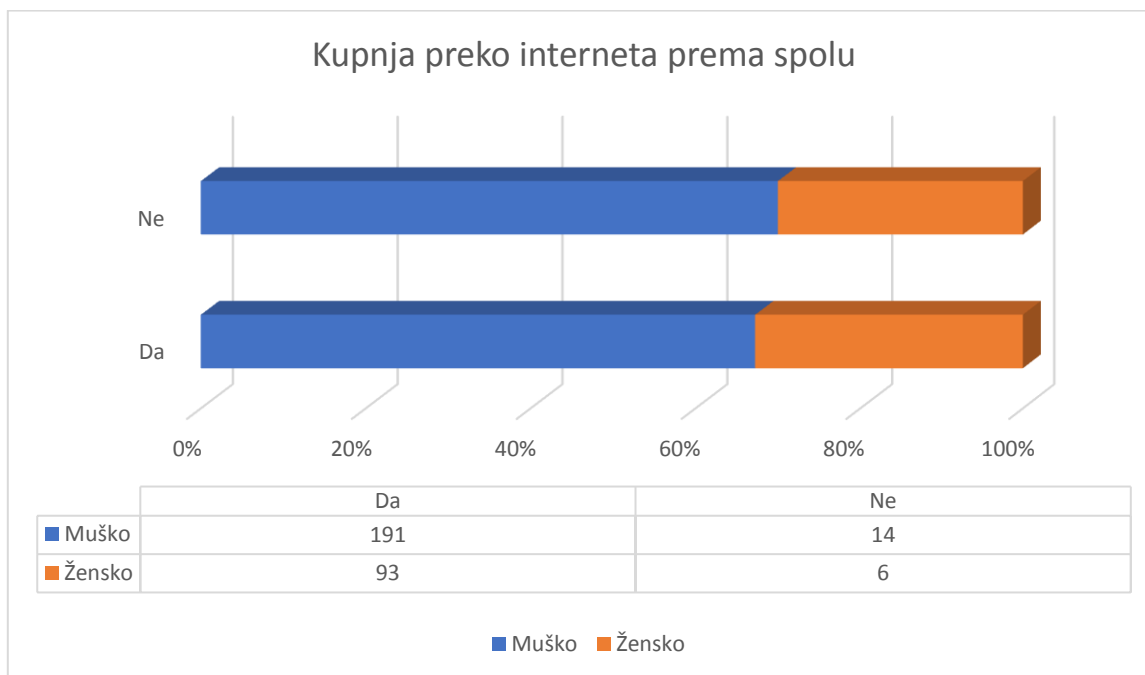
Grafikon 40 – Kupnja preko interneta



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Doba digitalizacije donijelo je brojne mogućnosti kupovine preko interneta stoga podatak kako 93% ispitanika koristi prednosti online kupovine dokazuje kako trend digitalnog plaćanja kontinuirano raste.

Grafikon 41 - Kupnja preko interneta prema spolu

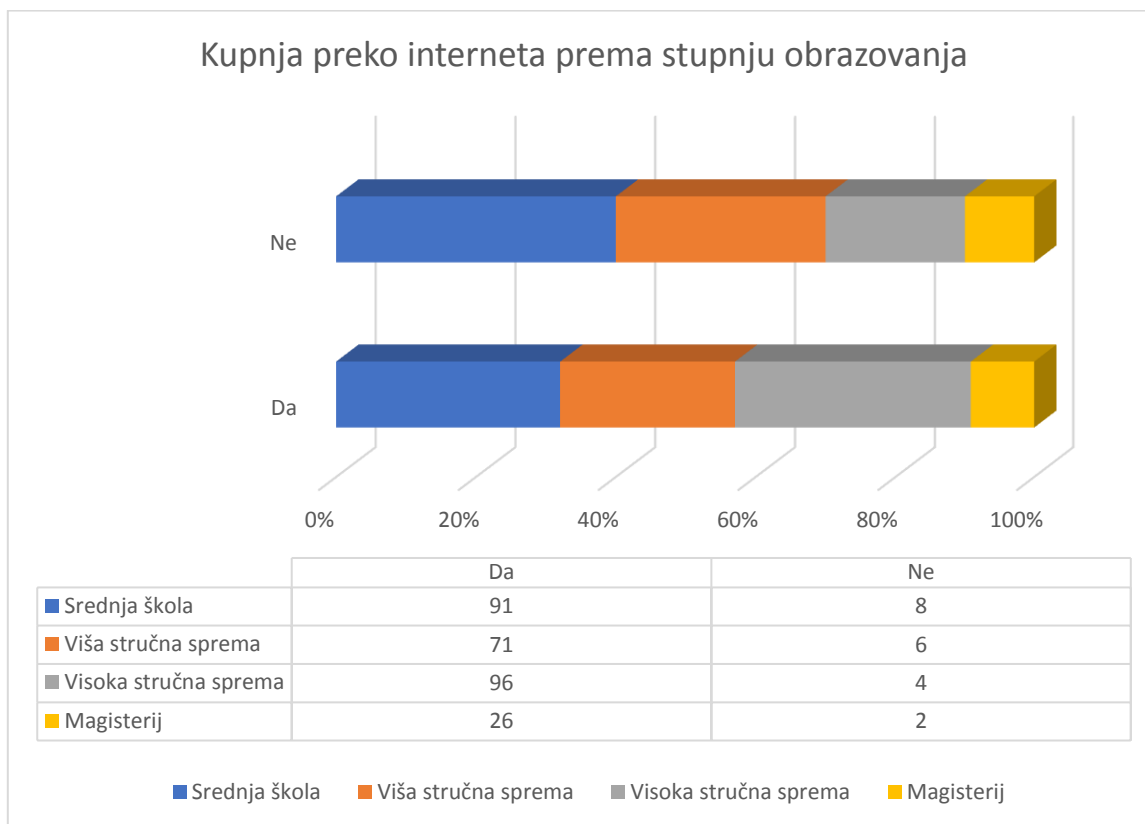


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Podjednaki broj ispitanih muškaraca i žena u relativnom smislu kupuje preko interneta. Nešto manje od 94% ispitanika oba spola izjasnilo se kako obavljaju kupnju preko interneta.



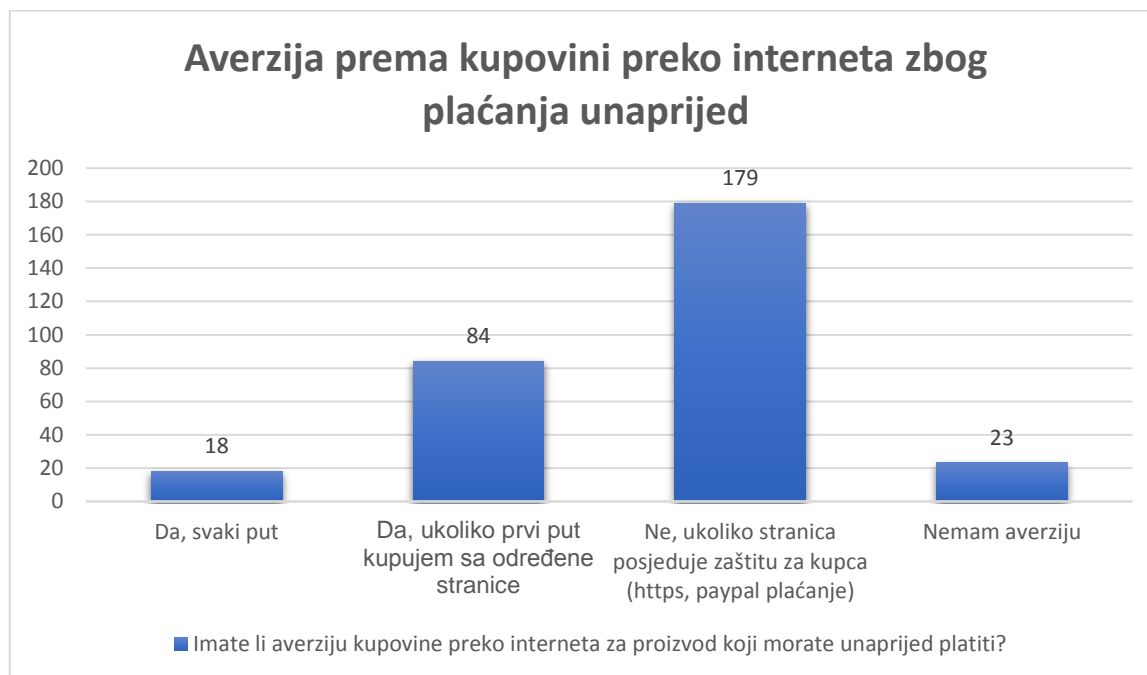
Grafikon 42 - Kupnja preko interneta prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najveći broj ispitanika koji se izjasnio da ne kupuje preko interneta je onaj sa srednjom školom. Kako obrazovanje kod ispitanika raste tako broj osoba koji ne kupuje preko Interneta pada.

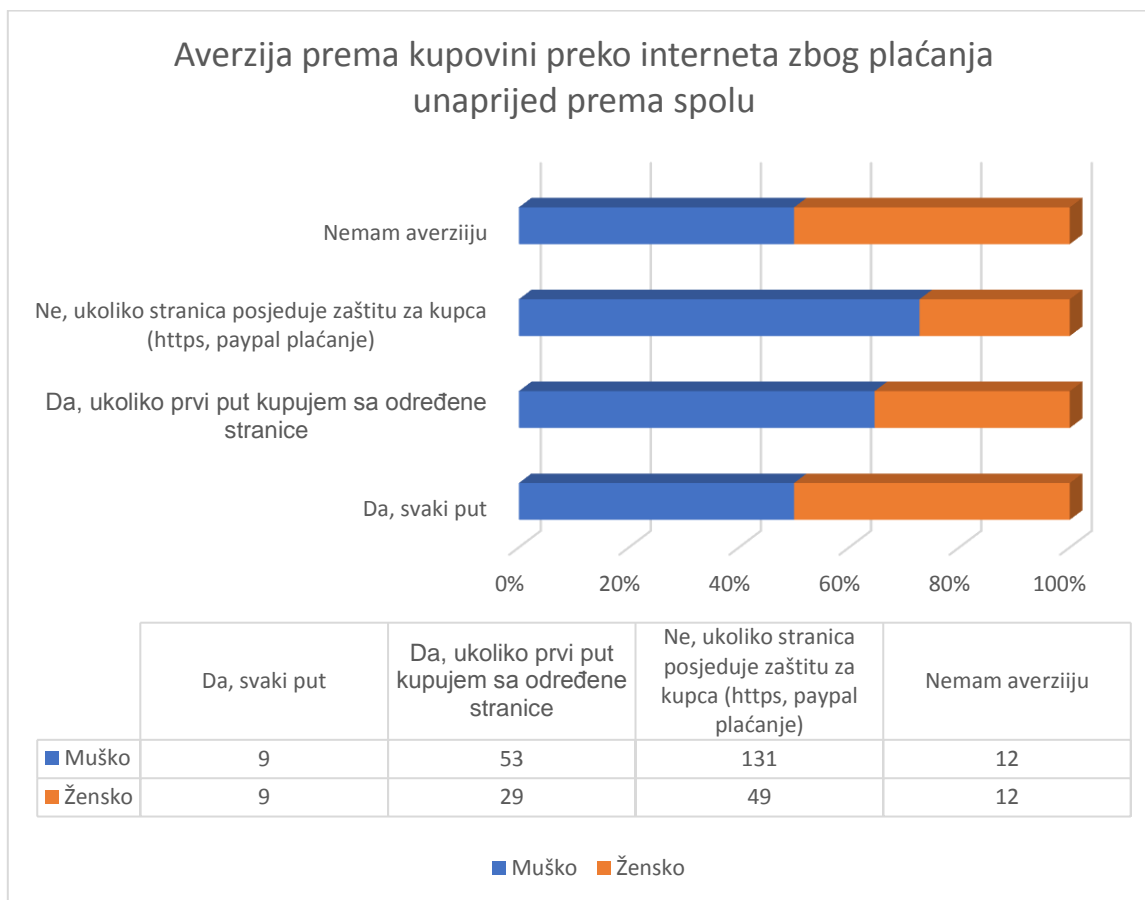
Grafikon 43 – Averzija prema kupovini preko interneta zbog plaćanja unaprijed



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Na grafikonu 17 može se uočiti kako su ispitanicima glavni okidači sigurnosti kupovine preko interneta stranice koje posjeduju https sigurnosni protokol, te mogućnost Paypal plaćanja. Razlog tome zasigurno je mogućnost povrata novca na koju se Paypal osigurava sa svakom transakcijom provedenom putem tog servisa.

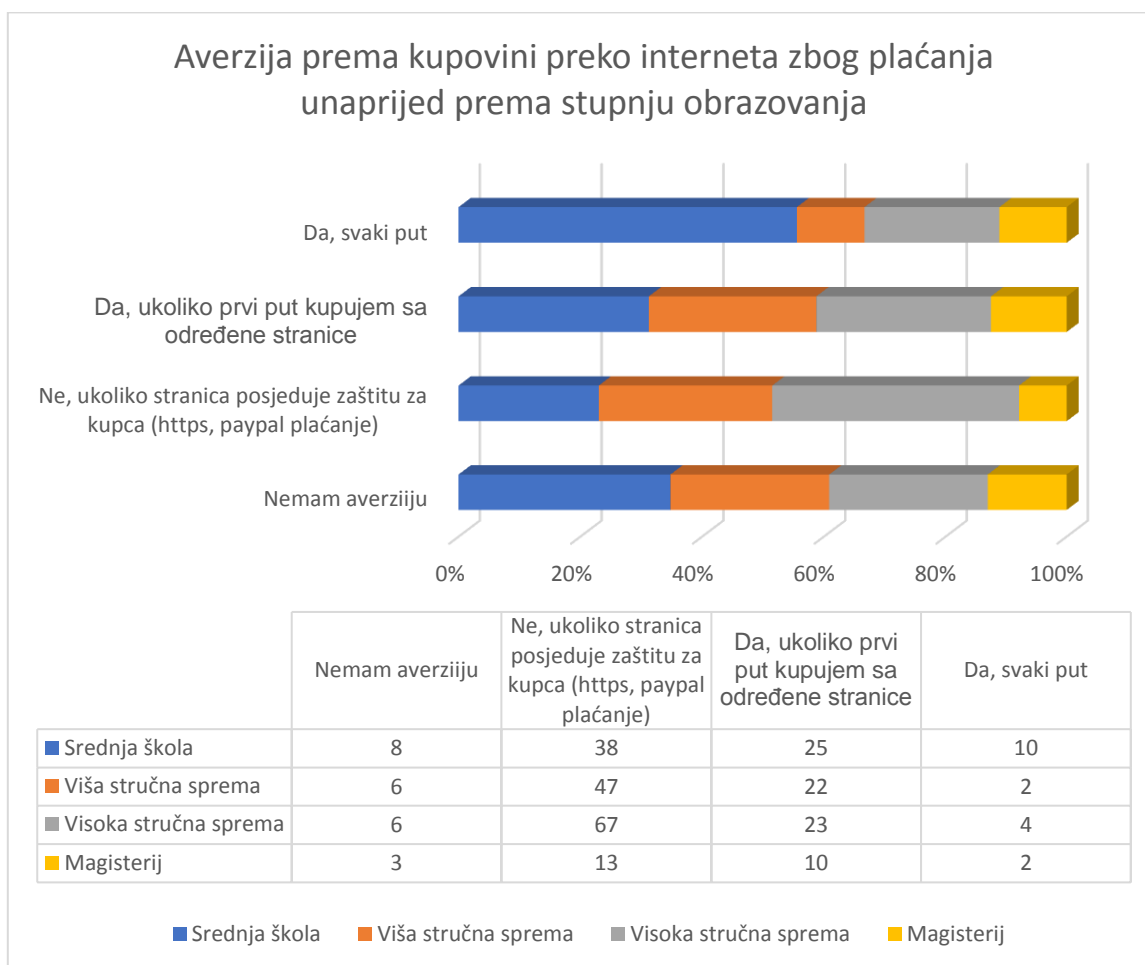
Grafikon 44 - Averzija prema kupovini preko interneta zbog plaćanja unaprijed prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Jednak broj muškaraca i žena ima odnosno nema averziju prema kupnji preko interneta bez obzira o kojoj se web stranici radilo. Čak 60% muškaraca, te 50% žena nema averziju pri kupnji preko interneta ukoliko postoji zaštita u vidu https protokola, Paypal plaćanja i slično.

Grafikon 45 - Averzija prema kupovini preko interneta zbog plaćanja unaprijed prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Može se primijetiti kako ispitanici sa srednjom školom imaju manjak ili višak opreza pri kupnji putem interneta. To se može pripisati nedovoljnoj upućenosti u sigurnosne sustave, te na koji način funkcionira Internet kupnja.

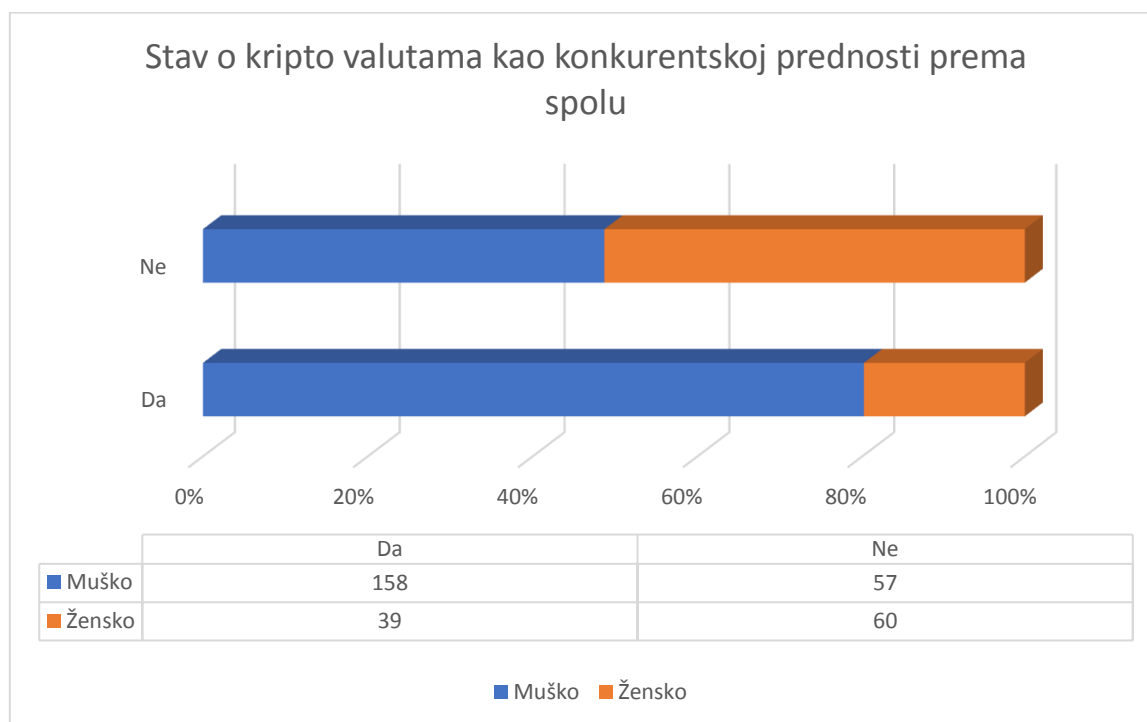
Grafikon 46 - Stav o kriptovalutama kao konkurentskoj prednosti



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Gotovo dvije trećine ispitanika smatra kako je plaćanje kriptovalutama konkurentska prednost. Najveća prednost plaćanja kriptovalutama zasniva se na tome da ne postoji provizija i kamata na plaćeni iznos. Obzirom da su auto dijelovi skupa roba taj način plaćanja privlači mnoge ispitanike.

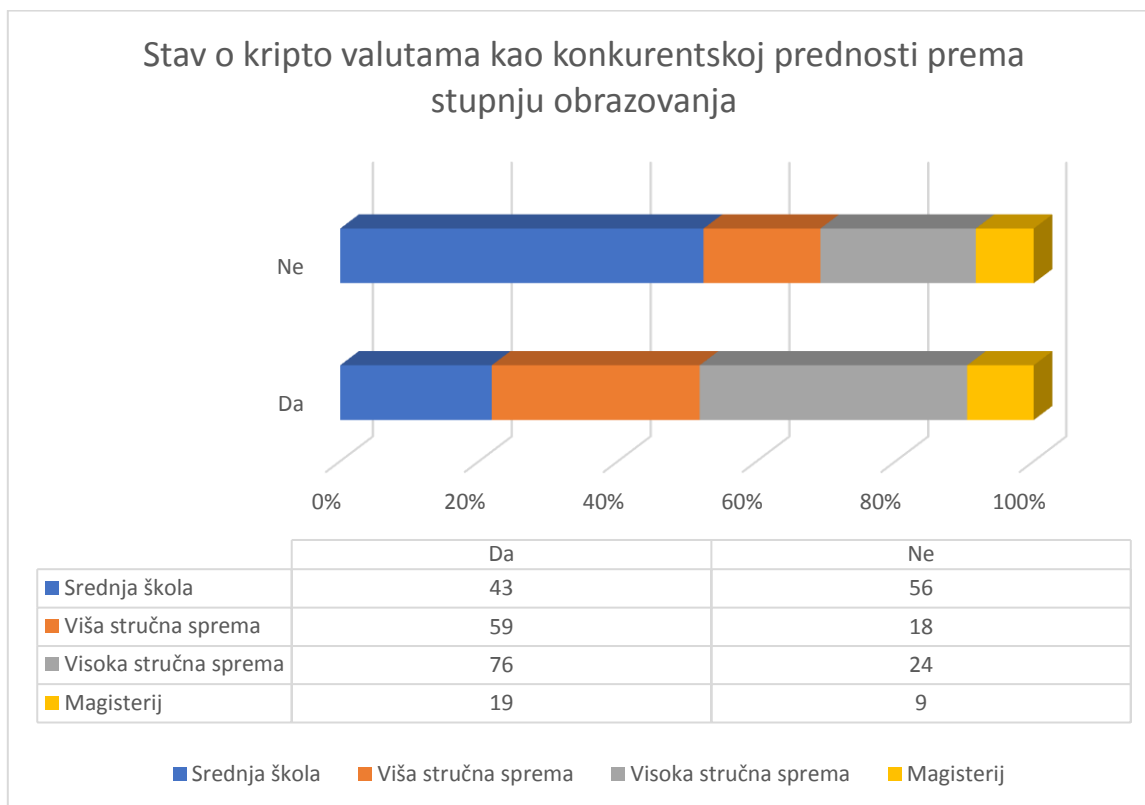
Grafikon 47 - Stav o kriptovalutama kao konkurentskoj prednosti prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Iz grafikona 47 može se zaključiti kako žene ne favoriziraju način plaćanja u kriptovalutama te ne smatraju tu konkurentskom prednošću. Više od polovine žena smatra kako to nije konkurentska prednost. S druge strane čak tri četvrtine muške populacije smatra plaćanje kriptovalutom konkurentskom prednošću.

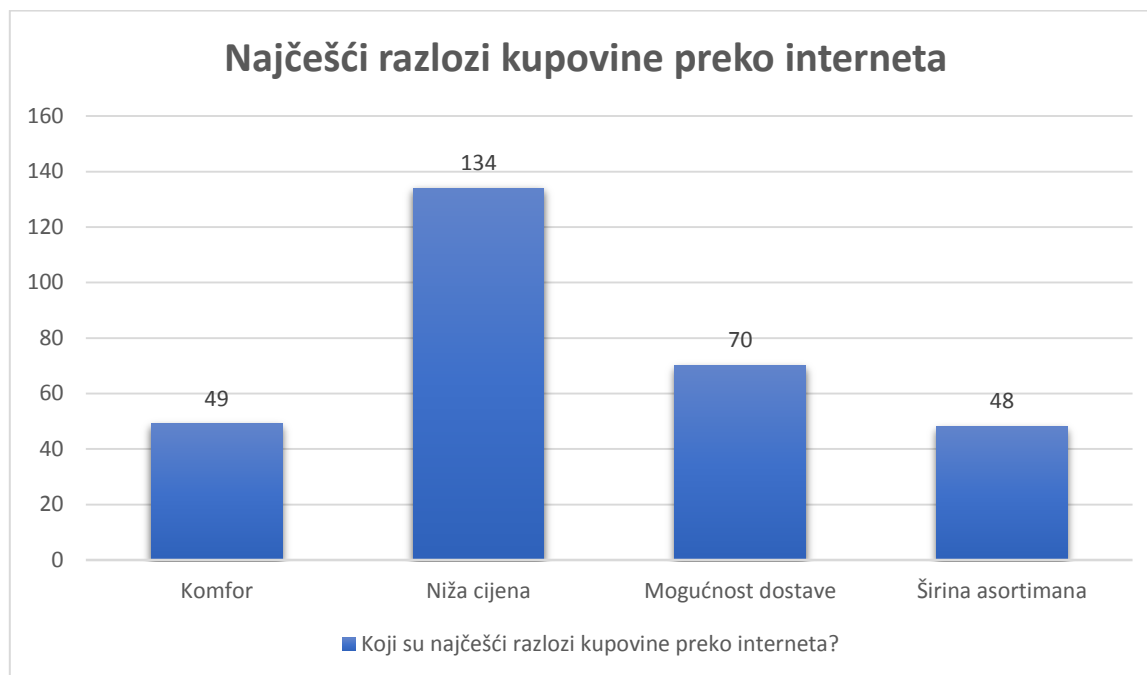
Grafikon 48- Stav o krypto valutama kao konkurentskoj prednosti prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Osobe sa najnižom stručnom spremom, odnosno srednjom školom većinski smatraju kako takav način plaćanja nije potreban. Osobe sa višom odnosno visokom stručnom spremom te magisterijem nad polovičnom većinom smatraju kako je plaćanje krypto valutama samo jedan korak naprijed ka digitalizaciji poslovanja.

Grafikon 49 - Najčešći razlozi kupovine preko interneta

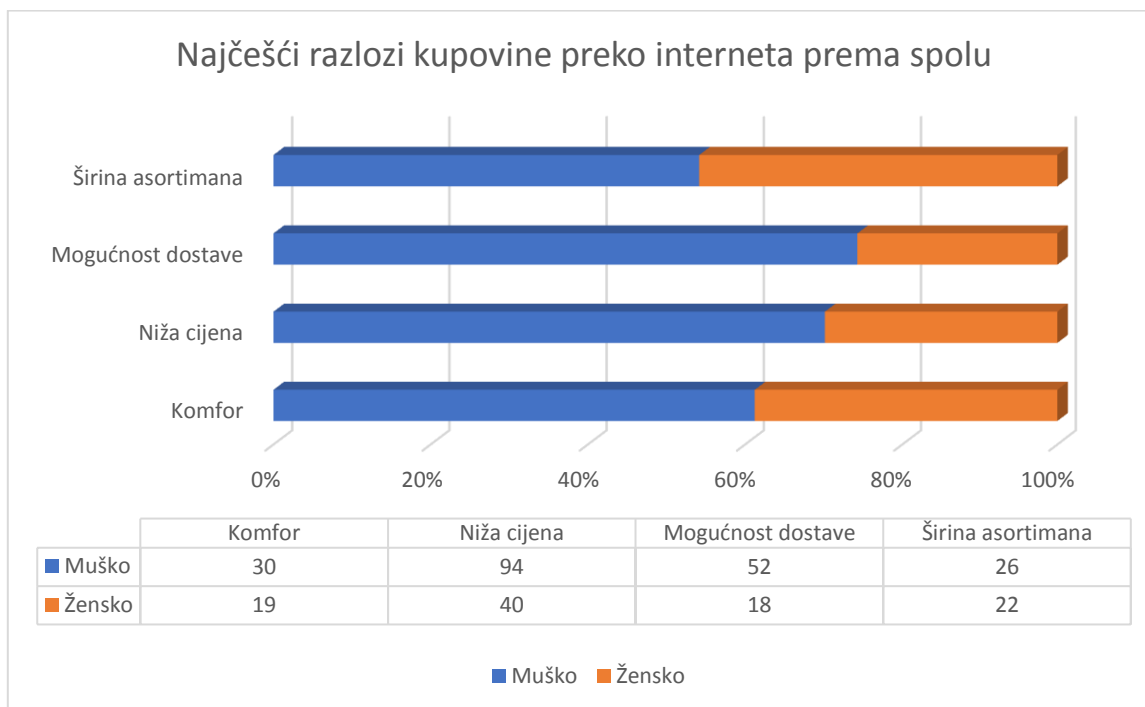


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Nešto manje od polovine ispitanih, točnije njih 45% navodi da je glavni razlog kupovine preko interneta niža cijena proizvoda. Podjednaki broj ispitanika izjasnio se kako im je širina asortimana i komfor najvažnija stavka pri kupnji preko interneta, dok 70 ispitanika presudnim faktorom smatra mogućnost dostave.



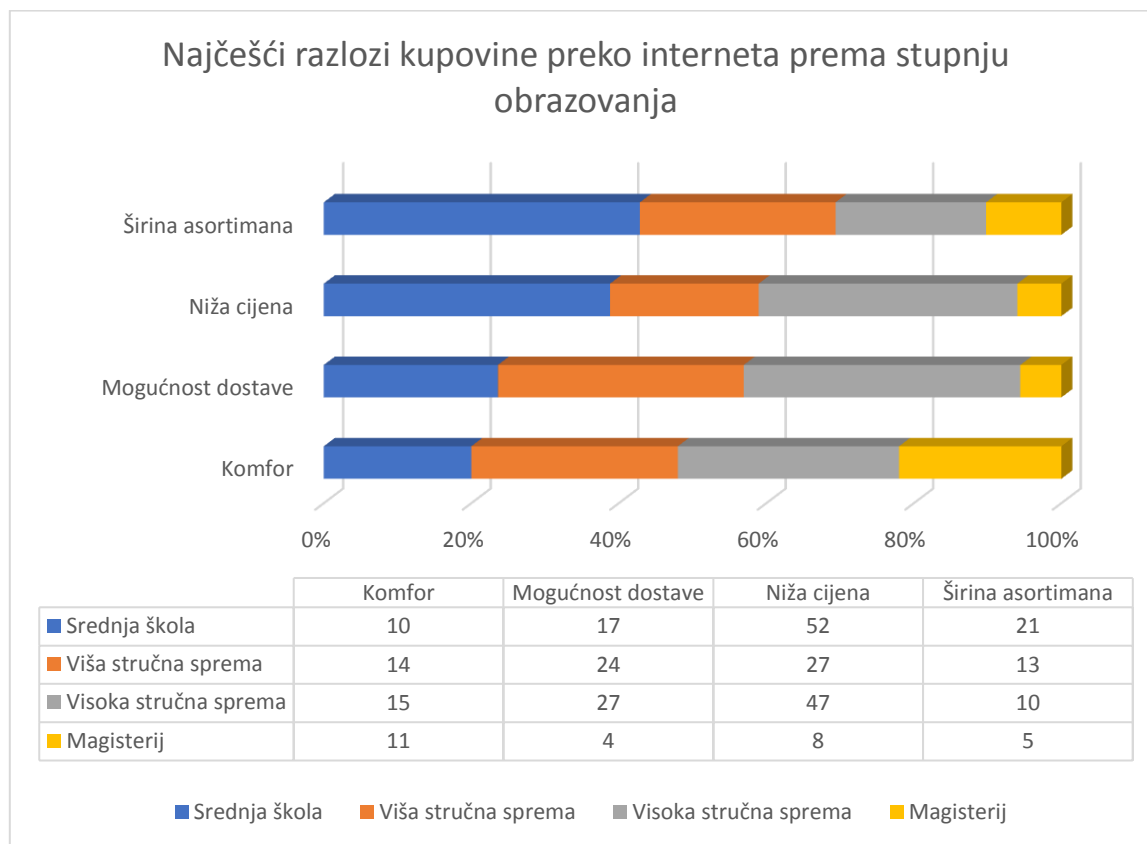
Grafikon 50 - Najčešći razlozi kupovine preko interneta prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Niža cijena je glavni okidač kupovine preko interneta kod žena i muškaraca. Nakon toga muški dio populacije preferira mogućnost dostave, dok je ženama bitnija širina asortimana.

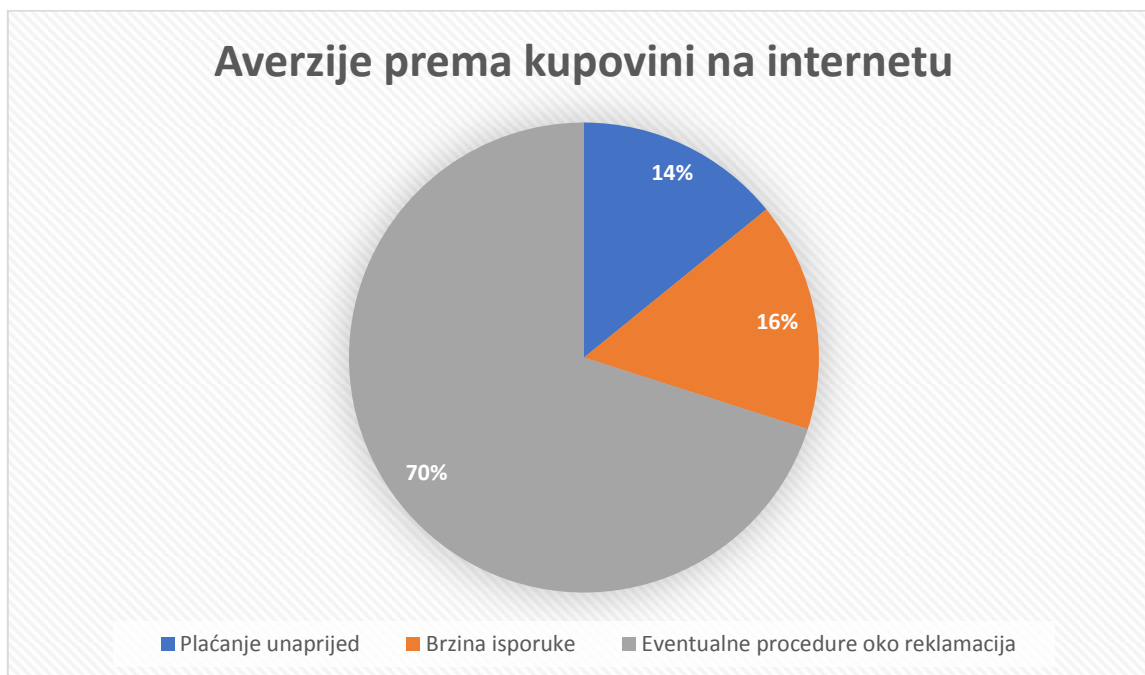
Grafikon 51 - Najčešći razlozi kupovine preko interneta prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Nižu cijenu kao najčešći razlog navele su osobe svih stupnja obrazovanja osim magisterija. Osobe sa magistarskim zvanjem najviše su puta odgovorile kako im je komfor najbitniji razlog kupovine preko interneta. Tu se najčešće radi o poslovnim ljudima, voditeljima i direktorima koji imaju užurbani način života stoga im komfor igra presudnu ulogu.

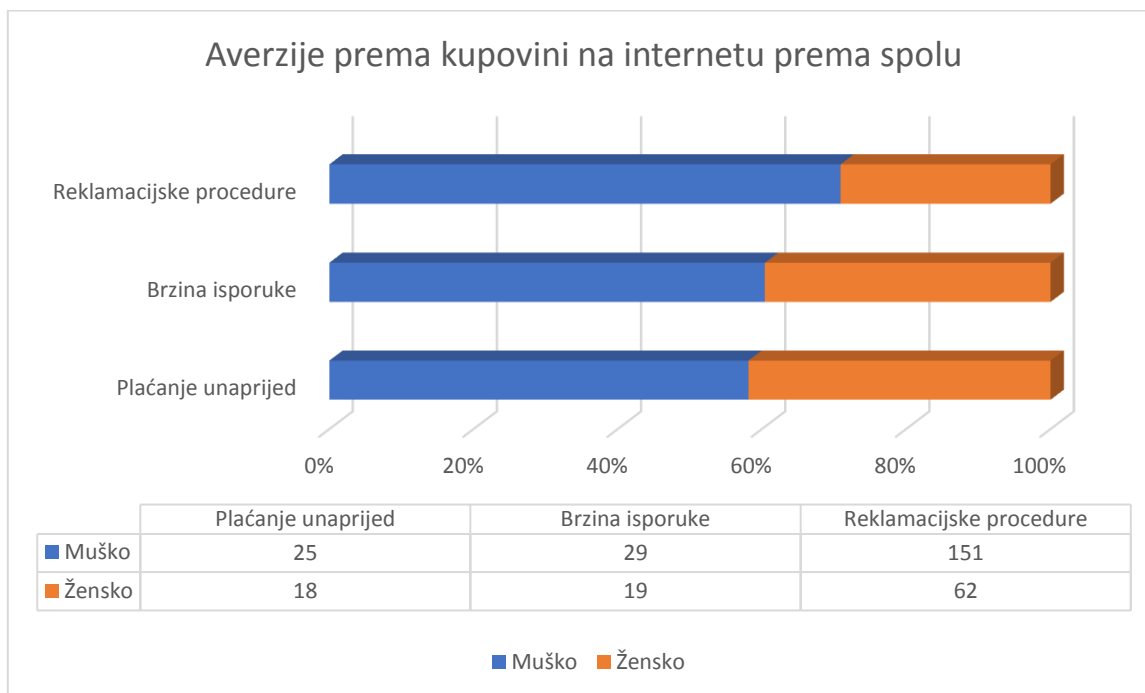
Grafikon 52. – Averzije prema kupovini na internetu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Sporovi oko reklamacija proizvoda ponekad traju mjesecima stoga ne čudi podatak kako 70% ispitanika navodi reklamacijske procedure kao glavi razlog averzije pri kupovini preko interneta. Podjednaki broj ih smatra kako su to brzina isporuke i plaćanje unaprijed. Kako je veliki uzorak ispitanika u dobi od 35 do 51 godine života može se zaključiti kako nešto starija populacija još uvijek ima određenu averziju prema plaćanju unaprijed preko internetskih stranica.

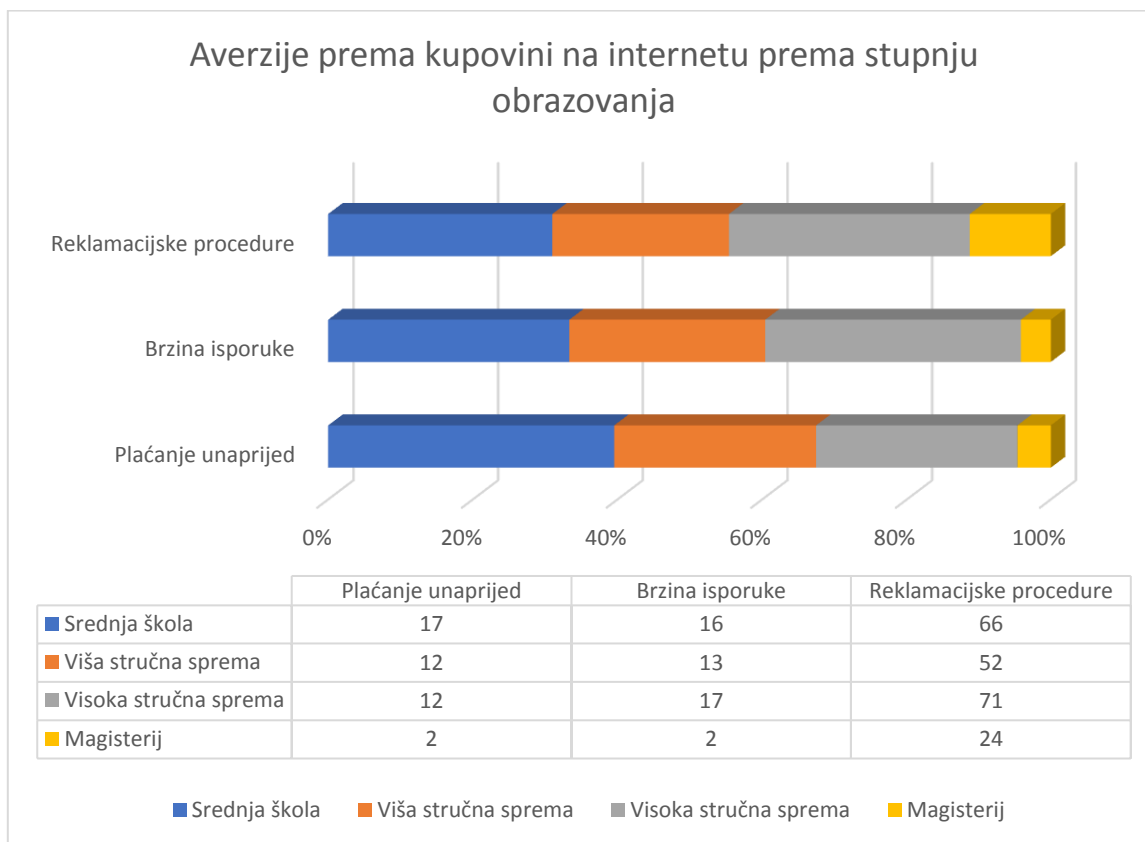
Grafikon 53 - Averzije prema kupovini na internetu prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Ispitanici oba spola odgovorili su kako im je najveća averzija prema kupovini putem interneta reklamacijske procedure. Ovim poslovnim model to će se pokušati svesti na minimum, te ukoliko do reklamacija i dođe, one će se rješavati u najkraćem mogućem roku.

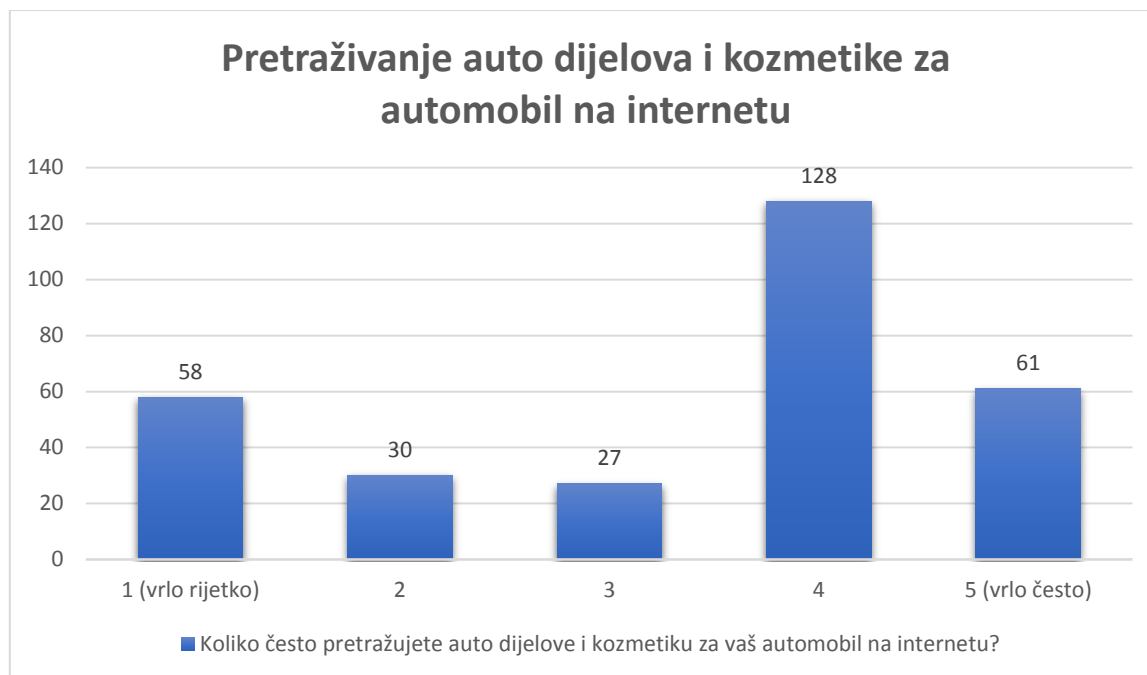
Grafikon 54 - Averzije prema kupovini na internetu prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Grafikon 54 pokazuje kako bez obzira na stupanj obrazovanja najveću averziju prema kupnji preko interneta ispitanici imaju upravo zbog reklamacijskih procedura.

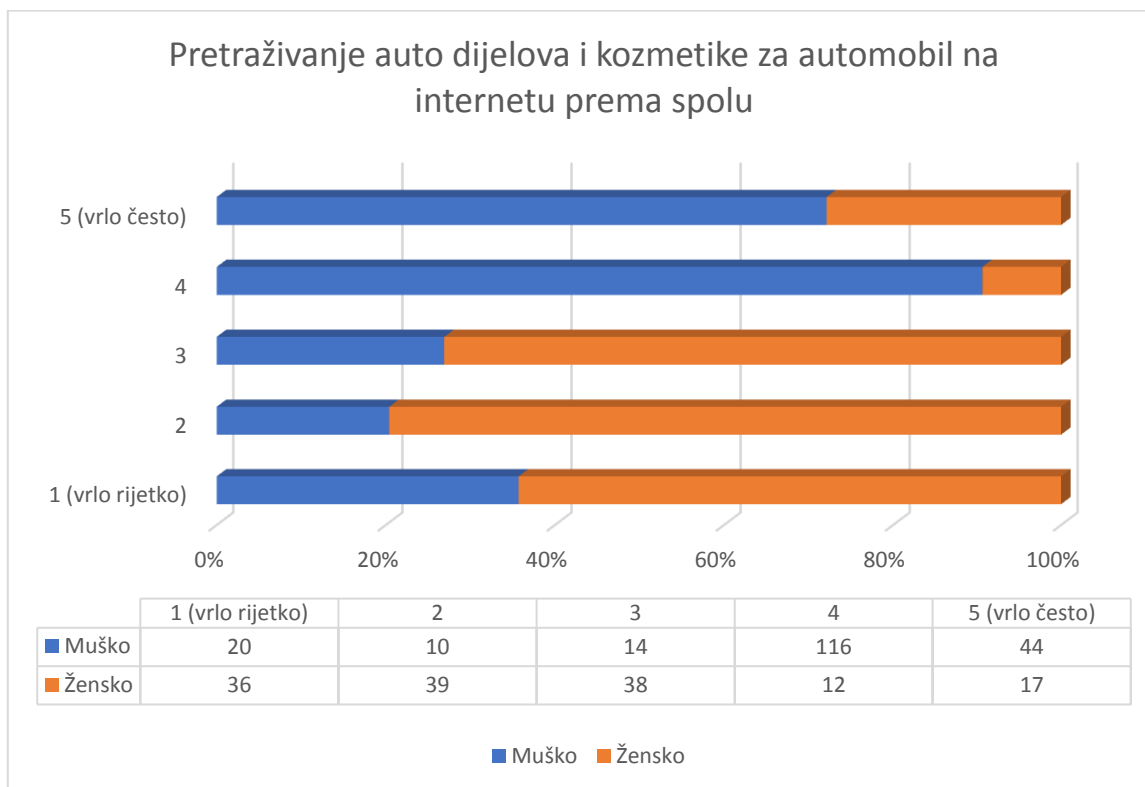
Grafikon 55 – Pretraživanje auto dijelova i kozmetike za automobil na internetu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najveći uzorak ispitanih, njih 128 često pretražuje auto dijelove na internetu. Podjednaki broj ispitanika ih pretražuje vrlo često odnosno vrlo rijetko. Marketinškim aktivnostima i SEO optimizacijom zasigurno bi se povećala internetska dostupnost i potražnja za auto dijelovima.

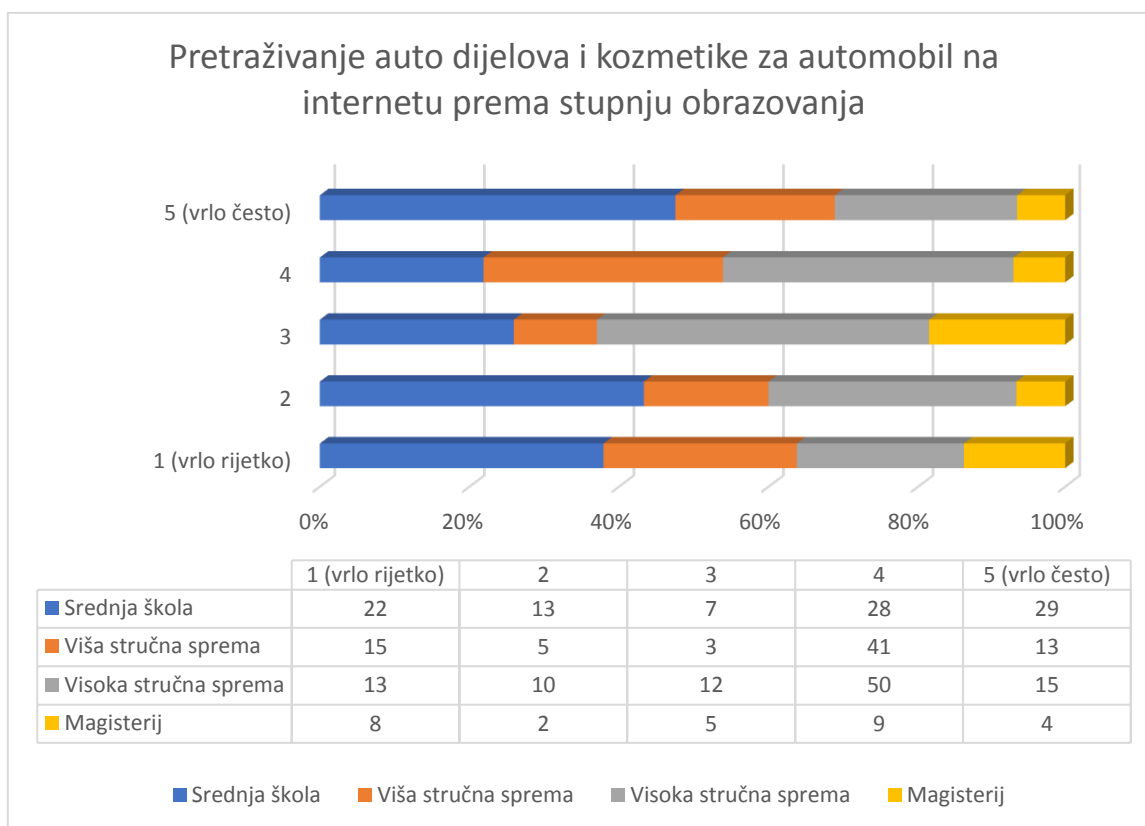
Grafikon 56 - Pretraživanje auto dijelova i kozmetike za automobil na internetu prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Ne čudi podatak kako je muška populacija ispitanika odgovorila kako često ili vrlo često pretražuju auto dijelove i kozmetiku za automobil. Suprotno tome, najveći broj ženskih ispitanika je odgovorilo kako vrlo rijetko ili rijetko pretražuju auto dijelove i kozmetiku za automobil na internetu.

Grafikon 57 - Pretraživanje auto dijelova i kozmetike za automobil na internetu prema stupnju obrazovanja

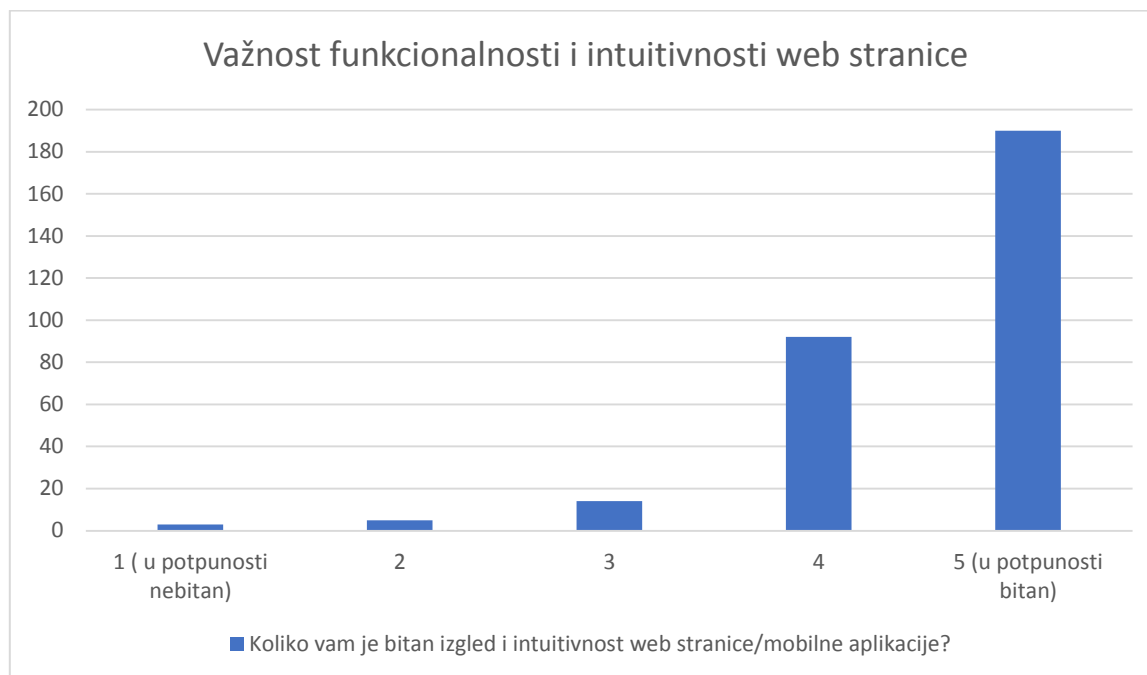


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Fakultetski obrazovani ispitanici najčešće su odgovorili kako često pretražuju auto dijelove i kozmetiku za automobil na internetu. Osobe sa srednjom školom u ističu kako vrlo često pretražuju auto dijelove i kozmetiku za automobil na internetu.



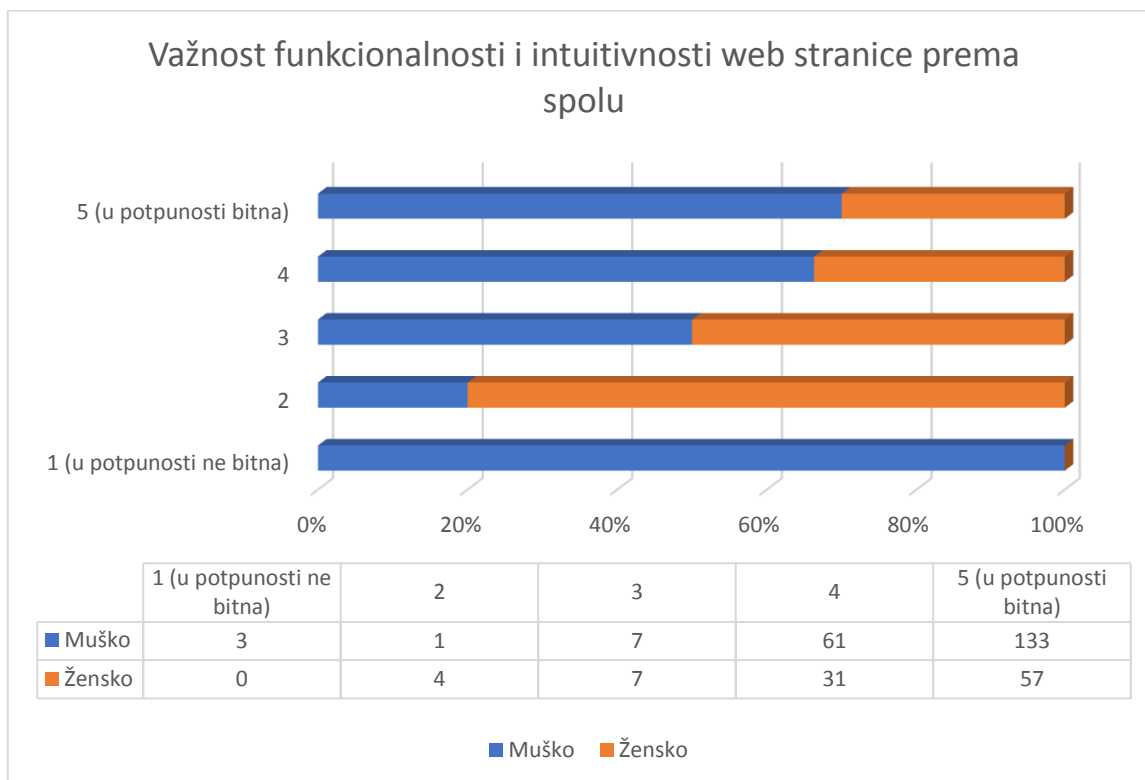
Grafikon 58 – Važnost funkcionalnosti i intuitivnosti web stranice



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Gotovo svi ispitanici smatraju kako su izgled i intuitivnost web stranice odnosno mobilne aplikacije presudni za njezino korištenje. Poslovnim modelom digitalizacije poslovanja nastoji se odgovoriti na jake konkurentske pritiske u području inovativnih mobilnih aplikacija i web stranica.

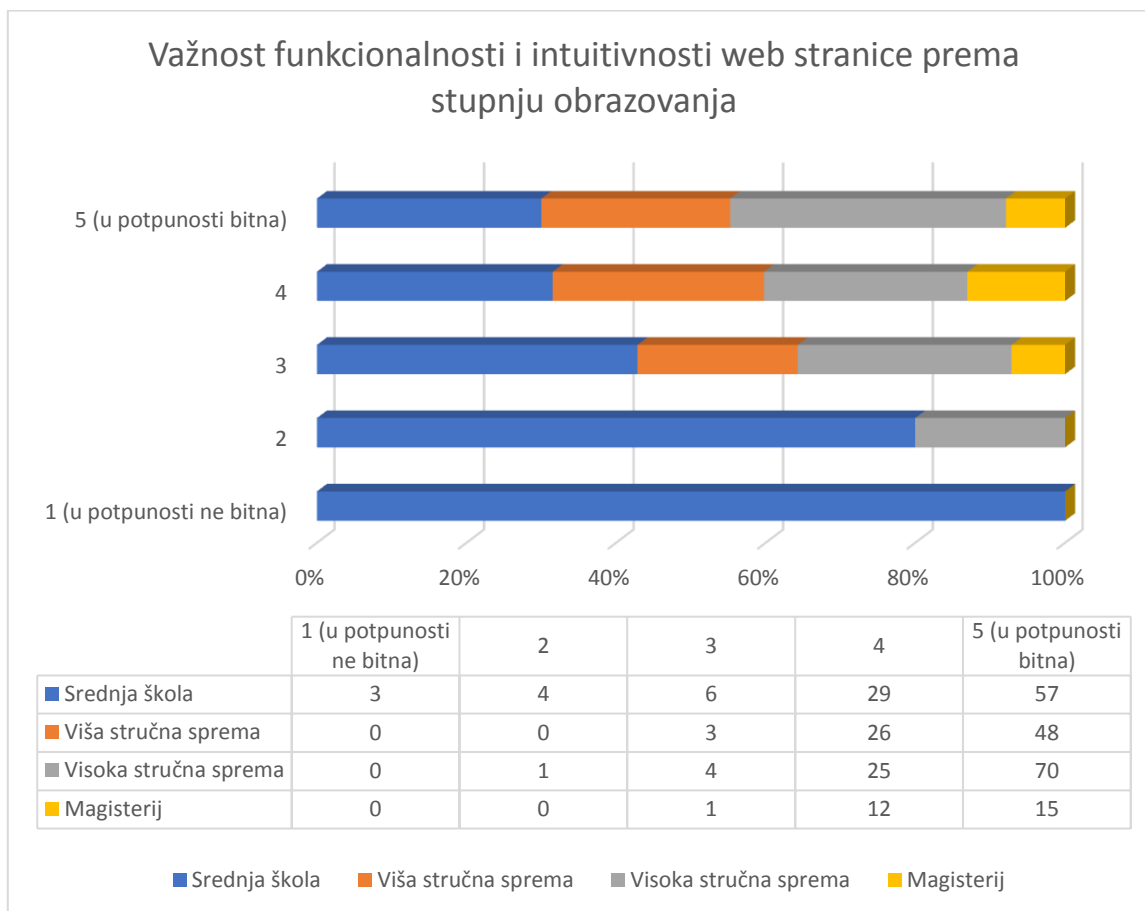
Grafikon 59 - Važnost funkcionalnosti i intuitivnosti web stranice prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Po pitanju intuitivnosti i funkcionalnosti web stranice oba spola su odgovorila kako im je u potpunosti bitna ili vrlo bitna intuitivnost web stranice. Samo 3 osobe muške populacije izjasnilo se kako im je intuitivnost i funkcionalnost aplikacije potpuno ne bitna.

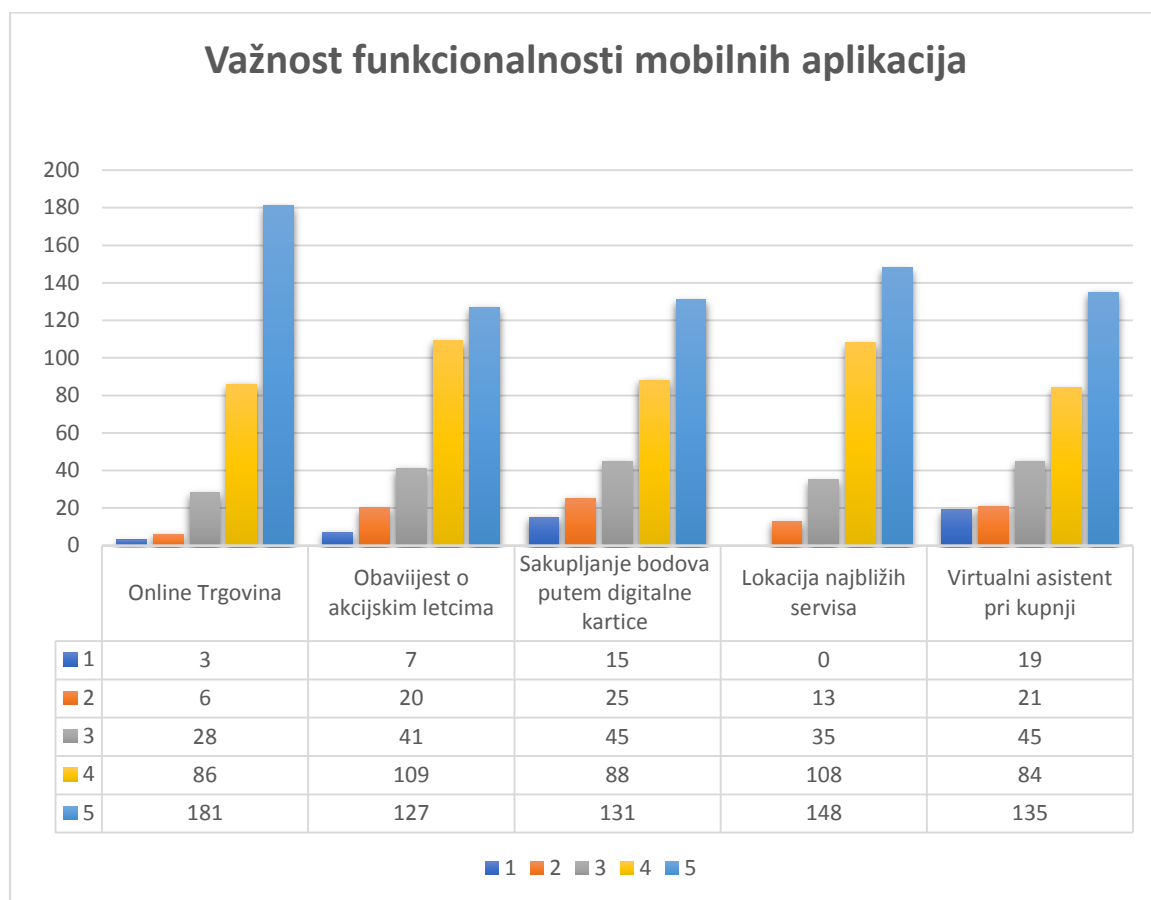
Grafikon 60 - Važnost funkcionalnosti i intuitivnosti web stranice prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Bez obzira na obrazovanje, funkcionalnost i intuitivnost web stranice izrazito je važna prema odgovorima ispitanika. Samo 3 ispitanika sa srednjoškolskim obrazovanjem smatra kako je važnost i funkcionalnost web stranice u potpunosti ne bitna.

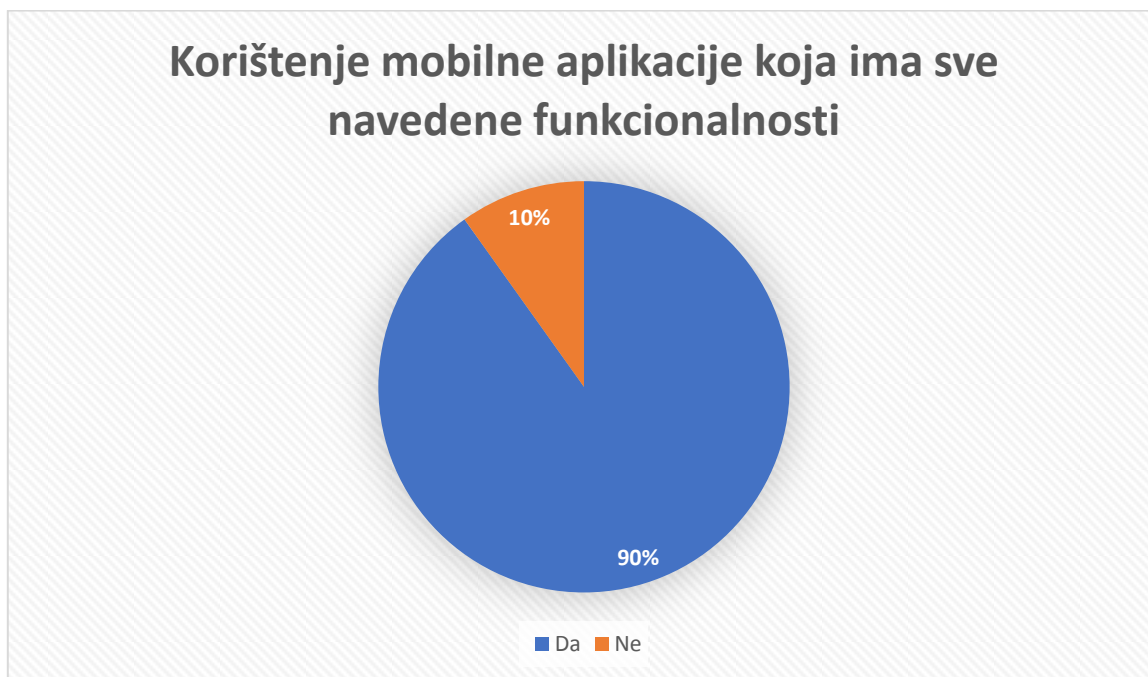
Grafikon 61 - Važnost funkcionalnosti mobilnih aplikacija



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Mobilna aplikacija mora sadržavati brojne mogućnosti kako bi kupcima omogućila nesmetanu i ugodnu kupovinu. Većina ispitanika smatra kako su sve navedene funkcionalnosti važne pri kreiranju mobilne aplikacije. Ipak, mogućnost online kupovine je funkcionalnost koju ispitanici smatraju najvažnijom. Njih 87% smatra kako je online trgovina važna, odnosno vrlo važna komponenta mobilne aplikacije.

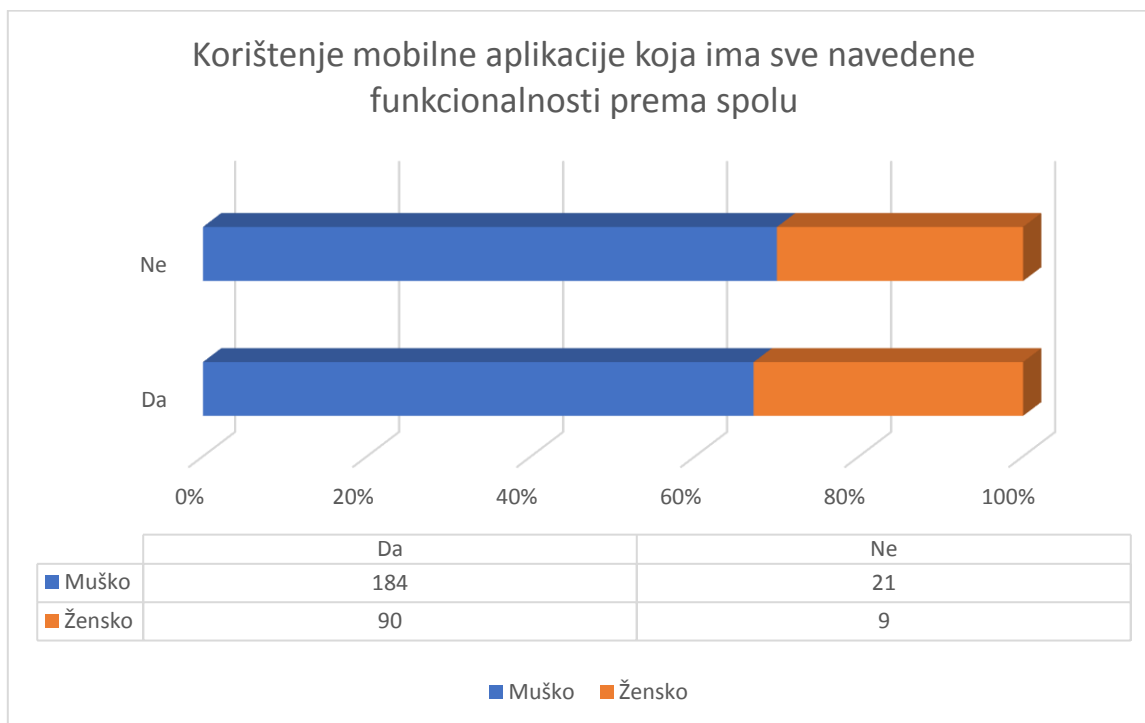
Grafikon 62 – Korištenje mobilne aplikacije koja ima sve navedene funkcionalnosti



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Poslovni model digitalizacije prodaje auto dijelova uključuje sve prethodno navedene komponente mobilne aplikacije. 90% ispitanika izjasnilo se kako bi takvu aplikaciju koristilo pri kupnji auto dijelova.

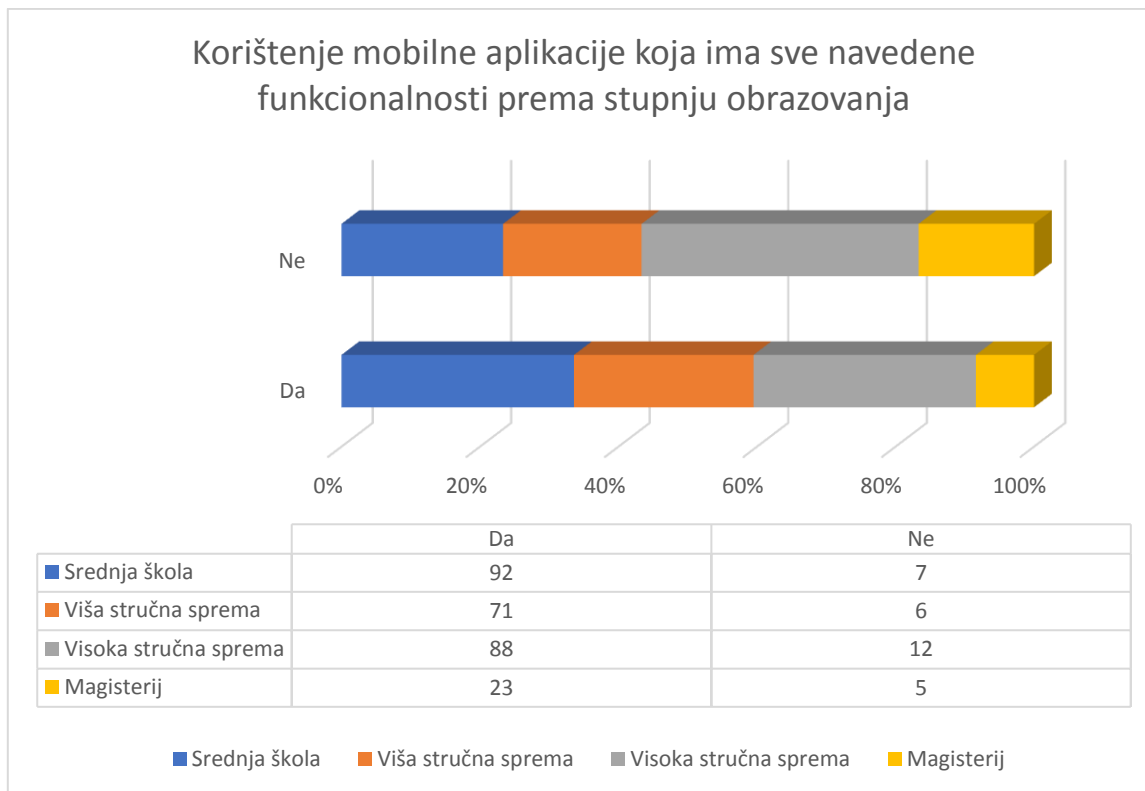
Grafikon 63 - Korištenje mobilne aplikacije koja ima sve navedene funkcionalnosti prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

90% ispitanika odgovorilo je kako bi takvu aplikaciju preuzelo na svoje mobilne uređaje te koristilo prilikom kupnje proizvoda. Relativno gledajući, jednak postotak muškaraca i žena, njih 10% i dalje ne bi preuzelo aplikaciju.

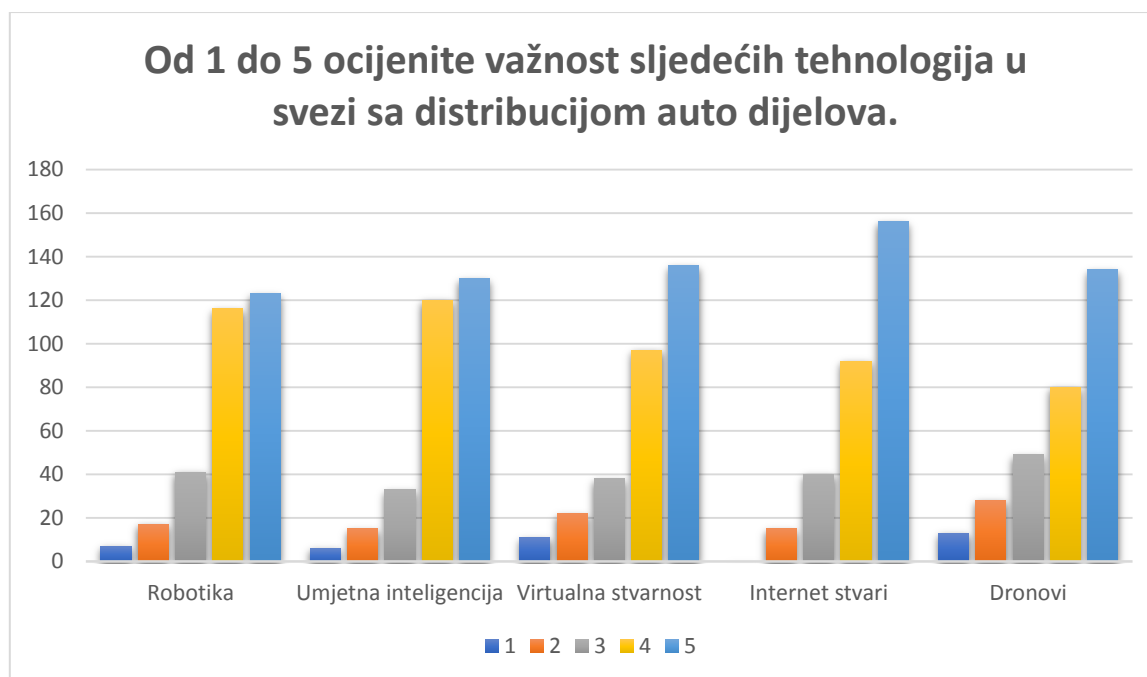
Grafikon 64 - Korištenje mobilne aplikacije koja ima sve navedene funkcionalnosti prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Neovisno o navedenom stupnju obrazovanja, svi ispitanici su većinski odgovorili kako bi preuzeli mobilnu aplikaciju sa navedenim funkcionalnostima.

Grafikon 65 - Od 1 do 5 ocijenite važnost sljedećih tehnologija u svezi sa distribucijom auto dijelova.

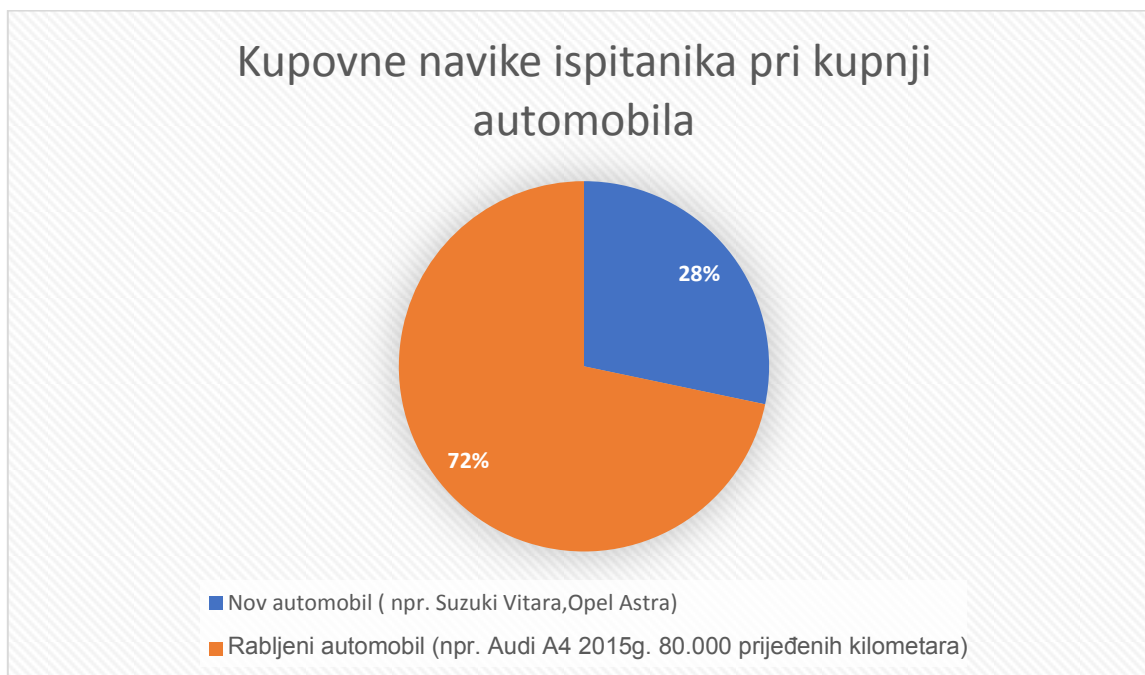


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Na grafikonu 25 ispitanici su odgovarali na pitanja o važnosti tehnologija u svezi sa distribucijom auto dijelova. Podjednak broj ljudi smatra kako su robotika i umjetna inteligencija važne, odnosno vrlo važne u distribuciji auto dijelova. Najveći broj ispitanika smatra kako je Internet stvari najvažnija tehnologija. Povezanost uređaja doista je bitna pri komponenta funkcionalnosti svake poslovnice. Redomati povezani sa mobilnim uređajem, uređaji za reklamacijske postupke nužnost su svake poslovnice koja teži ka digitalizaciji.



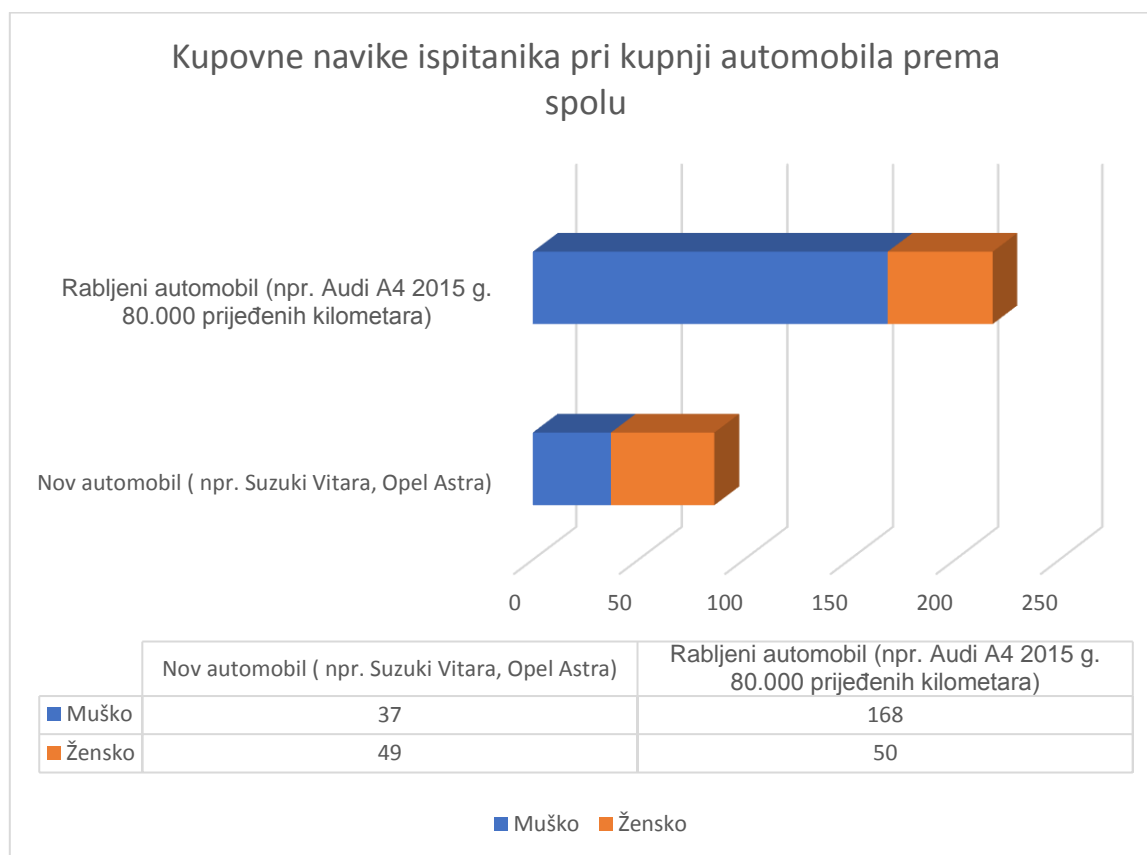
Grafikon 66 – Kupovne navike ispitanika pri kupnji automobila:



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

U Hrvatskoj vlada trend kupovine rabljenih vozila. Najčešće su to uvozna vozila iz Njemačke, stoga ne čudi činjenica kako bi 72% ispitanika prije kupilo rabljeno vozilo neke premium marke, nego novo vozilo. Poslovanje u industriji auto dijelova zasniva se na rabljenim vozilima starijim od 3 godine kojima je istekla garancija. Ovakav rezultat, iako ne prati standarde drugih zemalja europske unije, pogoduje industriji auto dijelova.

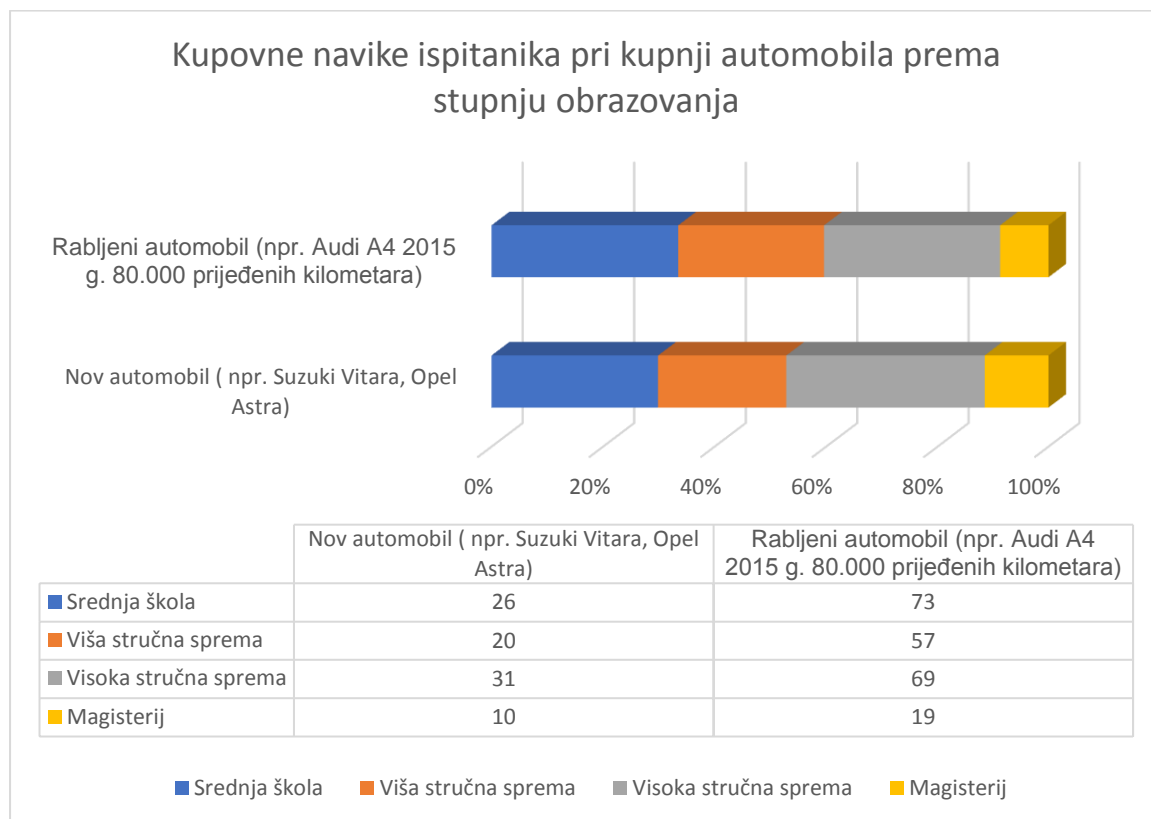
Grafikon 67 - Kupovne navike ispitanika pri kupnji automobila prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Kupovne navike prema spolu dosta se razlikuju pa tako ženska populacija ispitanika odgovara kako bi podjednako kupila rabljeni automobil premium marke, nego novi automobil srednje klase. Muški dio populacije, njih čak 82% prije bi kupila rabljeni automobil premium marke, nego novi automobil nižeg segmenta za istu količinu novaca.

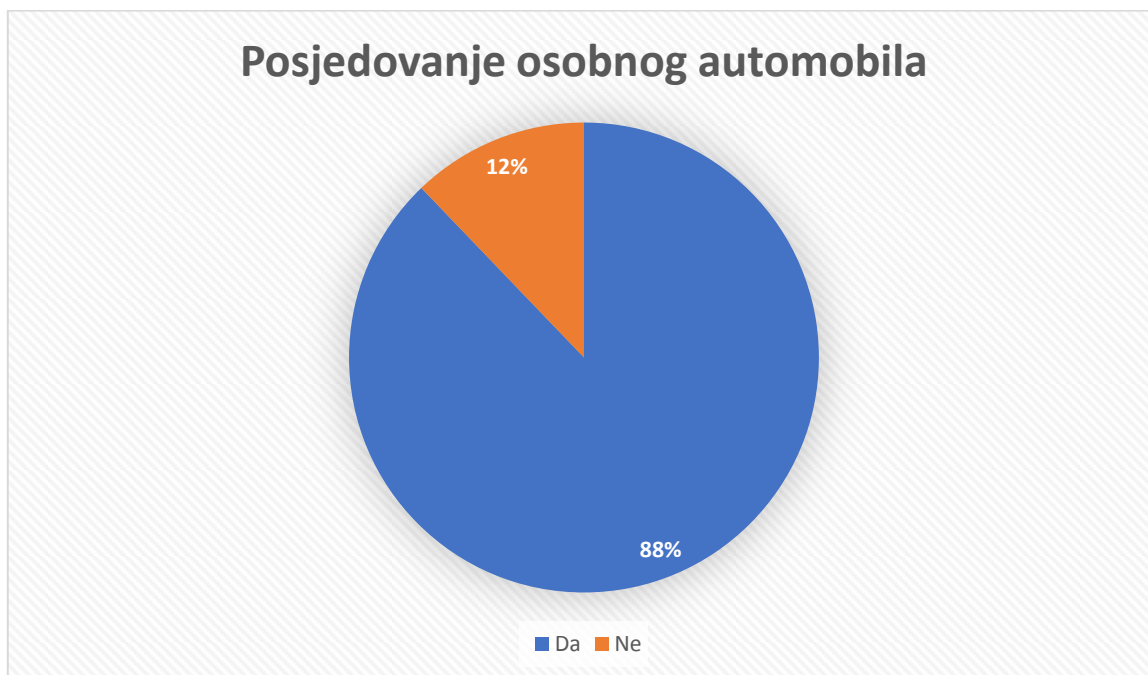
Grafikon 68 - Kupovne navike automobila među ispitanicima prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najviše novih automobila u relativnom smislu preferiraju osobe koje imaju magistarsko zvanje, točnije njih 32% prije bi se odlučilo na kupnju novog automobila srednje klase, nego rabljenog automobila premium klase.

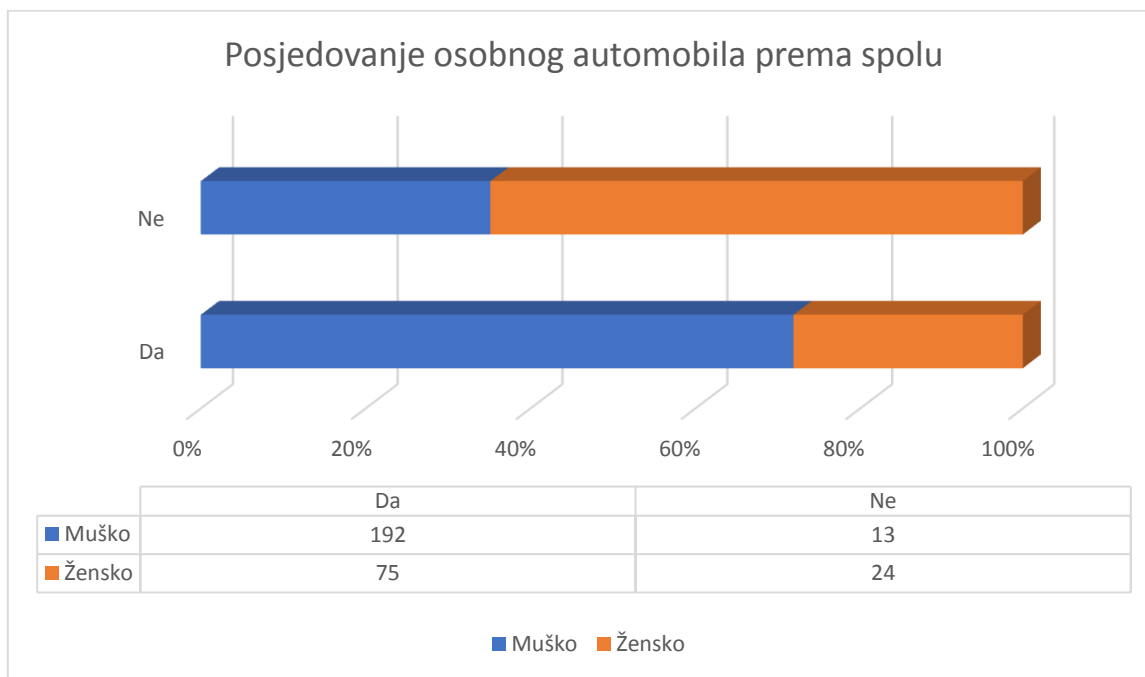
Grafikon 69 – Posjedovanje osobnog automobila



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Većina ispitanika izjasnila se kako posjeduje osobni automobil, točnije njih 88%. Svi anketirani ispitanici su punoljetni, a njih 82% su u starosnoj skupini između 25 i 51 godinu. Može se zaključiti kako svaki deveti ispitanik ne posjeduje vlastiti automobil.

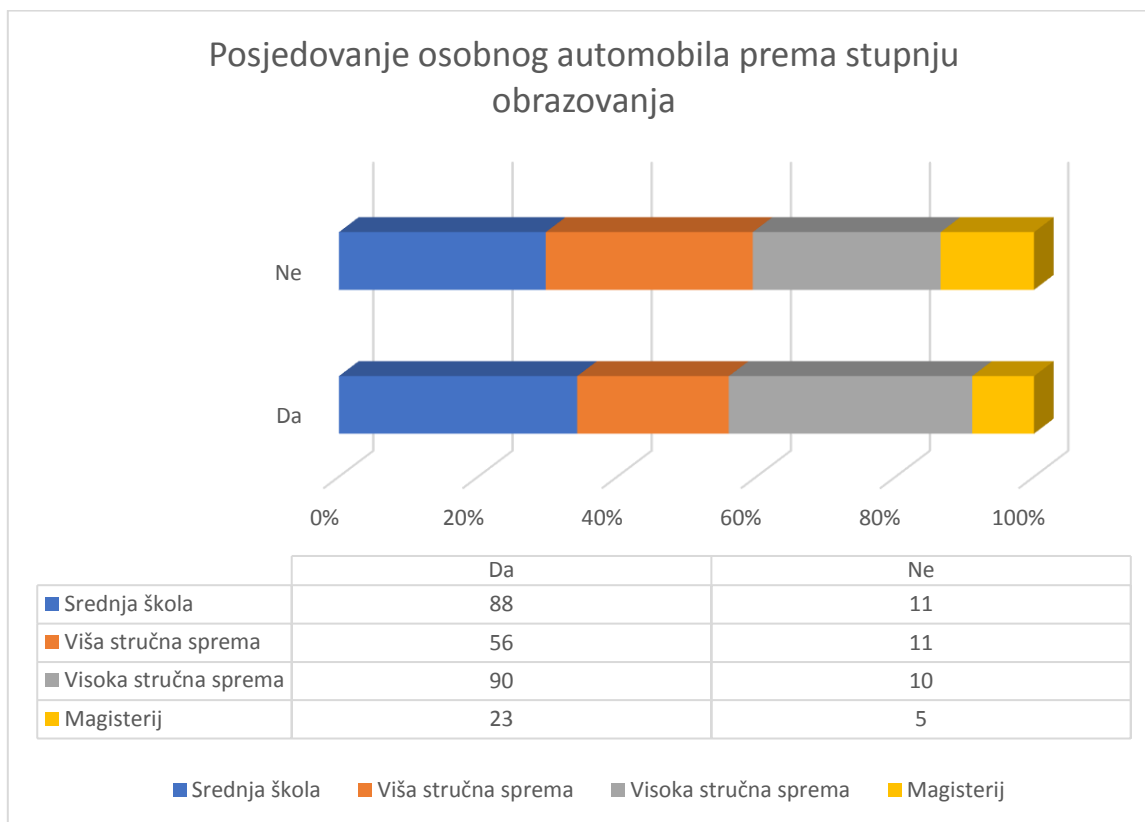
Grafikon 70 - Posjedovanje osobnog automobila prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Čak 94% ispitanika muške populacije posjeduje osobni automobil. Ženska populacija ima podosta lošiji postotak onih koje posjeduju osobno vozilo. Njih 75% izjasnilo se kako posjeduje osobno vozilo.

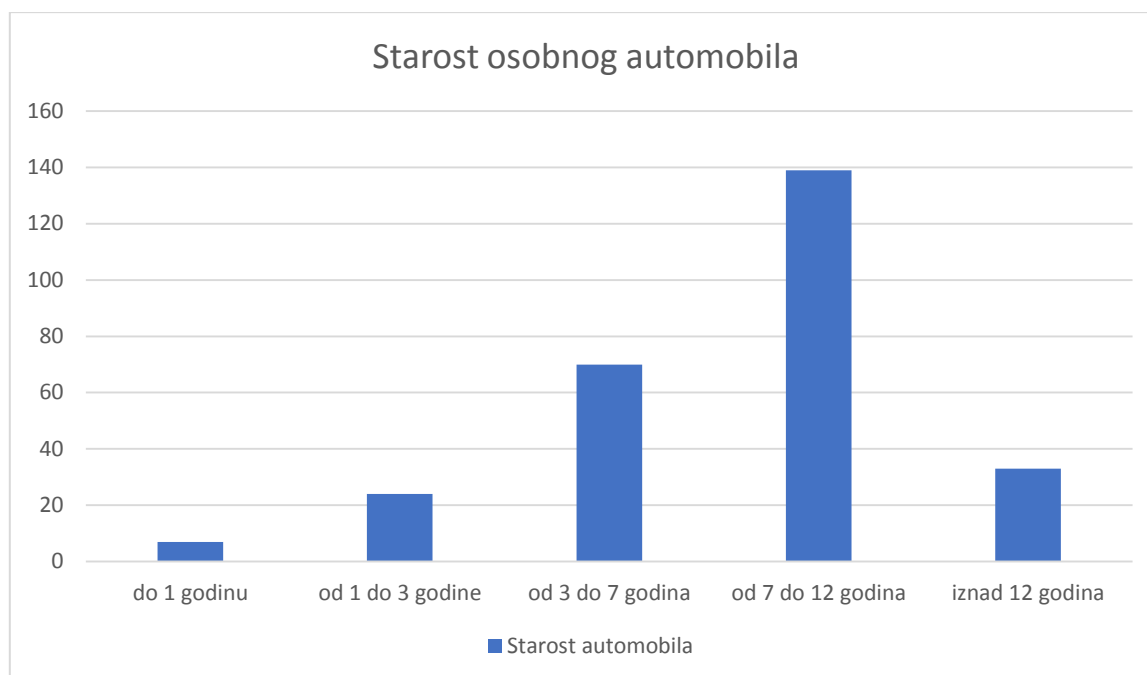
Grafikon 71 - Posjedovanje osobnog automobila prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Gotovo da i ne postoji razlika u posjedovanju osobnog automobila prema stupnju obrazovanja. 11 ispitanika srednje škola i više stručne spreme odgovorilo je kako ne posjeduje automobil. Deset ispitanika sa visokom stručnom spremom, te 5 ispitanika sa magisterijem također ne posjeduju osobno vozilo.

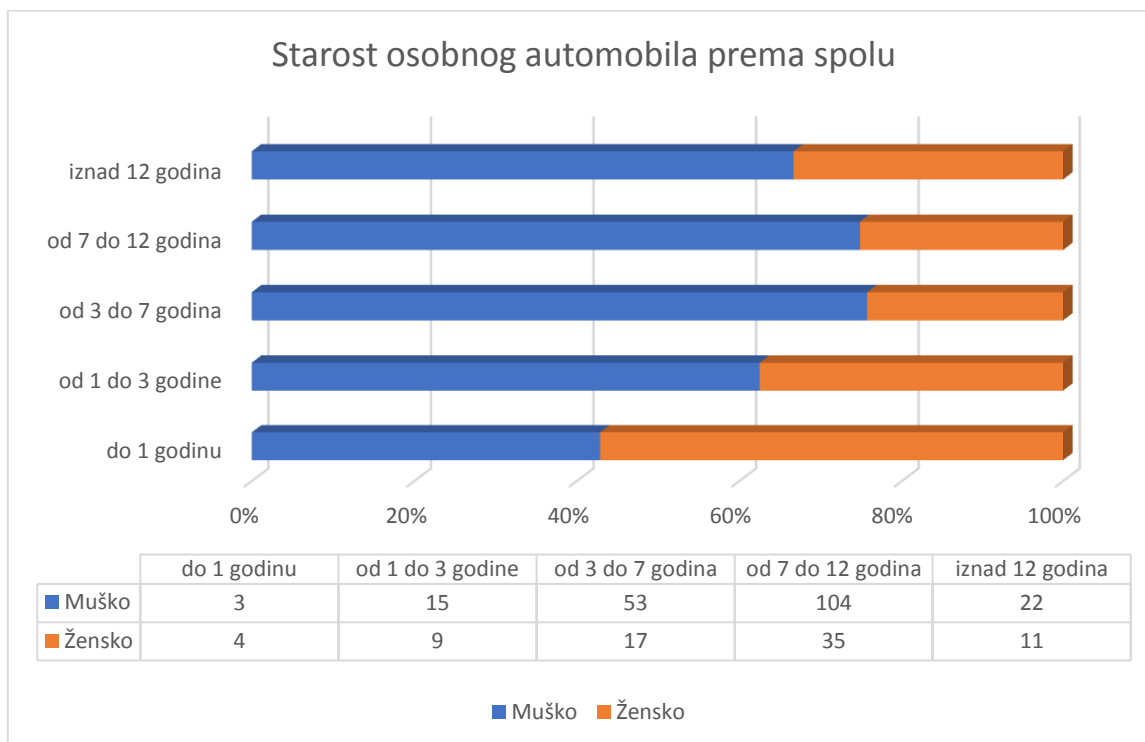
Grafikon 72 – Starost osobnog automobila



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Prosječna starost osobnog vozila u RH iznosi 12,89 godina. Najveći broj ispitanika odgovorilo je kako je njihov automobil star između 7 i 12 godina. Može se zaključiti kako ispitanici voze nešto novije automobile u usporedbi sa prosjekom. Tek 7 ispitanika vozi automobil mlađi od godinu dana, dok podjednak broj ispitanika vozi automobile od 1 do 3 godine te vozila starija od 12 godina.

Grafikon 73 - Starost osobnog automobila prema spolu

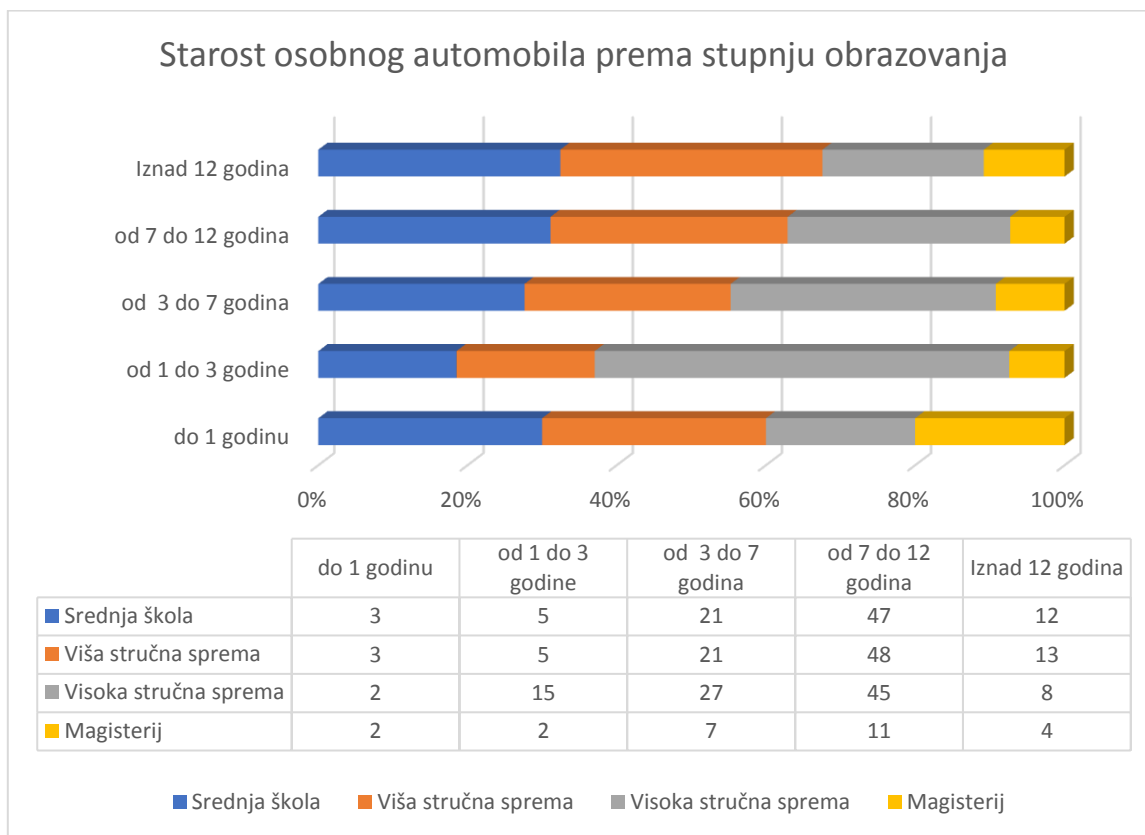


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najveći prosjek muških i ženskih ispitanika vozi automobile stare između 7 i 12 godina. S obzirom da je vozni park Republike Hrvatske star otprilike 12 godina taj podatak nikako ne čudi. Najmanji broj ispitanika vozi automobile do godinu dana starosti, tek 4 žene i 3 muškaraca. Vozila iznad 12 godina voze 22 muškarca i 11 ispitanih žena.



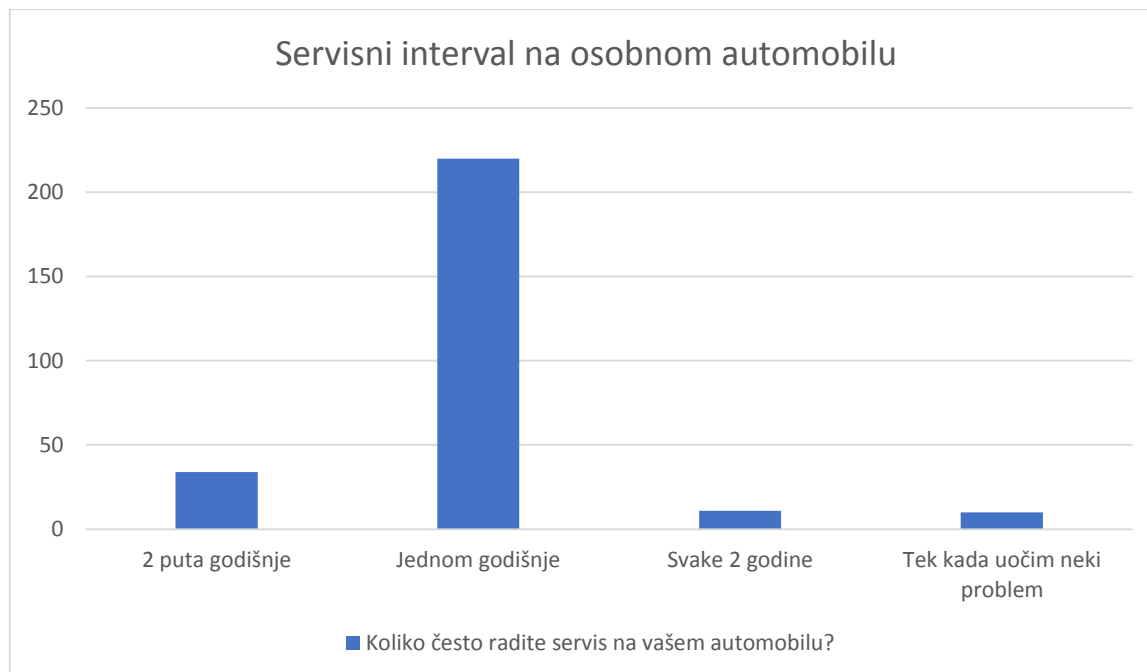
Grafikon 74 - Starost osobnog automobila prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Bez obzira na stupanj obrazovanja, najveći broj ispitanika vozi automobile stare između 7 i 12 godina. Najveći udio u broju novih automobila koje ispitanici voze imaju osobe koje su završile magisterij. Njih 15% vozi automobile stare do godinu dana. S obzirom da je to skupina ljudi sa iznad prosječnim primanjima takav podatak je očekivan.

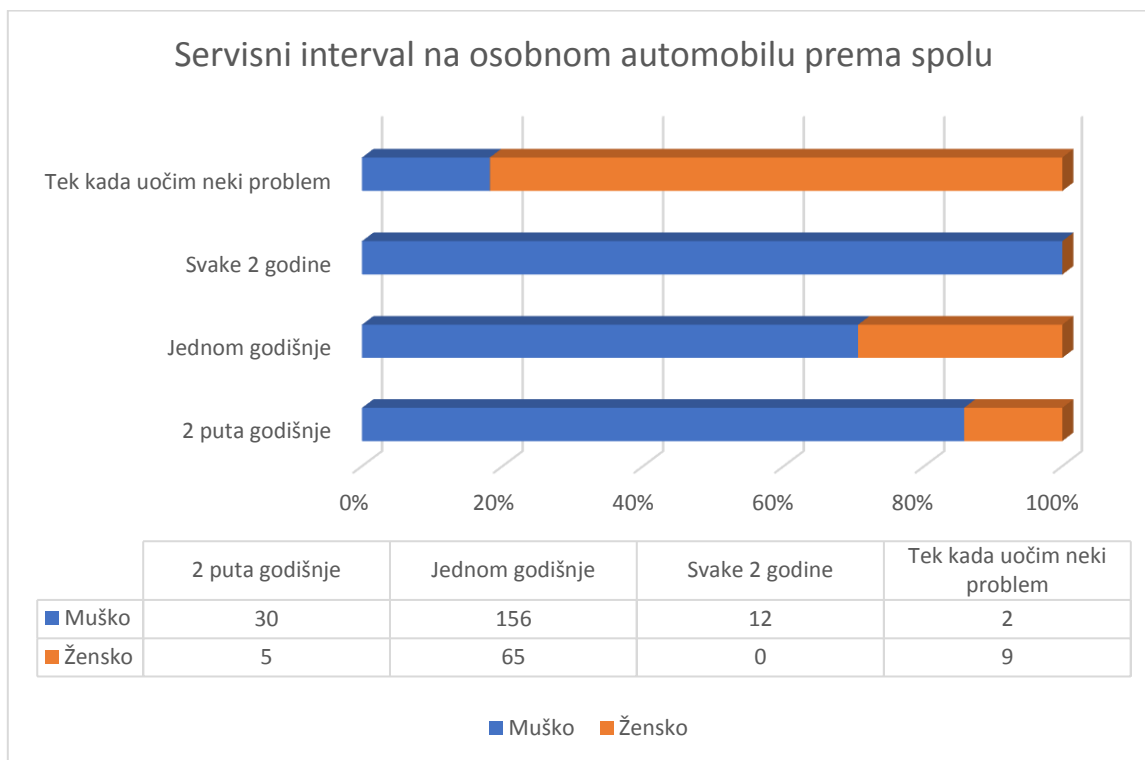
Grafikon 75 – Servisni interval na osobnom automobilu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Servisni interval gotovo svakog automobila po preporuci ovlaštenih servisa iznosi godinu dana. U uzorku od 304 ispitanika ne nalazi se velik broj odstupanja od propisanog intervala. 80% ispitanika servisira svoja vozila jednom godišnje dok 12% ispitanih to radi dva puta godišnje. Starija vozila zahtijevaju dodatnu provjeru određenih dijelova zbog manje imunosti na kvarove. Zanimljivo je napomenuti kako 8% ispitanika servisira svoje automobile svake dvije godine, odnosno tek kada uoče neki problem.

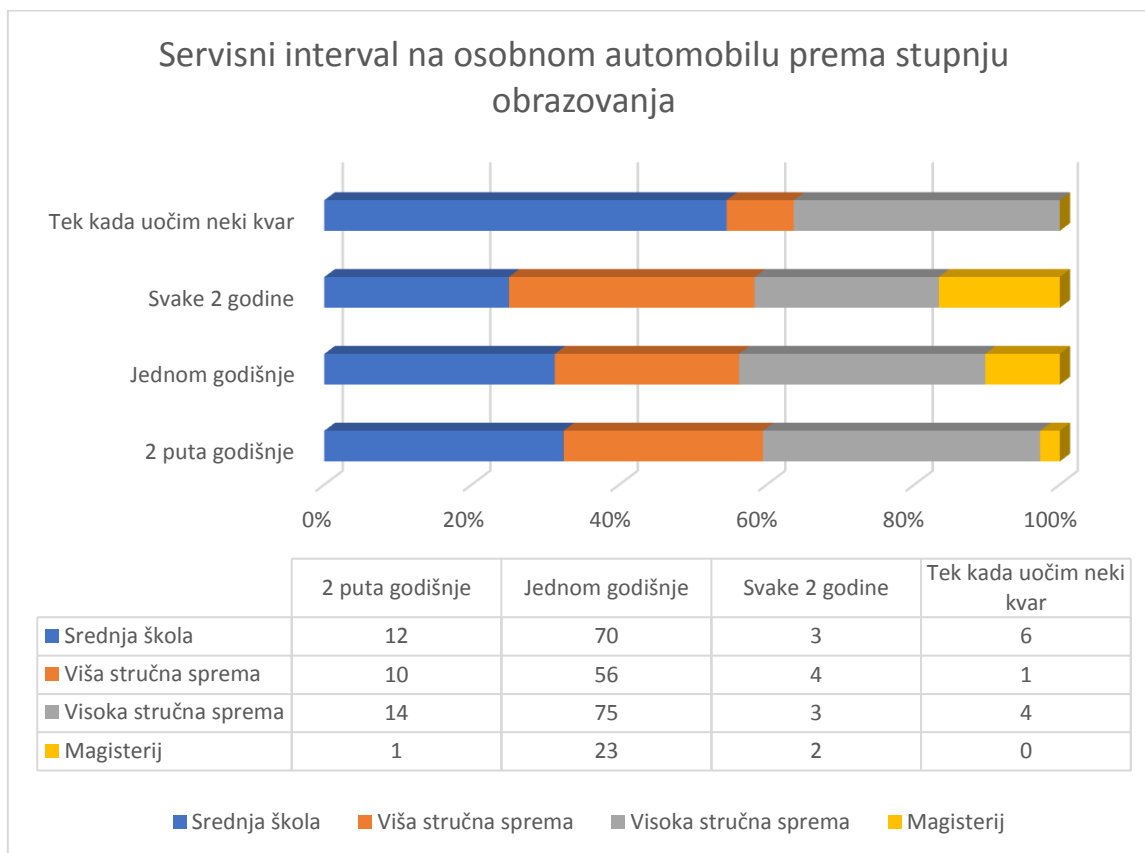
Grafikon 76 - Servisni interval na osobnom automobilu prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najveći broj muške i ženske populacije ispitanika obavlja servis na automobilu jednom godišnje. Zanimljivo je uočiti kako je čak 10% ženske populacije, odnosno njih 9 odgovorilo kako obavlja servis automobila tek kada uoči neki problem, dok je taj isti servisni interval navelo samo dvoje muškaraca.

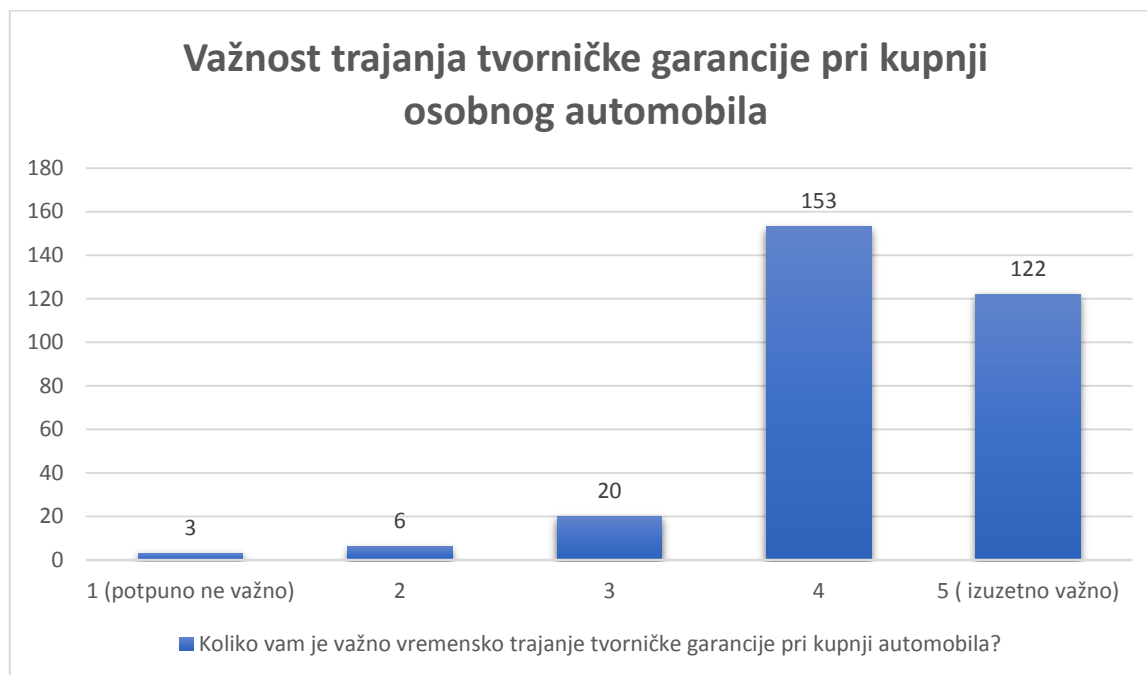
Grafikon 77 - Servisni interval na osobnom automobilu prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Svi ispitanici bez obzira na stupanj obrazovanja najčešće servisiraju svoje automobile jednom godišnje. Važno je za primijetiti kako više ispitanika servisira automobile dva puta godišnje, nego jednom u dvije godine.

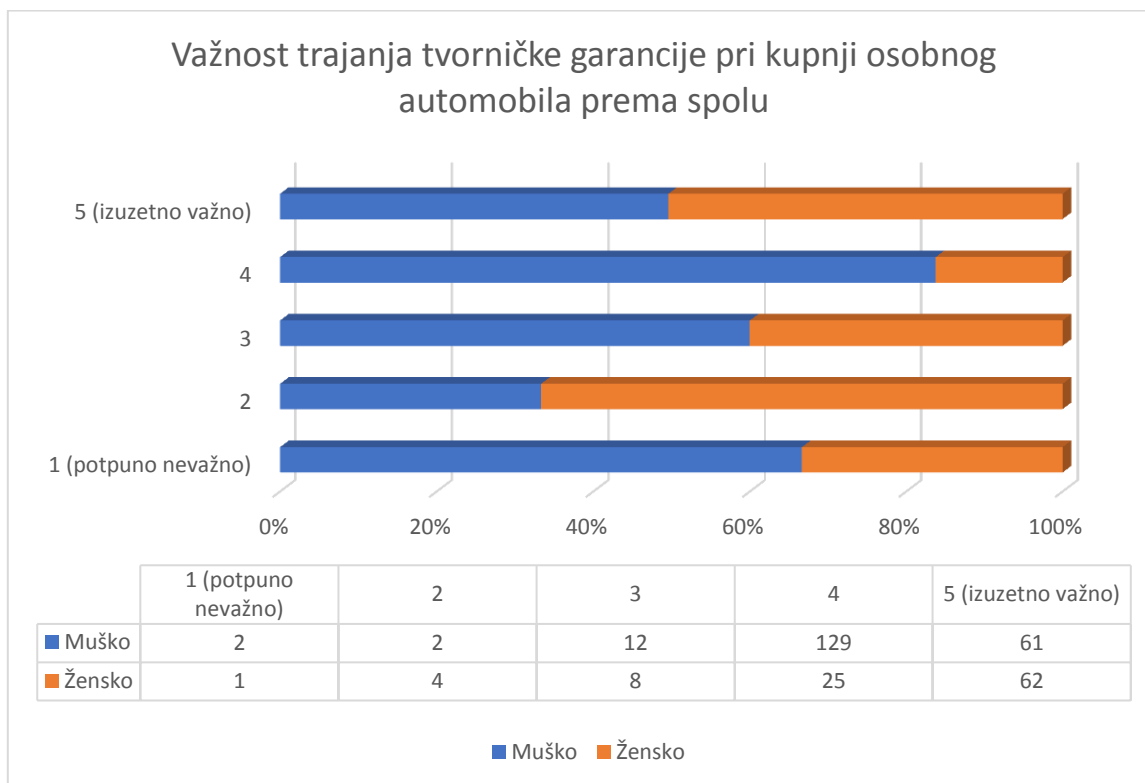
Grafikon 78 – Važnost trajanja tvorničke garancije pri kupnji osobnog automobila



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Približno 91% ispitanika smatra kako je vremensko trajanje tvorničke garancije važno odnosno izuzetno važno pri njihovom odabiru automobila. Rabljeni automobili sa određenim brojem mjeseci ili godina pod jamstvom utječu na kupčev izbor.

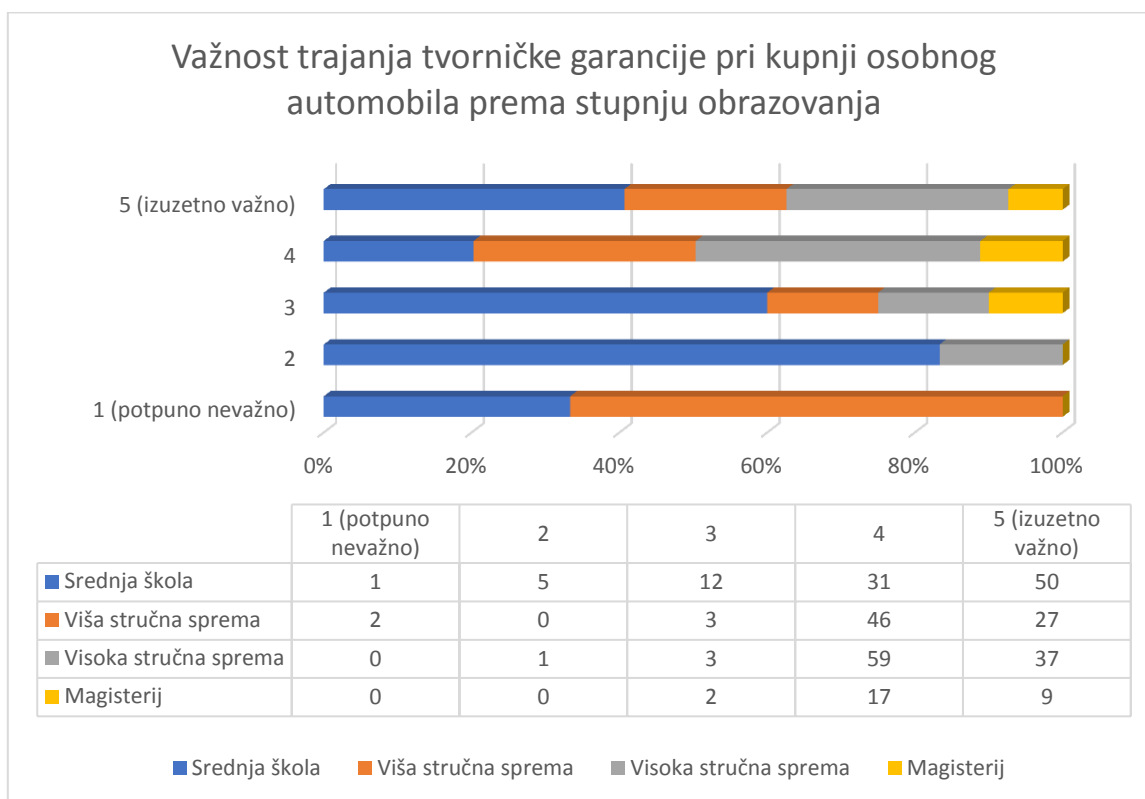
Grafikon 79 - Važnost trajanja tvorničke garancije pri kupnji osobnog automobila prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Tvornička garancija automobila važna je odnosno izuzetno važna za oba ispitana spola. Tek 5% žena smatra kako je ona ne bitna, dok to isto smatra tek 2% muškaraca.

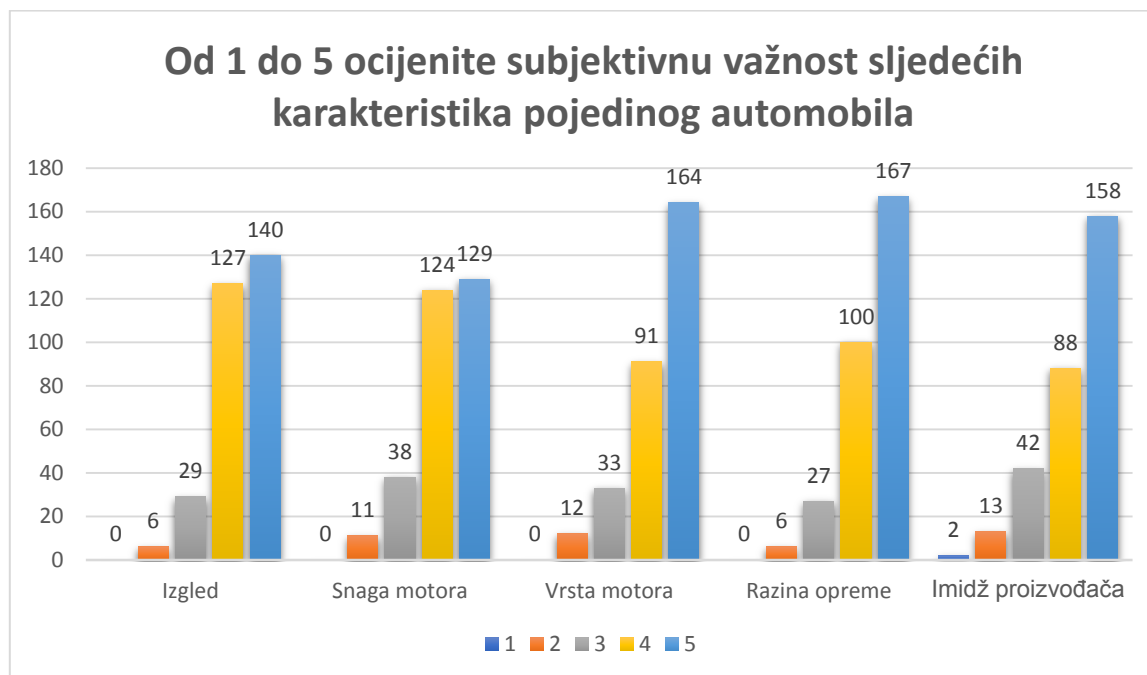
Grafikon 80 - Važnost trajanja tvorničke garancije pri kupnji osobnog automobila prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Najmanju važnost trajanja tvorničke garancije iskazale su osobe sa srednjom školom. Njih šest smatra kako je tvornička garancija automobila potpuno nevažna odnosno nevažna. Gotovo sve osobe sa magisterijem smatraju kako je tvorničko jamstvo važno odnosno izuzetno važno.

Grafikon 81 - Od 1 do 5 ocijenite subjektivnu važnost sljedećih karakteristika pojedinog automobila

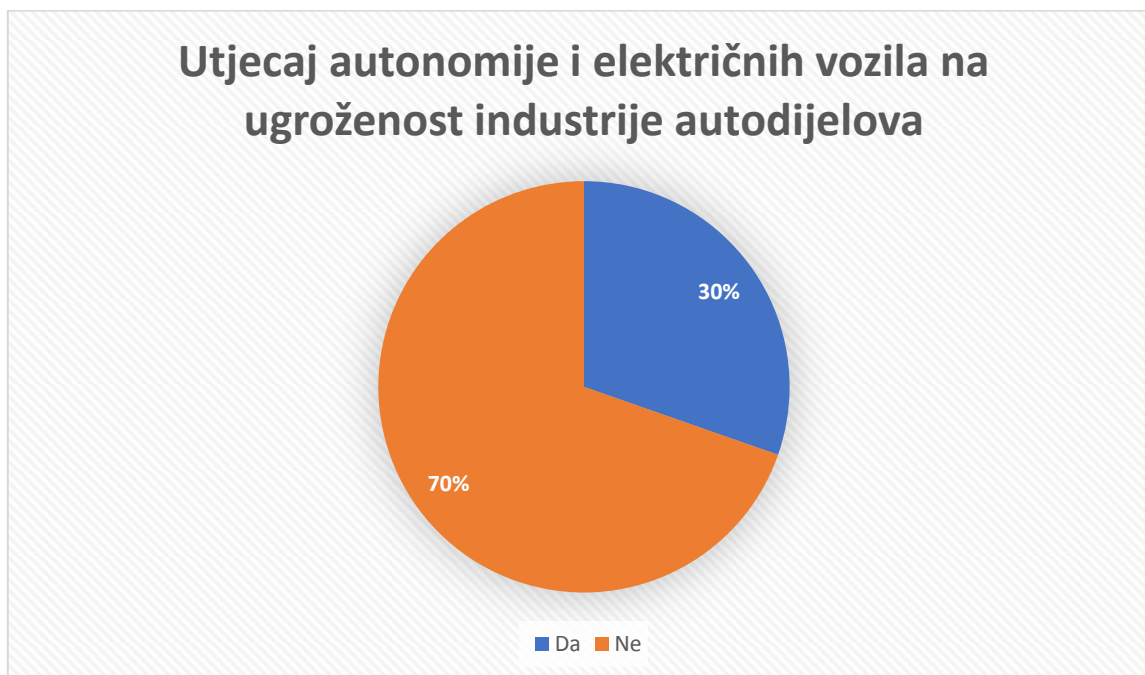


Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Na grafikonu 32 vidi se da su ispitanici odgovarali na pitanje o subjektivnoj važnosti karakteristika pojedinog automobila. Najveći broj ispitanika smatra kako su sve navedene karakteristike vrlo bitne pri odluci o kupnji vozila. Vrsta motora te razina opreme nešto su bitniji kod ispitanika od izgleda automobila te snage motora.



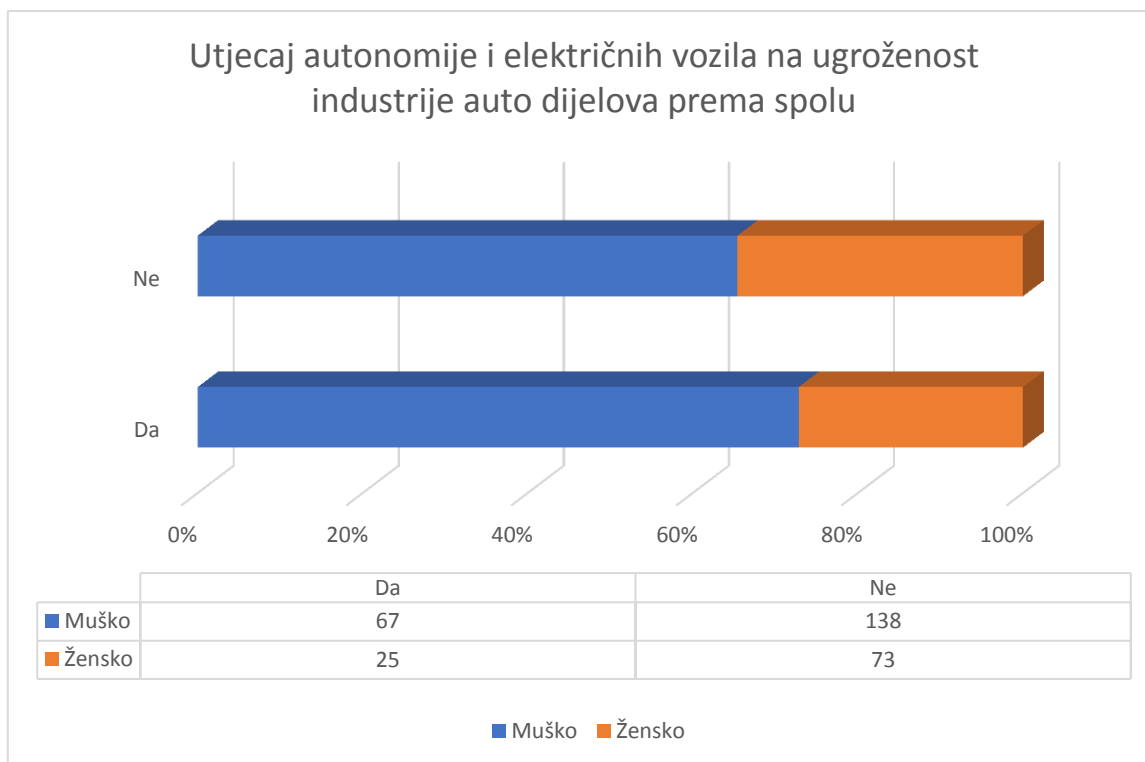
Grafikon 82 – Utjecaj autonomije i električnih vozila na ugroženost industrije auto dijelova



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Posljednje anketno pitanje odnosi se na moguće prijetnje industriji auto dijelova. Autonomnost automobila u bližoj budućnosti postati će svakodnevnica. Automobili će biti programirani da izbjegnu nesreće, a njihov pogon na električnu energiju promijenit će svijet auto industrije kakvog danas poznajemo. Većina ispitanika ipak smatra kako navedene tehnologije neće ugroziti auto industriju. Čak 70% ispitanika misli kako postoji dovoljno vrijeme prilagodbe za takve tehnološke promjene.

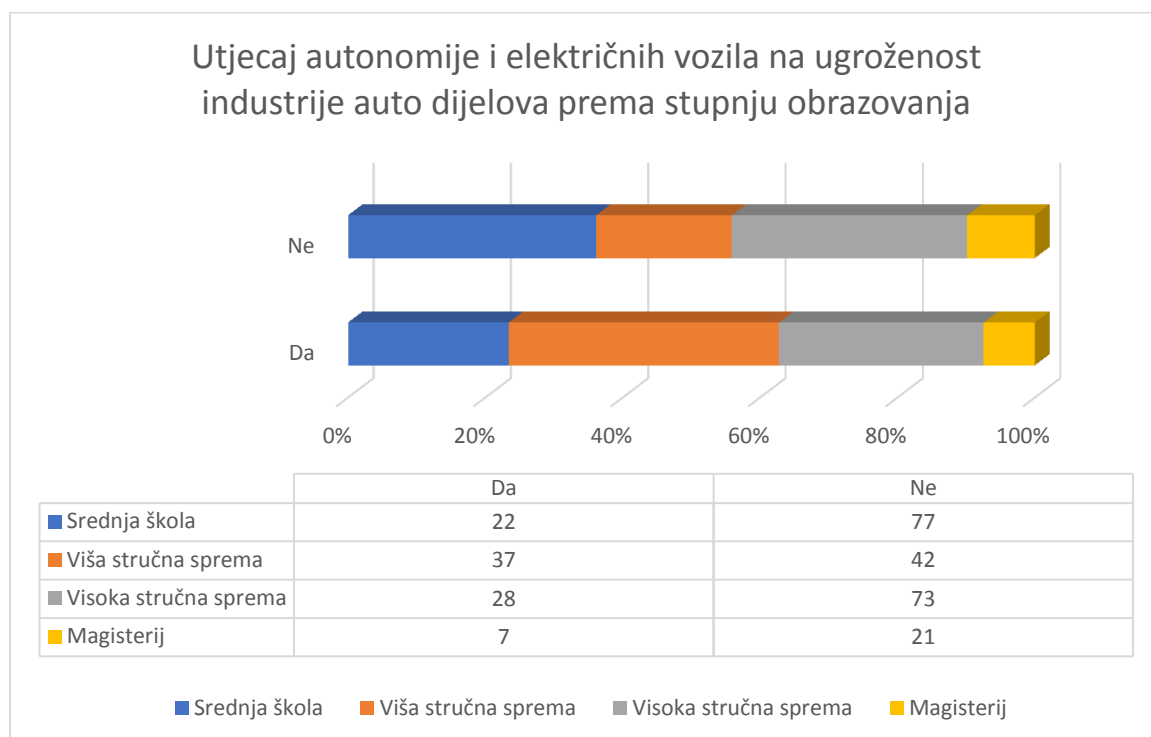
Grafikon 83 - Utjecaj autonomije i električnih vozila na ugroženost industrije auto dijelova prema spolu



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Nešto više od 32% muškaraca, odnosno 25% žena smatra kako će autonomija i električna vozila ugroziti industriju auto dijelova. Iz promatranog se može zaključiti kako je muški dio populacije pesimističniji oko toga kako će se tvrtke prilagoditi potpuno novim automobilima i platformama.

Grafikon 84 - Utjecaj autonomije i električnih vozila na ugroženost industrije auto dijelova prema stupnju obrazovanja



Izvor: autor rada prema rezultatu primarnog istraživanja

Osobe sa završenom višom stručnom spremom imaju gotovo podjednako mišljenje oko toga da li će autonomija i električna vozila imati utjecaj na industriju auto dijelova. Ispitanici sa srednjom školom, njih čak 77% smatra kako ugroze za industriju auto dijelova neće biti.

#### 4.4. Mišljenja i preporuke na temelju istraživanja

Istraživanju su pristupile 304 osobe od čega je 205 muškaraca te 99 žena. Distribucija anketnog upitnika bila je fokusirana na specijalizirane forume za auto industriju te društvene mreže od kojih prednjači Facebook. Demografski podaci pokazuju kako je većina ispitanika završila studij, odnosno srednju školu, dok mali broj ispitanika i dalje studira obzirom na starosnu dob. Razinu svoje informatičke pismenosti većina ispitanika ocijenila je sa vrlo dobrim i odličnim. Može se zaključiti

kako su demografski podaci očekivani i relevantni obzirom na temu istraživanja i kanale distribucije kojim se anketa provodila.

Drugi dio istraživanja temelji se na primjeni digitalne i mobilne tehnologije u svakodnevnicima. U skladu sa dostupnošću i potrebom za pametnim telefonima te društvenim mrežama, podatak da gotovo svi ispitanici koriste naveden uređaj realan je i poželjan ishod istraživanja. Analiza je pokazala kako korisnici mobilnih telefona dnevno provedu između jednog do tri sata na internetu, najčešće na društvenim mrežama, obavljajući online kupovine te čitajući vijesti. Za ovaj poslovni model od izrazite je važnosti podatak da čak 71% ispitanika prati web portale usko povezane sa auto industrijom.

Ispitanici smatraju kako je Youtube najbolja platforma za izgradnju imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova. Ovo je izrazito bitan podatak za sve daljnje marketinške aktivnosti koje bi se usmjeravale prema otvaranju i izgradnji vlastitog Youtube kanala te oglašavanju na istoj platformi putem kolaboracija sa poznatim Youtuberima iz auto moto svijeta. Vrlo čest model agresivnog marketinga su skočne reklame koje su najčešće pozicionirane na razne web portale i stranice. Ispitanici smatraju kako takav oblik marketinga nije poželjan te radi kontra efekt na potencijalnog kupca.

Kupovina preko interneta već dugi niz godina uobičajena je stvar pa tako ne čudi rezultat da 93% ispitanika kupuje online. Vrlo je važno da se u procesu digitalizacije obrati pažnja na sigurnosne sustave i načine plaćanja. Uloga poslovnog modela digitalizacije je napraviti web shop koji će koristiti kriptiranje odnosno zaštitu podataka te omogućiti nekoliko načina plaćanja. Čak 59% ispitanika nema averziju prema kupnji preko interneta ukoliko navedene zaštite i mogućnosti postoje, dok 65% ispitanika smatra kako je plaćanje kripto valutama konkurentna prednost. Prema istraživanju najčešći razlog kupovine preko interneta je niža cijena, nakon čega slijedi mogućnost dostave te širina asortimana. Razlog zbog kojeg bi većina kupaca mogla odbiti kupovinu preko interneta je eventualna procedura oko reklamacije. Taj podatak je izrazito važan pri razvijanju web shopa koji mora prikazivati točne podatke za svaki proizvod, a ukoliko i dođe do određenih reklamacija, poželjno je riješiti ih u najkraćem mogućem roku.

Na pitanje koliko često pretražuju auto dijelove i kozmetiku za automobil, 62% ispitanika to radi često, dok njih 20% rijetko ili vrlo rijetko. Intuitivnost web stranice i mobilne aplikacije zasigurno je jedan od najvažnijih aspekata u digitalizaciji poslovanja. To potvrđuje i anketno istraživanje gdje 93% ispitanika smatra bitnim i vrlo bitnim kako web stranica radi i izgleda. Online trgovina ocjenjena je

kao najvažnija funkcionalnost mobilne aplikacije, no sve navedene funkcionalnosti smatraju se vrlo važnim većini ispitanika. Razviti mobilnu aplikaciju koja sadrži sve navedene funkcionalnosti primarna je zadaća digitalizacije prodaje auto dijelova jer čak 90% ispitanika kaže da bi koristilo mobilnu aplikaciju koja sadrži sve navedene funkcionalnosti.

Opremljenost poslovnica vrlo je važan aspekt kod kupčevog odabira proizvoda stoga moderniziranjem i digitalizacijom prostora zasigurno se povećavaju šanse za postizanjem konkurentske prednosti. Pametni uređaj za reklamaciju ili digitalni redomat samo su neke od tehnologija koje svaka poslovnica mora imati.

Posljednji dio istraživanja temelji se na preferencijama i navikama ispitanika o automobilima, njihovom održavanju i načinju korištenja. Takva vrsta analize kompaniji donosi skup velikih podataka koji se kasnije mogu iskoristiti pri poslovnom odlučivanju. Činjenica kako bi 72% ispitanika za istu količinu novaca prije kupila rabljeni automobil premium marke nego novi automobil može pomoći u analizi trendova koji se događaju na tržištu. Za industriju auto dijelova osobe koje preferiraju kupnju rabljenih automobila su potencijalno dugoročniji kupci. Analiza starosti automobila pokazala je kako ispitanici uglavnom voze automobile između 7 do 12 godina starosti, dok nekolicina njih vozi automobile do godine dana starosti. Gotovo 80% ispitanika jednom godišnje napravi servis na svom automobilu, dok 12,4% napravi čak dva servisa.

Za kraj, može se zaključiti kako postoji velika grupa ispitanika kojoj se sviđa ideja o digitalizaciji prodaje auto dijelova. Konstantnim ulaganjem u informatička rješenja, inovacijama i pružanjem potpore korisniku dolazi do obostranog zadovoljstva i dugoročne suradnje.

## 5. PRIMJER DIGITALNOG POSLOVANJA NA POSLOVNOM MODELU TOKIĆ D.O.O.

Tvrtka Tokić d.o.o. osnovana je 1990. godine kada je ujedno otvorena prva poslovnica u Kranjčevićевой ulici u Zagrebu. Tokić je ovlaštenu distributor i uvoznik auto dijelova, dijelova za gospodarski program te moto program. U svojoj ponudi ima preko 200 tisuća različitih artikala od 200 različitih dobavljača.<sup>51</sup>

### 5.1. Opis i strateška osnova projekta

Ovaj projekt je primarno fokusiran na unapređenje poslovanja tvrtke Tokić d.o.o, točnije na unapređenje poslovnih procesa i ubrzanje prodaje prema krajnjim korisnicima. Tokić posluje već dugi niz godina na tržištu Republike Hrvatske gdje drži primat u trgovini auto dijelovima.

Posljednjih desetak godina tvrtka Tokić uvodi brojne novitete u svoje poslovanje i širenje mreže korisnika. 2005. godine otvara se prva poslovnica izvan RH, točnije u Bosni i Hercegovini. Samo tri godine kasnije Tokić postaje punopravnim članom i dioničarom ATR International – Međunarodne udruge distributera auto dijelova.

Interni procesi u poduzeću većinski se obavljaju preko programa Microsoft Navision 2009. Uz već spomenuti Microsoft Navision, također aktivno se koriste programi za lakše obavljanje poslovnih aktivnosti kao što su:

- Microsoft Excel
- Microsoft Outlook
- Microsoft Word
- SQL
- Wordpress

---

<sup>51</sup> Dostupno na: <https://www.tokic.hr/> (28.8.2019)

Najveći pomak kojeg bi tvrtka Tokić mogla ostvariti je digitalno približiti svoje proizvode apsolutno svima. Na taj način bi postala puno vidljivija i bolje pozicionirana na internetu što je za budućnost zasigurno od presudne važnosti.

Tri su ključna koraka pri potpunoj digitalizaciji kompanije:

1. Prvi korak u digitalizaciji tvrtke zasigurno je otvaranje web stranice koja bi sadržavala sve proizvode u vidu web-shopa. Kako bi online korisnici mogli brzo pronaći i pretražiti određeni proizvod web-shop bi morao sadržavati jasnu kategorizaciju proizvoda po divizijama, kategorijama i grupama. Web stranica morala bi biti intuitivna i navoditi kupca da što više vremena provede na njoj čime se poboljšava ukupna vidljivost same web stranice na tražilici. Web stranica bi se kreirala kombinacijom programskih jezika za kodiranje – HTML – kojim definiramo sadržaj web stranice + CSS – kojim definiramo izgled web stranice. Za skriptiranje bi se koristila – Java Script – kojom definiramo ponašanje sadržaja na web stranici.
2. Aktivnost na društvenim mrežama od izrazite je važnosti za građenje prepoznatljivosti brenda. U današnje vrijeme čak i najtradicionalnija zanimanja i djelatnosti zahtijevaju digitalno oglašavanje. Stranice poput Facebooka, Instagrama, Linkedina i Twittera omogućavaju da se poduzeće na besplatan način promovira i poveže sa potencijalnim kupcima. Whatsapp je također aplikacija preko koje se mogu pružati usluge korisničke podrške, možda čak na efikasniji način nego što je to preko tradicionalnih Call Centar usluga.
3. Loyalty kartice u današnjem poslovanju postale su ne samo trend već i potreba ukoliko poduzeće želi napredovati i povezati se sa kupcem. Vrlo je bitno motivirati kupce da svoju narudžbu naprave baš u poslovnici ili web-shopu poduzeća. Konkurencija se u tom segmentu razvila posljednjih nekoliko godina stoga je vrlo bitno biti inovativan i kupce nagrađivati odličnim popustima i prigodnim poklonima.

Osnova svakog projekta sastoji se od misije, vizije i ciljeva projekta. Tokić kao lider u svojoj industriji uvijek treba težiti ka što ambicioznijim ciljevima. Potpuna digitalizacija je zasigurno jedan od velikih koraka pri osvajanju tržišta.

### 5.1.1. Misija, vizija i ciljevi projekta

Misija naznačuje opći smjer u kojemu se poduzeće kreće. Njen zadatak je da svim interesnim grupama u poduzeću i izvan njega objasni svrhu postojanja te posao kojim se namjerava baviti.<sup>52</sup>

Misija ovog projekta je unaprijediti poslovanje tvrtke Tokić po pitanju digitalne tehnologije. Primarni cilj je omogućiti što brže pretraživanje proizvoda te samim time što zadovoljnije kupce. Brzina isporuke također je vrlo važna i u današnjem poslovanju gotovo da ima i presudnu ulogu.

Vizija je da kao lider u industriji tvrtka Tokić daje maksimalan doprinos ispravnosti automobila i sigurnosti vozača i vozila, odnosno dobrobiti cjelokupnog današnjeg društva, ali i stvarati značajnu tvrtku koja uz kupce sretnim i zadovoljnim čini i svoje zaposlenike. Dugoročna vizija je postati lider u regiji uz orijentaciju na izvoz na strana tržišta i stvaranje dodatne vrijednosti.

Ciljevi usmjeravaju djelovanje organizacije na svim razinama (strateškoj, taktičkoj i operativnoj) kroz to što ukazuju na prioritete, olakšavaju odlučivanje te su temelj za vrednovanje poduzeća.<sup>53</sup> Oni su važan dio planiranja u predviđanju rezultata i donošenju poslovnih odluka za postizanje istih.<sup>54</sup>

Ciljevi projekta mogu se svrstati u 5 glavnih kategorija:

- stvoriti inovativnu tvrtku koja prati tržišne trendove,
- biti tržišni lider u jugoistočnoj Europi,
- tehnološki unaprijediti i digitalizirati tvrtku,
- stvoriti brend pomoću digitalnog marketinga,
- pružati visoku kvalitetu proizvoda i usluga.

### 5.2. Digitalni poslovni model

Digitalni poslovni model sastoji se od zbirnog prikaza najvažnijih poslovnih partnera tvrtke Tokić, ključnih resursa za poduzeće te najvažnijih klijenata s kojom tvrtka posluje. Također će se obrađivati i teme kao što su kanali poslovanja, struktura troškova te modeli stvaranja prihoda.

Jedna od glavnih zadaća poslovnog modela je unapređenje postojećeg poslovanja. Inovacije čine razliku i konkurentnu prednost na tržištu ukoliko su sprovedene na pravilan način.

---

<sup>52</sup> Buble, M., et al. (2005) Strateški menadžment, Zagreb: Sinergija nakladništvo, str. 93.

<sup>53</sup> Sikavica, P. et al. (2008) Temelji menadžmenta, Zagreb: Školska knjiga, str. 155

<sup>54</sup> Gulin, G. et al. (2004) Poslovno planiranje, kontrola i analiza, Zagreb: Sveučilišna tiskara d.o.o, str.23.



Vrijednosti Tokićevog poslovnog modela mogu se ogledati u sljedećim kriterijima:

- **Izrada nove web stranice poduzeća** – u današnje vrijeme preko 80% internetskih pregleda dolazi sa mobilnih uređaja. Novom web stranicom želi se napraviti intuitivna platforma gdje će kupci i posjetitelji nesmetano moći pretraživati proizvode.
- **Izgradnja imidža na društvenim mrežama** – Tokić će nastojati kroz novi poslovni model biti u trendu sa svim događanjima vezanima uz auto industriju te redovno objavljivati sadržaje na društvenim mrežama.
- **Aplikacija za kupce** – integrirana sa karticom vjernosti omogućavati će kupcu praćenje potrošnje i lakše snalaženje među pretragom.
- **Kartice vjernosti** – izgradnja imidža kroz emocionalni marketing i stavljanje kupca na prvo mjesto.

#### 5.2.1. Ključni resursi

Tvrtke moraju ulagati u materijalne i nematerijalne resurse kako bi ostali konkurentni na tržištu.

Ključni resursi ovog poslovnog modela su:

- **menadžerske sposobnosti i vodstvo** – ovaj projekt zahtijeva iskusni tim na čelu sa projektnim menadžerom koji mora biti spreman na sve situacije i potencijalne prepreke odnosno probleme koji mogu nastati
- **inovativnost** – jedan od ključnih resursa za stvaranje uspješnog poslovnog modela zasigurno je inovativnost. Tvrtka inovativnošću želi stvoriti prednosti naspram konkurencije te ostvariti rast i probitak na tržištu.
- **novčana sredstva** – bez novčane potpore sama kreacija poslovnog modela ne bi bila moguća.
- **partneri** – uključuju dobavljače i razne partnere u obliku vanjskih suradnika s kojima će tvrtka raditi na projektu.

## 5.2.2. Poslovni partneri i klijenti

Poslovni partneri i klijenti predstavljaju kritičan čimbenik o kojem ovisi uspjeh proizvoda i poduzeća na tržištu, stoga je vrlo važno pomno odabrati tvrtke s kojima se sklapa poslovna suradnja. Kompanije trebaju surađivati i koordinirati sa strateškim partnerima kako bi osigurali da opskrbeni lanac bude učinkovit i odgovoran za dinamičke potrebe tržišta.<sup>55</sup>

Tvrtka Tokić posluje sa više od 200 renomiranih dobavljača auto dijelova. Među njima najveći promet ostvaruju sa dobavljačima kao što su Robert Bosch, Valeo, Ferdinand Bilstein te Federal Mogul. Borealis je tvrtka s kojom Tokić uspješno posluje u raznim projektima vezanim uz digitalizaciju.

Slobodno se može reći da je Bosch vodeći globalni dobavljač tehnologije i usluga u punom smislu tih riječi. Snaga Boscha je u njegovoj svestranosti i sveprisutnosti pa je tako u području auto opreme na raspolaganju više od 450.000 različitih rezervnih dijelova, a što je još važnije, svi ti dijelovi brzo i pravovremeno stižu do klijenata kojima je istodobno zajamčena usluga s jamstvom.<sup>56</sup>

Valeo je kompanija s velikim naslijeđem i iskustvom. Nije brend koji je generički nastao pa se nameće dobrim distribucijskim kanalima. Naime, to je kompanija koja je svoj imidž izgradila na proizvodima vrhunske kvalitete koje su najveći svjetski proizvođači izabrali baš za prvu ugradnju u svoja vozila. Dovoljno govori što je Volkswagen grupacija najveći kupac Valea. Štoviše, dovoljno govori i što su prema ADAC-ovom testu svjetla na VW Golfu VII proglašena najboljima, a posebno je nagrađen i usis zraka za koji je Valeo ekskluzivni dobavljač. Vrijednost Valeove spojke dokazuje prva ugradnja u modele više klase poput Mini Coopera i Audija A1, a širinu asortimana otkriva podatak da je svako treće vozilo u Njemačkoj opremljeno Valeovim metlicama brisača.<sup>57</sup>

Borealis je agencija koja se bavi razvojem mobilnih te web aplikacija. Najveća prednost tvrtke Borealis ogleda se u tome što su vrlo fleksibilni te rade na više polja u različitim industrijama.<sup>58</sup>

---

<sup>55</sup> Chun-Hsien, L., Hun-Szu, L. (2009) Increasing competitiveness of a firm and supply chain with web 2.0 initiatives, International Journal of Electronic Business Management, Vol. 7., No. 4., str. 248

<sup>56</sup> Dostupno na: <https://hr.bosch-automotive.com/hr/> (29.08.2019)

<sup>57</sup> Dostupno na: <http://www.autofista.hr/osobni-program/valeo/> (03.09.2019)

<sup>58</sup> Dostupno na: <https://borealis.agency.com/> (03.09.2019)

Glavni klijenti tvrtke Tokić su automehaničarske radionice te distributeri koji zastupaju samu tvrtku te proširuju njezin brend na područje cijele Hrvatske, a i šire. Jedna od zadaća digitalnog poslovanja je približiti prihod od maloprodaje odnosno privatnih osoba na veleprodajnu razinu.

### 5.2.3 Modeli stvaranja prihoda

Povećanje prihoda zasigurno će se prezentirati kroz poboljšanje kvalitete usluge na poljima digitalne transformacije i brendiranja tvrtke kao socijalno osviještene i podređene kupcu.

*Ključni modeli stvaranja prihoda:*

1. Prihod od prodaje robe primarni je prihod kojim tvrtka Tokić ostvaruje dobit. Ulaganje zarađenih sredstava vršili bi se kroz daljnju izobrazbu i edukaciju zaposlenika kao i u infrastrukturu.
2. Marketinške aktivnosti asociraju na troškove, no Tokić će nastojati kroz Co-op oglašavanje ostvariti određene prihode za tvrtku. Ponuda oglasnih prostora na web stranici ili pak akcije kao što su dobavljač mjeseca naplaćivati će se iz budžeta dobavljača koji će zauzvrat dobiti oglasni prostor u poslovnica.
3. Ovim poslovnim modelom namjeravaju se ostvarivati prihodi putem oglašavanja različitih poduzeća, primarno dobavljača tvrtke Tokić koji će imati određeni vizual u obliku banera na novoj web stranici.
4. Implementiranje naučenih znanja i vještina na franšizne partnere Tokić će naplaćivati kroz razne oblike seminara.
5. Današnje tehnologije pružaju nam mogućnost zarade putem različitih internetskih platformi. Jedna od najpoznatijih je Youtube. Aktivnim korištenjem i plasiranjem sadržaja postoji mogućnost za prikupljanje velikog broja pretplatnika i pregleda koji se mogu unovčiti.

#### 5.2.4. Struktura troškova

Troškovi poslovnog modela bit će strukturirani u nekoliko kategorija:

1. Trošak izrade web stranice najdugotrajniji je i financijski najizdašniji trošak. Web stranica seli na potpuno novu platformu koja će imati podršku za web-shop. Troškovi same izrade weba koštati će 5000 eura sa garancijom od 12 mjeseci na bilo kakve smetnje prilikom korištenja weba. Tijekom prvih godinu dana korištenja weba uplaćivati će se paušal za održavanje, no ukoliko grešaka ne bude taj iznos će se prenijeti u iduću godinu te će se moći iskoristiti za neke buduće nadogradnje.
2. Izrada mobilne aplikacije koja će biti podržana za android i iOS sustave te kompatibilna sa budućom web stranicom koštati će 3000 eura.
3. Troškovi pohrane podataka preko cloud servisa bazirati će se na Microsoftovom One Driveu prema postojećem cjeniku. Prednost One Drive cloud servisa je u tome što uz samu pohranu podataka na cloud moguće je i koristiti Microsoft 365 aplikacije kao što su Word, Excel ili Powerpoint za samo 20 dolara mjesečno.

### 5.3. Digitalne tehnologije poslovnog modela i marketinške aktivnosti

Svijet je doživio važne promjene pojavom interneta i širenja digitalnih tehnologija. Danas se ne može zamisliti gospodarstvo koje se ne zasniva na digitalnoj platformi.<sup>59</sup> U kombinaciji sa internetom, digitalizacija informacija predstavlja tehnologiju opće namjene koja rađa novu digitalnu ekonomiju.<sup>60</sup>

#### 5.3.1. Mobilne tehnologije

---

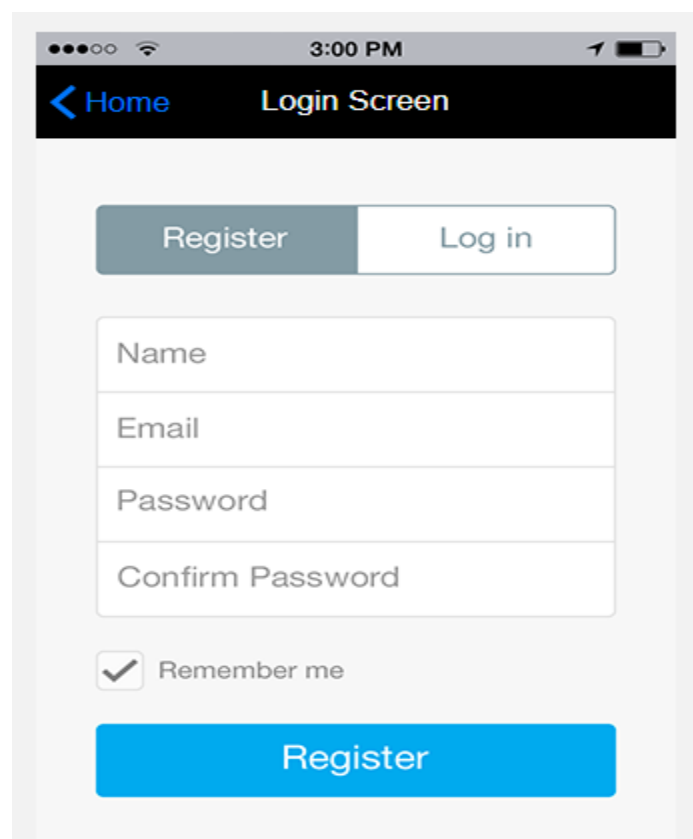
<sup>59</sup> Castells, M. (2010). The rise of the network society. 2nd ed. United Kingdom: Wiley & Sons

<sup>60</sup> Carlsson, B. (2004). The Digital Economy: what is new and what is not? Structural change and economic dynamics

Najvažnija iskoristivost mobilne tehnologije u ovom poslovnom modelu ogleda se u aplikaciji koja će digitalizirati kartice vjernosti te omogućiti kupcu da prati svoju potrošnju i pragove popusta na dnevnoj razini. Kupac će također biti u mogućnosti naručiti robu putem web-shopa koji će biti integriran u aplikaciju.

Pri ulasku u aplikaciju korisnika će dočekati log in ekran gdje će morati upisati svoje ime i prezime te email adresu za registraciju.

*Slika 4 - Početni ekran mobilne aplikacije*

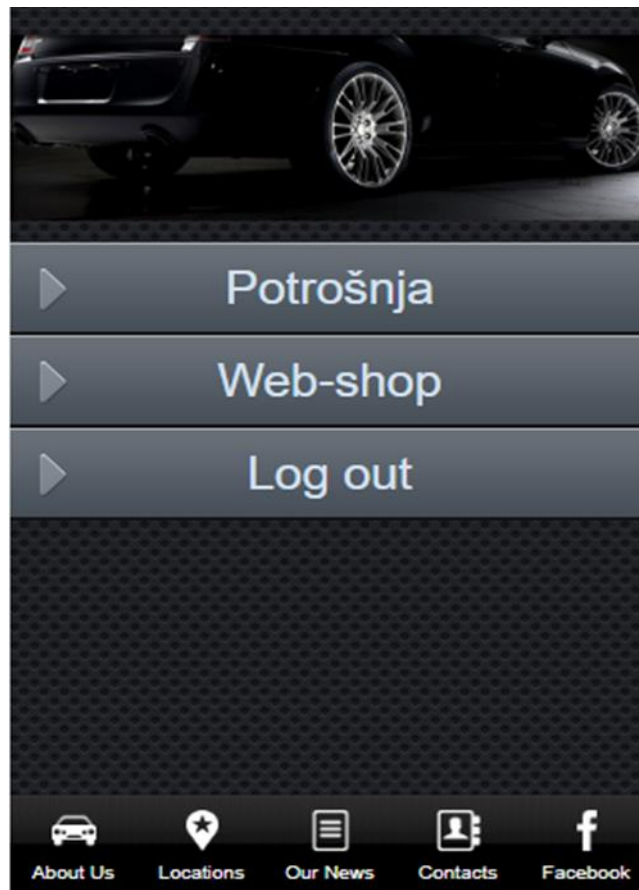


The image shows a mobile application interface for a login screen. At the top, there is a status bar with signal strength, Wi-Fi, and battery icons, and the time 3:00 PM. Below the status bar is a navigation bar with a back arrow and the text 'Home' on the left, and 'Login Screen' in the center. The main content area contains two buttons: 'Register' and 'Log in'. Below these buttons are four input fields: 'Name', 'Email', 'Password', and 'Confirm Password'. There is a checked checkbox labeled 'Remember me' and a large blue 'Register' button at the bottom.

Izvor: <https://ibuildapp.com/> (02.06.2019)

Potom slijedi početni meni sa nekoliko funkcija od kojih će 3 biti istaknute.

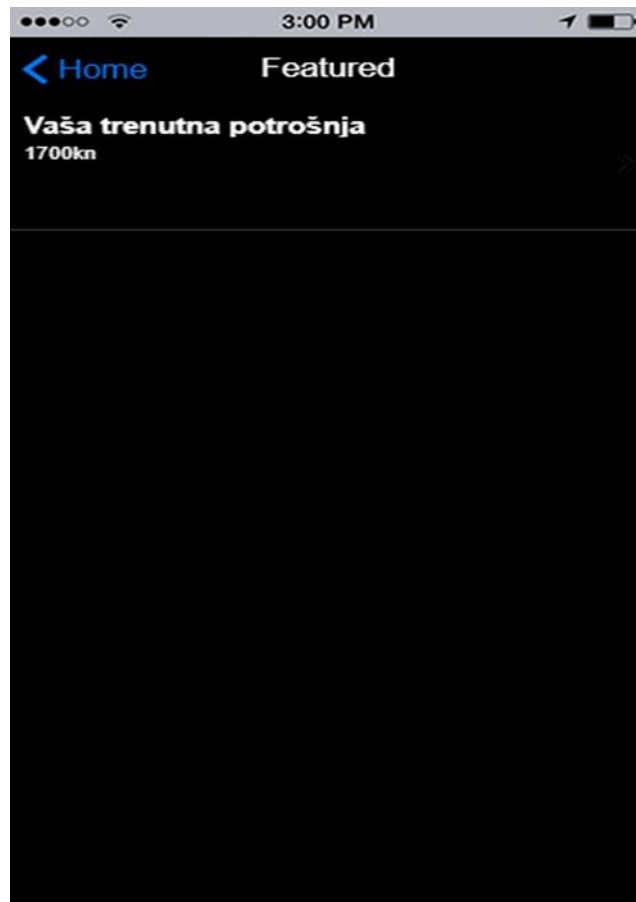
*Slika 5 - Meni aplikacije*



Izvor: <https://ibuildapp.com/> (02.06.2019)

Klikom na pod meni potrošnja otvoriti će se trenutna potrošnja koju je kupac ostvario od kada je otvorio karticu.

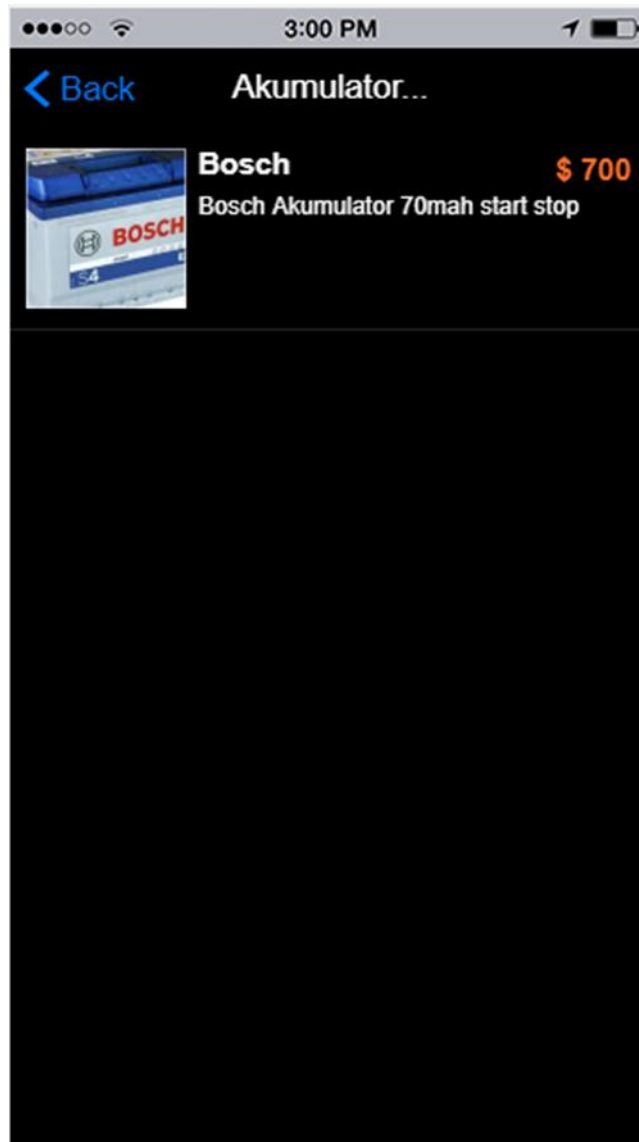
*Slika 6 - Meni trenutne potrošnje*



Izvor: <https://ibuildapp.com/> (02.06.2019)

Klikom na web-shop otvaramo novi meni u kojemu se nalaze razni proizvodi podijeljeni po kategorijama. Nakon što kliknemo na određenu kategoriju otvara nam se meni sa proizvodom koji je kompatibilan sa zadanim automobilom.

*Slika 7 - Odabir proizvoda iz web-shopa*

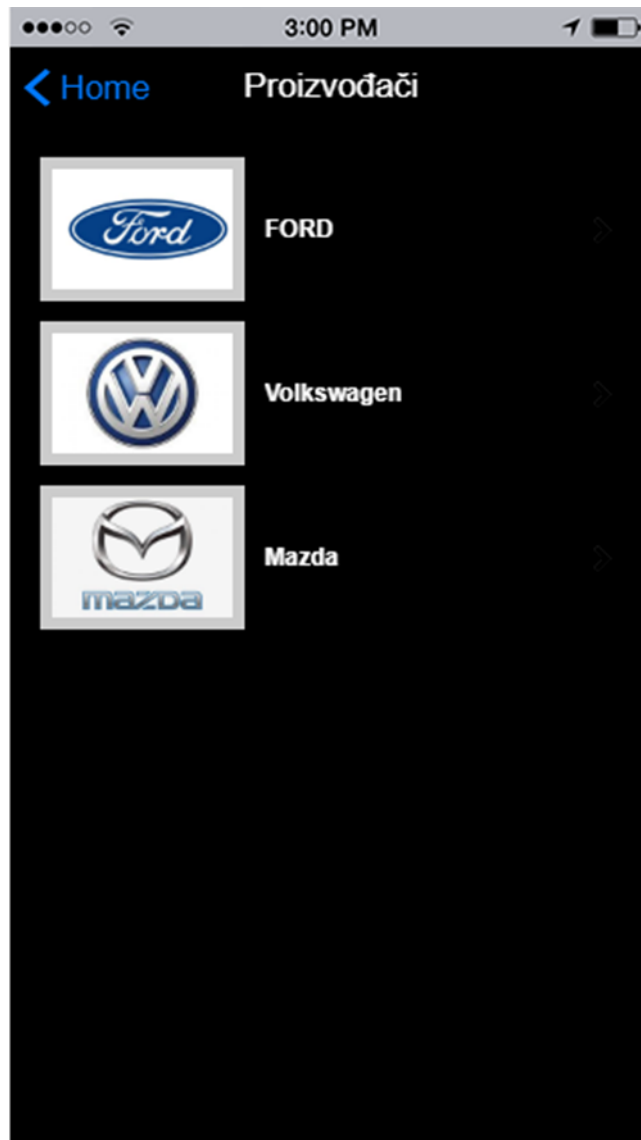


Izvor: <https://ibuildapp.com/> (02.06.2019)

Pretraživati se može i po marki automobila kao u sljedećem primjeru.

*Slika 8 - Lista proizvođača automobila*

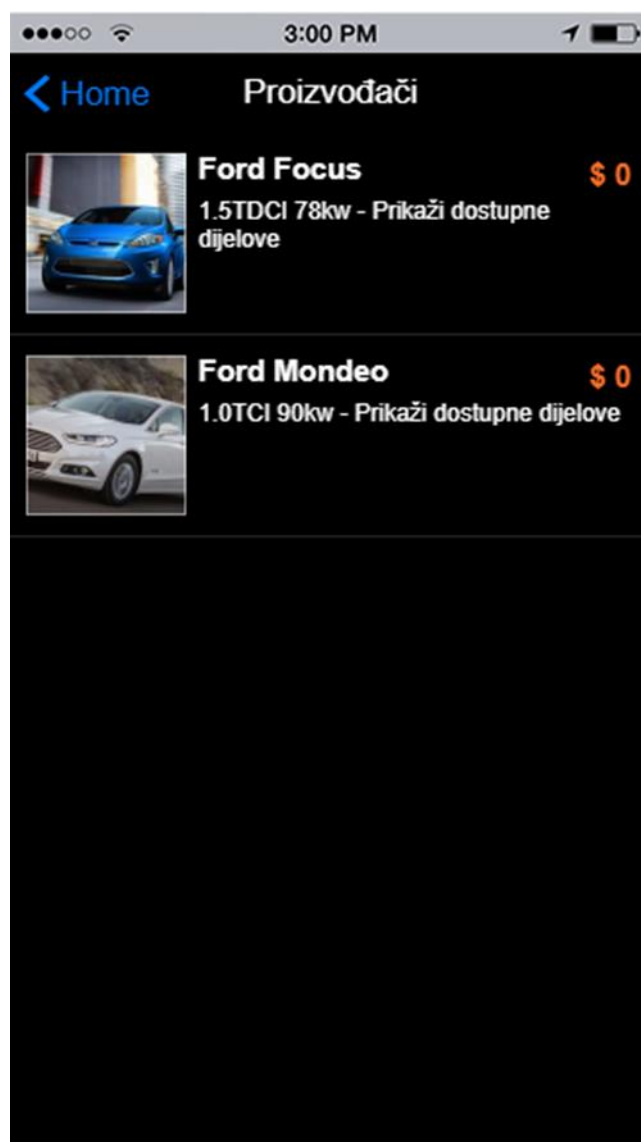




Izvor: <https://ibuildapp.com/> (02.06.2019)

Ulaskom na jedan od ponuđenih menija otvaraju se ponuđena vozila te njihove karakteristike kao što su vrsta motora, kubikaža, snaga i slično.

*Slika 9 - Lista Ford automobila*



Izvor: <https://ibuildapp.com/> (02.06.2019)

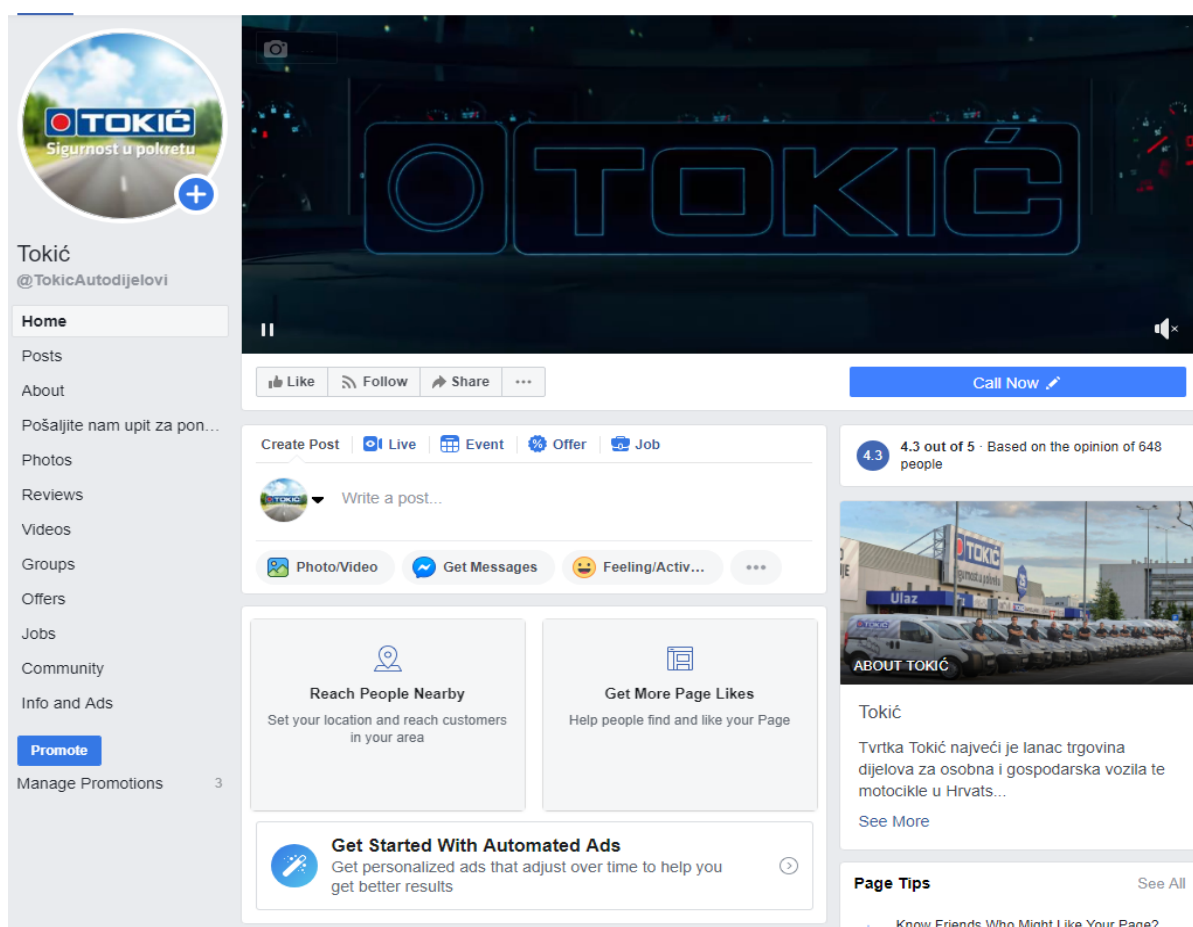
Nakon što se odabere traženi model automobila može se početi sa pretragom dijelova.

### 5.3.2. Marketinške aktivnosti

Digitalni marketing se odnosi na svaki marketinški napor koji uključuje Internet ili neki elektronički uređaj. Uloga digitalnog marketinga apsolutno je ključna za rast poslovanja u današnjem svijetu, posebice zato što je većina ljudi dostupna 0-24.<sup>61</sup>

Tvrtka Tokić oglašavat će se na svim mrežama za koje se prethodnom analizom utvrdi da postoji dovoljan broj potencijalnih pretplatnika odnosno kupaca.

Slika 10 - Facebook profil tvrtke



Izvor: <https://www.facebook.com/TokićAutodijelovi/>

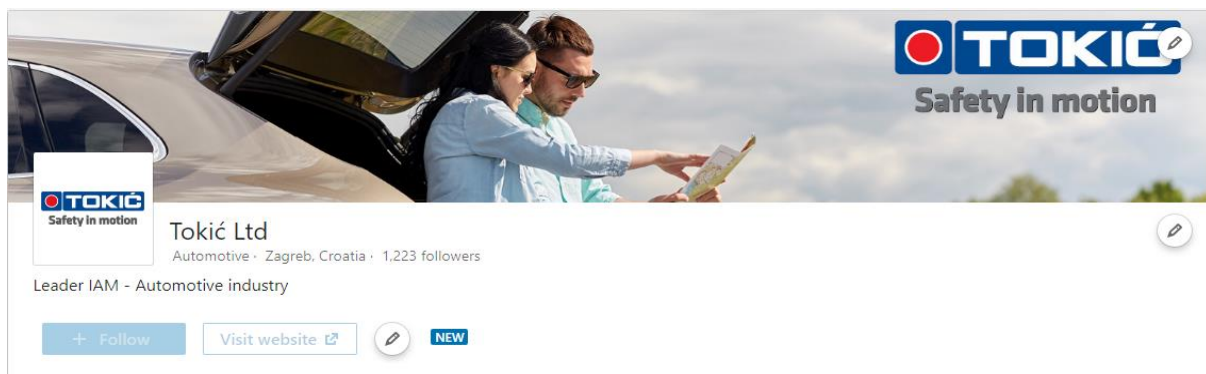
Slika 11 - Instagram profil tvrtke

<sup>61</sup> Charlesworth, A. (2014). Digital marketing: A practical approach. Routledge



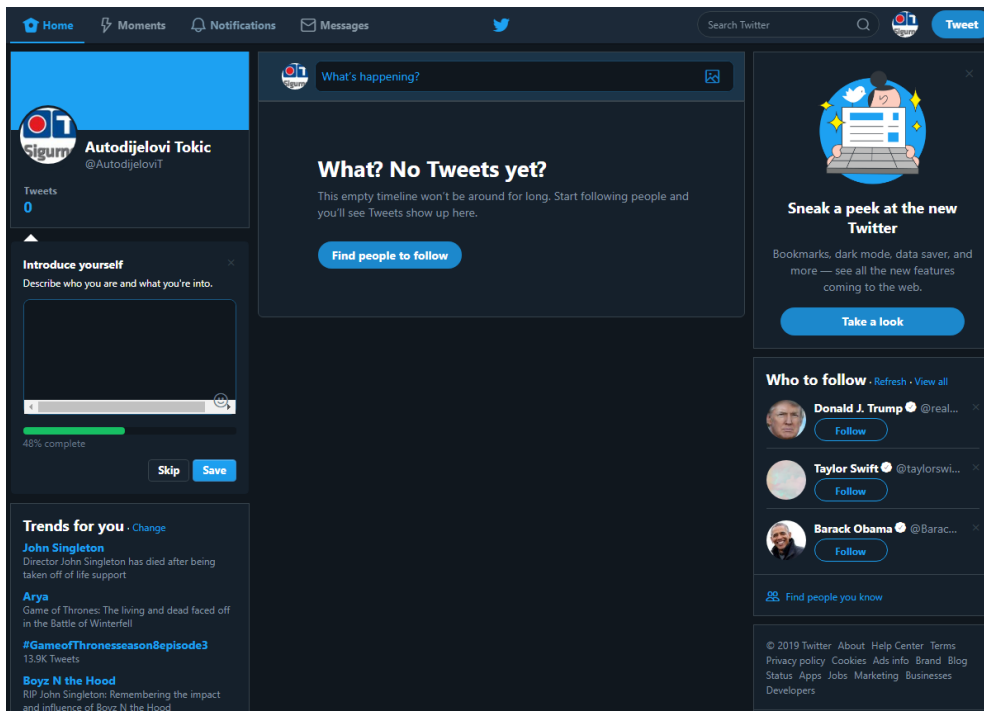
Izvor: <https://www.instagram.com/tokic.hr/>

Slika 12- LinkedIn profil tvrtke



Izvor: <https://www.linkedin.com/company/876165/>

Slika 13 - Twitter profil tvrtke



Link: <https://twitter.com/AutodijeloviT>

Plan je oglašavati se putem različitih kanala na društvenim mrežama, vršiti optimizaciju web stranice putem content marketinga te koristiti Google AdWords u reklamiranju na najpopularnijoj tražilici.

Na početku mjeseca radi se plan aktivnosti na društvenim mrežama. Facebook i Instagram služe za neformalnu komunikaciju između tvrtke i kupaca. Sadržaj koji će se ondje prikazivati jest informativan i zabavan te upućivati će kupca na web stranicu tvrtke linkovima za preusmjeravanje. Tim potezom želi se skupiti što više ljudi koji će zaista posjećivati web stranicu čime će njezina pozicija na tražilici biti vrlo primjetna. LinkedIn služi za formalnu komunikaciju kao što su neka značajna događanja za tvrtku.

Google AdWords služi za izradu kampanja kojima želimo povećati prisustvo na Google tražilici. Ključne riječi projekta kojim bi napravili oglas bile bi: Tokić, automobil, auto industrija, auto dijelovi, moto dijelovi, dijelovi za kamione, ulja, filteri, kozmetika za auto.

*Slika 14 - Primjer izrade ključnih riječi u Google AdWord-u*

## Define your product or service

What language do you want to advertise in?  
English ▾

What is your business category? ⓘ

Auto Parts

For example: Plumber \_\_\_\_\_

What specific products or services do you want to promote in this ad?  
We'll show your ad to people searching for similar terms on Google

auto dijelovi ×

tokić ×

automobil ×

auto industrija ×


moto dijelovi ×

dijelovi za kamione ×

kozmetika za auto ×

tunning| ×

**Potential audience size**

 **Limited**  
people per month

How to increase your potential audience:


- Target a larger area to reach more people.
- Choose a product or service that is less specific, but still appropriate for your business.

Izvor: [https://ads.google.com/intl/hr\\_hr/start/](https://ads.google.com/intl/hr_hr/start/)

Googleov AdWords je način oglašavanja putem reklama na samoj tražilici. Reklame mogu biti različitih veličina i pozicija ovisno u budžetu.

Slika 15 - Primjer Google AdWords oglasa

**Ostvari lude popuste! | TQ filteri**

 [www.tokic.hr](http://www.tokic.hr) ▾

---

Na filterima se ne štedi, a TQ su povoljniji nego ikad! Zgrabite 30% popusta!

Izvor: [https://ads.google.com/intl/hr\\_hr/start/](https://ads.google.com/intl/hr_hr/start/)

Oglašavanjem na društvenim mrežama želi se stvoriti imidž modernog i socijalno osviještenog brenda. Marketinški tim na čelu sa voditeljem za digitalni marketing brinuo bi se o sadržaju na društvenim mrežama.

Slika 16 - Primjer Facebook objave

Balansiranje kotača nikad nije bilo jednostavnije i preciznije uz Hectorov uređaj kojeg možete kupiti u Tokiću s popustom 35%!  
Pročitajte više: <https://www.tokic.hr/akcija-alata-112/>

**TOKIĆ**  
ALATI I SERVISNA OPREMA

**AKCIJA IZDVOJENO IZ PONUDE** OD 11.2. DO 11.4.2019.

**-35%**  
OGRAĐENE KOLIČINE

**9,334** People Reached      **278** Engagements      **Boost Post**

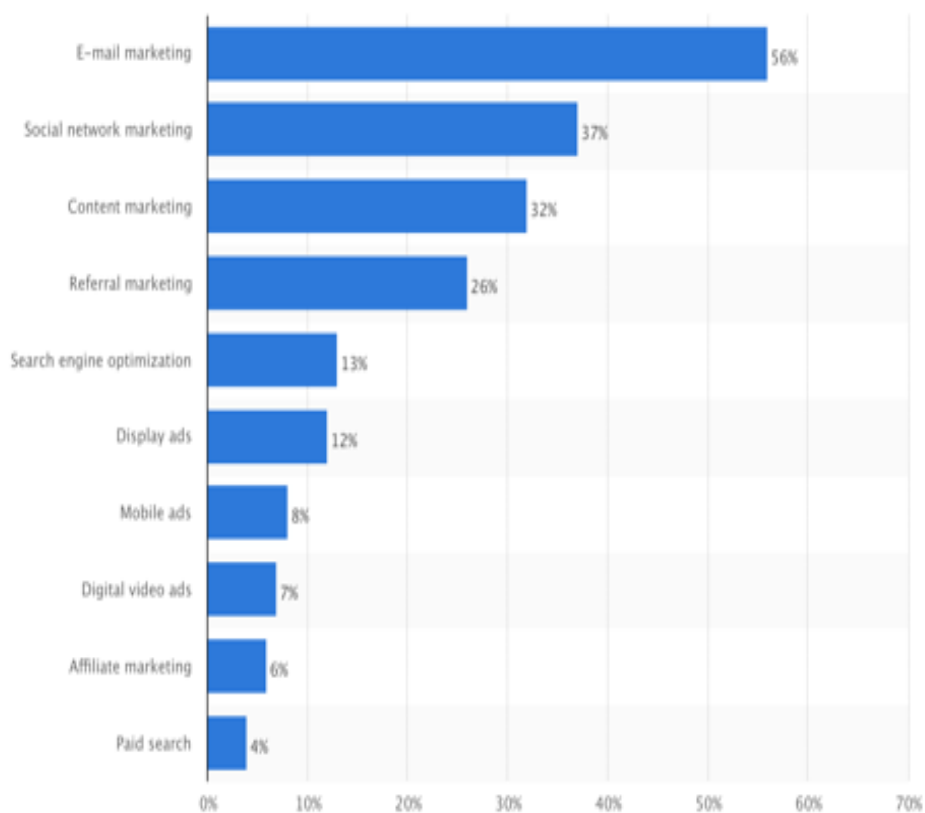
👤 Dominik Manjic, Hrvoje Ivančević and 17 others      2 Shares

👍 Like      💬 Comment      ➦ Share

Link: <https://www.facebook.com/TokicAutodijelovi/>

Prije sastavljanja marketinškog plana potrebno je izvršiti analizu koja vrsta digitalnog marketinga daje najbolje rezultate u odnosu na industriju u kojoj tvrtka posluje.

Grafikon 85 – Postotak ljudi koji napravi interakciju sa reklamnim sadržajem putem različitih marketinških kanala



Izvor: Chaffey, Dave, and Fiona Ellis-Chadwick. Digital marketing. Pearson UK, 2019

Na grafikonu 3 se može vidjeti kako više od polovine ljudi ulazi u interakciju sa reklamnim sadržajem ukoliko mu se distribuira direktno putem emaila. Društvene mreže također su vrlo važan medij oglašavanja.

Prema navedenoj analizi napravljen je marketinški plan koji uključuje oblike oglašavanja, sadržaj, vrijeme oglašavanja te troškove.

Tablica 3 – Marketinški plan



	<b>Oblik oglašavanja</b>	<b>Sadržaj</b>	<b>Termini oglašavanja</b>	<b>Troškovi</b>
<b>1.</b>	Oglašavanje na društvenim mrežama	Informativni, zabavni te sadržaj iz akcijskog letka	Ponedjeljak, srijeda i petak	500kn mjesečno
<b>2.</b>	Newsletter	Pogodnosti iz akcijskog letka, održavanje seminara	2 puta mjesečno	0,00 kn/godišnje
<b>3.</b>	Google AdWords	Kreiranje ključnih riječi. Specijalne akcije.	Godina dana	4.000,00 kn
<b>4.</b>	Youtube marketing	Pop-up reklamni sadržaj	6 mjeseci	10.000,00 kn
<b>5.</b>	SEO optimizacija	Pozicija pretraživanja oglasa u tražilicama	6 mjeseci	5.000,00 kn

Izvor: Izrada autora

#### 5.4. SWOT ANALIZA

Najvažniji vanjski i unutarnji čimbenici za budućnost poduzeća nazivaju se strateškim čimbenicima. Njih se može sumirati u SWOT analizi kao pregled snage, slabosti, prilike i prijetnja za tvrtku. Takva analiza ima svoju vremensku dimenziju, odnosno kad god je to moguće, korisno je uspoređivati i

pratiti SWOT analize napravljene za tvrtku u različitim točkama vremena te promatrati promjene stanja, odnosno kretanje poduzeća kroz ovu analizu.<sup>62</sup>

Kod kategorizacije unutarnjih čimbenika za potrebe SWOT analize opravdano je koristiti se najvažnijim unutarnjim čimbenicima organizacije: ciljevi i strategije, tehnologija, proizvodi, lokacija te životni ciklus poduzeća.<sup>63</sup> U analizi vanjskog okruženja moraju se uzeti u obzir čimbenici iz različitih sfera poslovnog i društvenog života kao što su ekonomski, političko-pravni, tehnološki, etički i ostali.

64

Tablica 4 – SWOT analiza

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primjena autonomnog robota u logistici</li> <li>- Pokrivenost cijele hrvatske u suradnji sa franšizerima</li> <li>- Primjena modernih načina plaćanja</li> <li>- Najveći broj pratitelja na društvenim mrežama</li> <li>- Najduža tradicija među konkurencijom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zasićenost tržišta</li> <li>- Mali omjer izvoza u odnosu na domaću prodaju</li> <li>- Nedovoljno konkurentni sa cijenama za tržište jugoistočne Europe</li> <li>- Nepostojanje logističkih centara van Hrvatske</li> <li>- Natrpanost postojećih logističkih centara</li> </ul>
PRILIKE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećati izvoz prema jugoistočnoj Europi i zapadu</li> <li>- Gradnja logističko distributivnog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pojava nove konkurencije</li> <li>- Razvoj konkurencije u tehnološkom smislu</li> </ul>

<sup>62</sup> Gonan Božac, M. (2008). Swot Analiza i TOWS matrica – sličnosti i razlike. Economic research - Ekonomska istraživanja

<sup>63</sup> Sikavica, P., Novak, M., (1999.), Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, str. 73.

<sup>64</sup> Ko, A. S. O., Lee, S. F., (2000), Building balanced scorecard with SWOT analysis, and implementing "Sun Tzu's The Art of Business Management Strategies" on QFD methodology, Managerial Auditing Journal, (12), ", str. 69.

centra u nekoj od zemalja gdje posjeduje franšizne partnere	- Kopiranje ideja
- Povećanje prometa putem loyalty kartica	- Opasnost od elementarnih nepogoda
- Razvijanje content marketinga	- Ekonomska stagnacija na tržištu
- Big data resursi	

Izvor: izrada autora

## 6. ZAKLJUČAK

Doba digitalizacije donijelo je brojne mogućnosti, ali i izazove sa aspekta tržišnog natjecanja. Tržište zahtjeva potpunu integraciju i prilagodbu poslovanja digitalnom dobu. Mnoge su prednosti koje digitalizacija pruža. Ona doprinosi učinkovitosti, kreira prilike za poslovnu inovaciju te olakšava rad zaposlenicima. Unatoč tome, mnoge tvrtke u različitim industrijama ne mogu lako odrediti smjer u kojem treba krenuti s digitalizacijom.

Glavni tehnološki trendovi koje danas prepoznajemo su mobilne tehnologije, društvene mreže, veliki podaci, računalstvo u oblaku te internet stvari. Razvoj web 2.0 tehnologije omogućuje neprestanu interakciju između umreženih pojedinaca ili kompanija što dovodi do bržeg i efikasnijeg obavljanja poslova.

U ovom radu kroz anketni upitnik nastojalo se istražiti što potencijalne kupce privlači pri kupnji određenog proizvoda, kakvi su im stavovi o kupovini preko interneta te kakva svojstva mobilna aplikacija mora imati kako bi bila intuitivna i poželjna za korištenje. Digitalizacija prodaje auto dijelova ne bazira se isključivo na web shopu. Brojne su mogućnosti i prednosti digitalnog poslovanja koje kompaniju diferencira od ostalih te stvara konkurentsku prednost. Za kupca je najbitnije da proizvod dobije na vrijeme, a ukoliko i postoji potreba za reklamacijom, ona bi trebala biti riješena u najkraćem mogućem roku. Digitalizacijom poslovnica kupac je u mogućnosti prijaviti odnosno reklamirati proizvod bez čekanja, putem pametnih uređaja za prijavu reklamacije. Status reklamacije u svakom trenutku može pratiti putem mobilne aplikacije.

Najveća iskušenja s kojima se današnje tvrtke susreću su velike količine podataka koje je potrebno dokumentirati, analizirati te naposljetku izvući maksimalnu korist na tržištu. Primjena velikih podataka kompanijama omogućuje stvaranje velikih baza podataka te valorizaciju istih. Mobilna aplikacija Tokić d.o.o. sadržava digitalne kartice vjernosti putem koji se omogućava prikupljanje velikih podataka o voznom parku te trendovima njegova mijenjanja.

Pametnom analizom poduzeće može uvelike unaprijediti poslovanje poboljšanjem raspoloživosti proizvoda, smanjenjem nepotrebnih zaliha te pružanjem boljeg iskustva krajnjem kupcu.

Jedna od vrlo bitnih komponenata digitalizacije upravo je digitalni marketing. Današnje tržište preplavljeno je proizvodima raznih konkurenata. Ne rijetko se mogu vidjeti oglasi različitih proizvoda sa cijenama i do 70% nižima nego u ostalim trgovinama. Takvi proizvodi najčešće su upitne kvalitete i bez certifikata originalnosti. Kroz ovaj poslovni model i pripadajući marketinški plan nastojati će se

zauzeti što bolja pozicija na internet tržištu. Optimizacijom internetskih tražilica pokušati će se zauzeti što bolja i vidljivija pozicija prilikom potrage za određenim proizvodom ili uslugom.

Kroz anketni upitnik moglo se zaključiti kako zaista postoji realna osnova i potreba za digitalizacijom prodaje auto dijelova. Automobili će u skoroj budućnosti biti u potpunosti digitalizirani, a to je sljedeći korak koji poduzeća koja se bave prodajom auto dijelova moraju napraviti.

Tvrtke koje digitalizaciju poslovanja shvate olako i ne prilagode se tržištu imati će izrazitih problema sa administrativnim i operativnim poteškoćama te će teško uspjeti uspostaviti konkurentnost na tržištu.

Digitalno poslovanje danas nudi mogućnosti diferenciranja od drugih, a jedan od ključnih faktora je ulaganje u istraživanje i razvoj, posebice u informatičke tehnologije. Tvrtke koje će pomoću tih tehnologija prve doći do određenih informacija postat će fleksibilne i imune na promjene koje današnje tržište zahtijeva.

## POPIS LITERATURE

1. Abdel-Basset M., et al. (2018), Internet of Things (IoT) and its impact on supply chain: A framework for building smart, secure and efficient systems, Future Generation Computer Systems
2. Aziz Hussin, A. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching.
3. Buble, M., et al. (2005) Strateški menadžment, Zagreb: Sinergija nakladništvo
4. Carlsson, B. (2004). The Digital Economy: what is new and what is not? Structural change and economic dynamics
5. Castells, M. (2010). The rise of the network society. 2nd ed. United Kingdom: Wiley & Sons
6. Chun-Hsien, L., Hun-Szu, L. (2009) Increasing competitiveness of a firm and supply chain with web 2.0 initiatives, International Journal of Electronic Business Management, Vol. 7., No. 4
7. Colleen Emmenegger & Don Norman (2019) The challenges of automation in the automobile, Ergonomics
8. Feng, Q., Shanthikumar, J.G., (2018.) How research in production and operations management may evolve in the era of big data.
9. Finley, F., Blaeser, J., Djavairian, A. (2014), Building and Maintaining Capabilities that Deliver Results
10. Fisk, P. (2017). Education 4.0 The future of learn-ing will be dramatically different, in school and throughout life
11. George, G., Haas, M. R., Pentland, Alex (2014), Big Data and Management
12. Gonan Božac, M. (2008). Swot Analiza i TOWS matrica – sličnosti i razlike. Economic research - Ekonomska istraživanja
13. Gulin, G. et al. (2004) Poslovno planiranje, kontrola i analiza, Zagreb: Sveučilišna tiskara d.o.o
14. H. Lin, R. Zito, M. Taylor (2015) Review of travel-time prediction in transport and logistics
15. Heavin, C., Daniel J.P. (2018) Challenges for digital transformation – towards a conceptual decision support guide for managers
16. Jovanović M. (2018), Digitalization and society's development sustainable development, Rijeka
17. Katz, D. M. (2015), "Big Data, Smaller Risk", str 38
18. Ko, A. S. O., Lee, S. F., (2000), Building balanced scorecard with SWOT analysis, and implementing "Sun Tzu's The Art of Business Management Strategies" on QFD methodology, Managerial Auditing Journal, (12),

19. Maar B. (2015), Big Data: Using Smart Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance
20. Maksimovic M. (2018) Greening the Future: Green Internet of Things (G-IoT) as a Key Technological Enabler of Sustainable Development
21. Panian Ž., Strugar I. (2013) Informatizacija Poslovanja, Zagreb, Ekonomski fakultet u Zagrebu
22. Park, J., Kim, H., Jeong, Y., Lee, E. (2014), Two-phase grouping-based resource management for big data processing in mobile cloud computing”, International Journal of Communication Systems
23. Previšić, J. et al. (2007) Osnove marketinga, Zagreb: Adverta, str. 75.
24. Rigby, D. Bilodeau, B. (2015) Management Tools and Trends
25. Robinson, M. (2016) How Americans thinks world will look line in 2036?
26. Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P. and Harnisch. M. " The Future of Productivity and Growth in Manufacturing industries." The Boston Consulting Group
27. Schwab K. (2015). The Fourth Industrial Revolution: What It Means and How to Respond
28. Schwab K. (2016), The Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, Geneve
29. Schwab K., Davies N. (2018), Shaping The Future Of The Fourth Industrial Revolution
30. Sheng, J., Amankwah-Amoah, J., & Wang, X. (2017), A multidisciplinary perspective of big data in management research
31. Sikavica, P. et al. (2008) Temelji menadžmenta, Zagreb: Školska knjiga
32. Sikavica, P., Novak, M., (1999.), Poslovna organizacija, Informator, Zagreb,
33. Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2017) Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods
34. Spremić M. (2017). Digitalna Transformacija Poslovanja, Zagreb, Ekonomski fakultet u Zagrebu
35. Spremić M. (2017). Enterprise Information Systems in Digital Economy, Zagreb, Universitz of Zagreb, Faculty of Economics and Business
36. Spremić, M. (2003) Moving to e-Business: Exploratory study on e-Business readiness in Croatian large companies, Zagreb International Review of Economics and Business, Vol. 6., No.1-2., dostupno na:
37. Subir B., Tatchikou R., and Dion F. (2006), Vehicle-to-vehicle wireless communication protocols for enhancing highway traffic safety

38. Syed, A. R., Gillela, K., Venugopal, C. (2013), The future revolution on big data", International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering
39. Šošić, I. (2004) Primijenjena statistika, Zagreb: Školska knjiga
40. Varga, M., Ćukro, K., (2007) Informatika u poslovanju, Element, Zagreb
41. Vukanović Z. (2018) The influence of ICT megatrends on global megatrends, Abu Dhabi
42. Waller, M. A., Fawcett, S. E. (2013), Data Science, Predictive Analytics, and Big Data: A Revolution That Will Transform Supply Chain Design and Management

## WEB IZVORI

43. How the Internet of Things Is Transforming Supply Chain Management: dostupno na <https://www.blumeglobal.com/learning/internet-of-things/> (25.08.2019)
44. Who Leads the Autonomous Driving Patent Race? Dostupno na <https://www.statista.com/chart/10879/autonomous-driving-patents> (28.08.2019)
45. Sve veća starost voznog parka u Hrvatskoj - dostupno na: <http://www.poslovnih.hr/blog/sve-veca-starost-voznog-parka-u-hrvatskoj-1376> (29.08.2019)
46. [http://www.aut.fi/en/statistics/international\\_statistics/average\\_age\\_of\\_passenger\\_cars\\_in\\_some\\_european\\_countries](http://www.aut.fi/en/statistics/international_statistics/average_age_of_passenger_cars_in_some_european_countries) (29.08.2019)
47. <https://www.financialexpress.com/economy/supreme-court-upholds-ngt-order-imposing-ban-on-10-year-old-vehicles-in-delhi/65202/> (02.09.2019)
48. <https://www.financialexpress.com/auto/car-news/top-10-carmakers-in-india-and-their-market-share-maruti-suzuki-owns-half-of-the-indian-market/1129193/> (02.09.2019)
49. <https://www.tokic.hr/> (28.8.2019)
50. <https://hr.bosch-automotive.com/hr/> (29.08.2019)
51. <http://www.autofista.hr/osobni-program/valeo/> (03.09.2019)
52. <https://borealis.agency.com/> (03.09.2019)



## POPIS SLIKA

Slika 1 - Digitalne tehnologije četvrte industrijske revolucije.....	5
Slika 2 - Skica strukturiranih i nestrukturiranih podataka.....	12
Slika 3 – Vodeće kompanije u proizvodnji patenata za autonomnu vožnju .....	14
Slika 4 - Početni ekran mobilne aplikacije.....	112
Slika 5 - Meni aplikacije.....	112
Slika 6 - Meni trenutne potrošnje .....	113
Slika 7 - Odabir proizvoda iz web-shopa .....	114
Slika 8 - Lista proizvođača automobila.....	115
Slika 9 - Lista Ford automobila .....	116
Slika 10 - Facebook profil tvrtke .....	118
Slika 11 - Instagram profil tvrtke.....	118
Slika 12- LinkedIn profil tvrtke .....	119
Slika 13 - Twitter profil tvrtke .....	119
Slika 14 - Primjer izrade ključnih riječi u Google AdWord-u .....	120
Slika 15 - Primjer Google AdWords oglasa.....	121
Slika 16 - Primjer Facebook objave .....	121

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1 - Prosječna starost osobnih vozila u RH u razdoblju od 2007. - 2018.....	17
Grafikon 2. – Prosječna starost osobnih vozila u EU u 2017. godini.....	18
Grafikon 3 – Prosječna starost osobnih vozila po pojedinoj državi u svijetu u 2017. godini.....	19
Grafikon 4 – Spol ispitanika .....	22
Grafikon 5 Spol ispitanika prema stupnju obrazovanja .....	23
Grafikon 6 – Dob ispitanika.....	24
Grafikon 7 - Dob ispitanika prema spolu .....	25
Grafikon 8 – Razina obrazovanja .....	26
Grafikon 9 - Stupanj obrazovanja prema dobi ispitanika.....	27
Grafikon 10 – Radni status .....	28
Grafikon 11 - Radni status prema spolu.....	29
Grafikon 12 - Radni status prema stupnju obrazovanja .....	30
Grafikon 13 – Mjesečni dohodak .....	31
Grafikon 14 - Mjesečni dohodak prema spolu.....	32
Grafikon 15 - Mjesečni dohodak prema stupnju obrazovanja .....	33
Grafikon 16 – Razina informatičke pismenosti .....	34
Grafikon 17 - Razina informatičke pismenosti prema spolu.....	35
Grafikon 18 - Razina informatičke pismenosti prema stupnju obrazovanja.....	36
Grafikon 19 – Posjedovanje pametnog telefona .....	37
Grafikon 20 - Posjedovanje pametnog telefona prema spolu .....	38
Grafikon 21 - Posjedovanje pametnog telefona prema stupnju obrazovanja.....	39
Grafikon 22 – Posjedovanje profila na društvenim mrežama .....	40
Grafikon 23 - Posjedovanje profila na društvenim mrežama prema spolu .....	41
Grafikon 24 - Posjedovanje profila na društvenim mrežama prema stupnju obrazovanja .....	42
Grafikon 25 - Vremenski period provođenja vremena na društvenim mrežama i web portalima .....	43
Grafikon 26 - Vremenski period provođenja vremena na društvenim mrežama i web portalima prema spolu.....	44

Grafikon 27 - Vremenski period provođenja vremena na društvenim mrežama i web portalima prema stupnju obrazovanja .....	45
Grafikon 28 – Najčešći razlozi za korištenje interneta .....	46
Grafikon 29 - Najčešći razlozi za korištenje interneta prema spolu.....	47
Grafikon 30 - Najčešći razlozi za korištenje interneta prema stupnju obrazovanja .....	48
Grafikon 31 - Praćenje kanala/profila vezanih za auto industriju.....	49
Grafikon 32 - Praćenje kanala/profila vezanih za auto industriju prema spolu .....	50
Grafikon 33 - Praćenje kanala/profila vezanih za auto industriju prema stupnju obrazovanja .....	51
Grafikon 34 – Najbolja društvena mreža za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova.....	52
Grafikon 35 - Najbolja društvena mreža za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova prema spolu.....	53
Grafikon 36 - Najbolja društvena mreža za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova prema stupnju obrazovanja .....	54
Grafikon 37 – Stav o skočnim reklamama.....	55
Grafikon 38 - Stav o skočnim reklamama prema spolu .....	56
Grafikon 39 - Stav o skočnim reklamama prema stupnju obrazovanja .....	57
Grafikon 40 – Kupnja preko interneta .....	58
Grafikon 41 - Kupnja preko interneta prema spolu .....	59
Grafikon 42 - Kupnja preko interneta prema stupnju obrazovanja.....	60
Grafikon 43 – Averzija prema kupovini preko interneta zbog plaćanja unaprijed .....	61
Grafikon 44 - Averzija prema kupovini preko interneta zbog plaćanja unaprijed prema spolu.....	62
Grafikon 45 - Averzija prema kupovini preko interneta zbog plaćanja unaprijed prema stupnju obrazovanja.....	63
Grafikon 46 - Stav o kripto valutama kao konkurentskoj prednosti .....	64
Grafikon 47 - Stav o kripto valutama kao konkurentskoj prednosti prema spolu.....	65
Grafikon 48- Stav o kripto valutama kao konkurentskoj prednosti prema stupnju obrazovanja .....	66
Grafikon 49 - Najčešći razlozi kupovine preko interneta .....	67
Grafikon 50 - Najčešći razlozi kupovine preko interneta prema spolu.....	68
Grafikon 51 - Najčešći razlozi kupovine preko interneta prema stupnju obrazovanja.....	69
Grafikon 52. – Averzije prema kupovini na internetu.....	70
Grafikon 53 - Averzije prema kupovini na internetu prema spolu .....	71
Grafikon 54 - Averzije prema kupovini na internetu prema stupnju obrazovanja .....	72

Grafikon 55 – Pretraživanje auto dijelova i kozmetike za automobil na internetu .....	73
Grafikon 56 - Pretraživanje auto dijelova i kozmetike za automobil na internetu prema spolu.....	74
Grafikon 57 - Pretraživanje auto dijelova i kozmetike za automobil na internetu prema stupnju obrazovanja.....	75
Grafikon 58 – Važnost funkcionalnosti i intuitivnosti web stranice .....	76
Grafikon 59 - Važnost funkcionalnosti i intuitivnosti web stranice prema spolu .....	77
Grafikon 60 Važnost funkcionalnosti i intuitivnosti web stranice prema stupnju obrazovanja .....	78
Grafikon 61 - Važnost funkcionalnosti mobilnih aplikacija.....	79
Grafikon 62 – Korištenje mobilne aplikacije koja ima sve navedene funkcionalnosti.....	80
Grafikon 63 - Korištenje mobilne aplikacije koja ima sve navedene funkcionalnosti prema spolu .....	81
Grafikon 64 - Korištenje mobilne aplikacije koja ima sve navedene funkcionalnosti prema stupnju obrazovanja.....	82
Grafikon 65 - Od 1 do 5 ocijenite važnost sljedećih tehnologija u svezi sa distribucijom auto dijelova. ....	83
Grafikon 66 – Kupovne navike automobila među ispitanicima:.....	84
Grafikon 67 - Kupovne navike automobila među ispitanicima prema spolu.....	85
Grafikon 68 - Kupovne navike automobila među ispitanicima prema stupnju obrazovanja .....	86
Grafikon 69 – Posjedovanje osobnog automobila.....	87
Grafikon 70 - Posjedovanje osobnog automobila prema spolu.....	88
Grafikon 71 - Posjedovanje osobnog automobila prema stupnju obrazovanja .....	89
Grafikon 72 – Starost osobnog automobila.....	90
Grafikon 73 - Starost osobnog automobila prema spolu.....	91
Grafikon 74 - Starost osobnog automobila prema stupnju obrazovanja .....	92
Grafikon 75 – Servisni interval na osobnom automobilu .....	93
Grafikon 76 - Servisni interval na osobnom automobilu prema spolu .....	94
Grafikon 77 - Servisni interval na osobnom automobilu prema stupnju obrazovanja.....	95
Grafikon 78 – Važnost trajanja tvorničke garancije pri kupnji osobnog automobila .....	96
Grafikon 79 - Važnost trajanja tvorničke garancije pri kupnji osobnog automobila prema spolu .....	97
Grafikon 80 - Važnost trajanja tvorničke garancije pri kupnji osobnog automobila prema stupnju obrazovanja.....	98
Grafikon 81 - Od 1 do 5 ocijenite subjektivnu važnost sljedećih karakteristika pojedinog automobila .....	99
Grafikon 82 – Utjecaj autonomije i električnih vozila na ugroženost industrije autodijelova.....	100

Grafikon 83 - Utjecaj autonomije i električnih vozila na ugroženost industrije auto dijelova prema spolu.....	101
Grafikon 84 - Utjecaj autonomije i električnih vozila na ugroženost industrije auto dijelova prema stupnju obrazovanja .....	102
Grafikon 85 – Postotak ljudi koji napravi interakciju sa reklamnim sadržajem putem različitih marketinških kanala .....	123


## POPIS TABLICA

Tablica 1 – Glavne karakteristike industrijskih revolucija .....	4
Tablica 2 – Primjena Interneta stvari .....	10
Tablica 3 – Marketinški plan .....	123
Tablica 4 – SWOT analiza .....	125

## ŽIVOTOPIS

**OSOBNE INFORMACIJE** Pogačić Branimir

 Zitnjak 2. odvojak 13, 10000 Zagreb (Croatia)

 bpogacic@gmail.com

**ZVANJE** Ekonomist/ekonomistica

**RADNO ISKUSTVO**

20/04/2016–20/10/2016

 Clean Sheet Pro  
 - marketinške aktivnosti

20/10/2016–20/10/2017

 Ernst and Young d.o.o., Zagreb  
 - administrativni poslovi

**OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE**

2011–2017

Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb

**OSOBNE VJEŠTINE**

Materinski jezik hrvatski

Strani jezici

engleski

RAZUMJEVANJE		GOVOR		PISANJE
Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
A2	A2	A2	A2	A2

 Stupnjevi: A1 | A2: Početnik - B1 | B2: Samostalni korisnik - C1 | C2: Iskusni korisnik  
 Zajednički europski referentni okvir za jezike



## SAŽETAK

Digitalna tehnologija i njezina primjena postaje sve značajnija u postizanju konkurentske prednosti. Četvrta industrijska revolucija donijela je brojne promjene na polju komunikacije, prijenosa podataka i mogućnosti njihove analize. Kvalitetni informatički sustav čini radnike produktivnijima, a cjelokupno poduzeće efikasnijim i konkurentnijim na sve turbulentnijem tržištu.

Digitalizacija nam pruža odlične preduvjete i osnovu za stvaranje moderne kompanije sa neprestanim ulaganjima u inovacije te istraživanje i razvoj. Kako bi se poduzećem uspješno i kvalitetno upravljalo potrebno je izvršiti detaljnu analizu svakog poslovnog projekta.

Za industriju prodaje auto dijelova analiza starosti voznog parka od velikog je značaja. Prosječno vrijeme pojave zamjenskih dijelova za vozilo koje je tek predstavljeno iznosi tri godine. Potrošači nemaju tendenciju kupnje zamjenskih auto dijelova ukoliko im je vozilo još uvijek pod tvorničkom garancijom. U Hrvatskoj je do 2017. godine vladao trend rasta starosti osobnih automobila. Iako je taj trend u 2018. prekinut, Hrvatska je i dalje pri samom dnu ljestvice najstarijih automobila u Europskoj uniji.

U istraživanju putem anketnog upitnika cilj je bio utvrditi elemente koji čine prevagu pri kupčevom izboru proizvoda između konkurenata. Pored demografskog, provedene su još dvije vrste istraživanja. Ispitanici su odgovarali na pitanja o mobilnim tehnologijama i trendovima u digitalnom poslovanju. Ključno je bilo istražiti što kupce privlači pri kupnji određenog proizvoda ili usluge te kakve komponente mobilna aplikacija mora imati kako bi bila dovoljno dobra za korištenje. Na prodaju auto dijelova utječe trend kupovine automobila, servisnih intervala potrošača i navika o korištenju automobila. Istraživanjem se pokazalo kako ispitanici radije kupuju rabljene automobile premium marki nego nova vozila manje poznatih proizvođača.

Posljednje poglavlje prikazuje digitalnu transformaciju poslovnog modela na primjeru tvrtke Tokić d.o.o. Predstavljen je teoretski okvir i dizajn za mobilnu aplikaciju koja bi unaprijedila prodaju auto dijelova. Navedene su marketinške aktivnosti s kojima bi tvrtka unaprijedila svoju poziciju, pogotovo na društvenim mrežama što je danas od izuzetne važnosti. SWOT analizom žele se prepoznati i iskoristiti snage i prilike koje se pružaju na tržištu, dok analizom prijetnji i slabosti želi se utjecati na predviđanje budućih događaja i pravovremenu reakciju.

## PRILOG: ANKETNI UPITNIK

### **Model digitalnog poslovanja prodaje auto dijelova**

Podaci dobiveni ovim upitnikom koristiti će se za potrebe pisanja diplomskog rada. Anketa je anonimna. Zahvaljujem svima na sudjelovanju.

#### **1. Spol**

- Muško
- Žensko

#### **2. Dob**

- 18-24
- 25-34
- 35-51
- 51-65
- 65+

#### **3. Obrazovanje**

- Osnovna škola
- Srednja škola
- Viša stručna sprema
- Visoka stručna sprema
- Magisterij
- Doktorat

#### **4. Radni status**

- Učenik
- Student

- Zaposlen
- Nezaposlen
- Umirovljenik

#### 5. Mjesečni dohodak

- do 3500 kn
- od 3500 do 5000 kn
- od 5000 do 8500 kn
- više od 8500 kn

#### 6. Ocijenite razinu svoje informatičke pismenosti

	1	2	3	4	5	
Vrlo loše	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Odlično

#### 7. Koristite li pametni telefon?

- Da
- Ne

#### 8. Imate li otvoren profil na barem jednoj društvenoj mreži?

- Da
- Ne

#### 9. Koliko vremena dnevno provodite na društvenim mrežama i web portalima?

- Manje od 1h
- 1h do 3j
- 3h+

#### 10. Za koje radnje najčešće koristite internet?

- Čitanje vijesti
- Društvene mreže
- Igranje igrice

- Online kupovina

**11. Pratite li web stranice/profile na društvenim mrežama usko povezane sa auto industrijom?**

- Da
- Ne

**12. Koju društvenu mrežu smatrate najpogodnijom za stvaranje imidža tvrtke koja se bavi prodajom auto dijelova?**

- Facebook
- Instagram
- Youtube
- LinkedIn
- Twitter

**13. Smatrate li da su skočne reklame na portalima dobra vrsta marketinga?**

- Da
- Ne

**14. Kupujete li preko interneta?**

- Da
- Ne

**15. Imate li averziju kupovine preko interneta za proizvod koji morate unaprijed platiti?**

- Da, svaki put
- Da, ukoliko prvi put kupujem sa određene stranice
- Ne, ukoliko stranica posjeduje zaštitu za kupca (https, paypal plaćanje)
- Nemam averziju

**16. Smatrate li da je plaćanje kripto valutama (Bitcoin, Ethereum) konkurentska prednost?**

- Da
- Ne

**17. Koji su najčešći razlozi kupovine preko interneta?**

- Komfor
- Niža cijena
- Mogućnost dostave
- Širina asortimana

**18. Što bi vas moglo odbiti od kupovine preko interneta?**

- Plaćanje unaprijed
- Brzina isporuke
- Eventualne procedure oko reklamacija

**19. Koliko često pretražujete auto dijelove i kozmetiku za vaš automobil na internetu?**

	1	2	3	4	5	
Vrlo rijetko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vrlo često

**20. Koliko vam je bitan izgled i intuitivnost web stranice/mobilne aplikacije?**

Koliko vam je bitan izgled i intuitivnost web stranice/mobilne aplikacije? \*

	1	2	3	4	5	
U potpunosti nebitan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti bitan

**21. Od 1 do 5 ocijenite važnost određene funkcionalnosti mobilne aplikacije**

	1	2	3	4	5
Online trgovina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obavijest o akcijs...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sakupljanje bodo...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lokacija najbližih...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virtualni asistent ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**22. Biste li koristili mobilnu aplikaciju koja sadržava navedene funkcionalnosti?**

- Da
- Ne

**23. Od 1 do 5 ocijenite važnost sljedećih tehnologija u svezi sa distribucijom auto dijelova**

	1	2	3	4	5
Robotika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umjetna intelligen...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virtualna stvarnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet stvari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dronovi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**24. Imate 20.000 eura. Biste li prije kupili:**

- Nov automobil ( npr. Suzuki Vitara, Opel Astra)
- Rabljeni automobil (npr. Audi A4 2015 g. 80.000 prijeđenih kilometara)

**25. Posjedujete li osobni automobil?**

- Da
- Ne

**26. Ukoliko je vaš odgovor potvrđan, kolika je starost vašeg automobila?**

- do 1 godinu
- od 1 do 3 godine
- od 3 do 7 godina
- od 7 do 12 godina
- Iznad 12 godina

**27. Koliko često radite servis na vašem automobilu?**

- 2 puta godišnje
- Jednom godišnje
- Svake 2 godine
- Tek kada uočim neki problem

**28. Koliko vam je važno vremensko trajanje tvorničke garancije pri kupnji automobila?**

	1	2	3	4	5	
U potpunosti ne važno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti važno

**29. Od 1 do 5 ocijenite subjektivnu važnost sljedećih karakteristika pojedinog automobila**

	1	2	3	4	5
Izgled	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snaga motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vrsta motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Razina opreme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imidž proizvođača	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**30. Smatrate li da će autonomija i električna vozila ugroziti industriju auto dijelova?**

- Da
- Ne