

# HRVATSKO AUTOMOBILSKO TRŽIŠTE

---

**Lulić, Ante**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:642978>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-01**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**HRVATSKO AUTOMOBILSKO TRŽIŠTE**

**Mentor:**

**Prof.dr.sc. Ivan Pavić**

**Student:**

**Ante Lulić, 2170647**

**Split, srpanj, 2019.**

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. Definicija problema i predmet istraživanja .....	1
1.2. Istraživačke hipoteze .....	3
1.3. Ciljevi i metode istraživanja .....	4
1.4. Doprinos istraživanja .....	5
1.5. Struktura diplomskog rada.....	6
<b>2. AUTOMOBILSKO TRŽIŠTE U SVIJETU.....</b>	<b>7</b>
2.1. Povijest automobilske industrije.....	7
2.2. Značajke svjetskog automobilskog tržišta .....	9
2.3. Pregled najznačajnijih svjetskih proizvođača .....	11
<b>3. AUTOMOBILSKO TRŽIŠTE U HRVATSKOJ .....</b>	<b>17</b>
3.1. Značajke hrvatskog automobilskog tržišta .....	17
3.2. Determinante potražnje koje utječu na automobile na tržištu .....	19
<b>4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE .....</b>	<b>21</b>
4.1. Definiranje metodologije istraživanja i karakteristika uzorka.....	21
4.1.1. Definiranje metodologija istraživanja .....	21
4.1.2. Karakteristike uzorka .....	21
4.2. Testiranje istraživačkih hipoteza .....	39
<b>5. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>47</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>48</b>
<b>POPIS SLIKA I TABLICA .....</b>	<b>50</b>
<b>SAŽETAK .....</b>	<b>52</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>53</b>
<b>PRILOZI .....</b>	<b>54</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Definicija problema i predmet istraživanja

Automobilska industrija jedna je od najvećih i najvažnijih industrija u svijetu, dok se automobilske kompanije također često ubrajaju u najprofitabilnije kompanije svijeta. Primjerice, 2016. god. burzovna vrijednost Daimlera bila je jednaka BDP-u cijele Hrvatske.<sup>1</sup> Kada se govori o autoindustriji, misli se na veliki popis kompanija koje su se specijalizirale u područjima dizajna, proizvodnje i prodaje automobila i dijelova za automobile.

Danas se automobilska industrija smatra jednom od vodećih grana ekonomskog sektora svih država koji posjeduju industriju automobila. Povijest autoindustrije seže još od davne 1890. godine, kada su se pojavile prve kočije koje nisu zahtijevale konje. Kroz stoljeća kasnije, SAD je bio vodeća autoindustrijska zemlja, ali zbog slabe povezanosti u to doba, jedna država bi obično imala utjecaj unutar svojih granica, ali ne i šire.

Danas je situacija drastično drugačija, pa imamo jake ekonomske države koje mogu uvjetovati mnoštvo čimbenika samo kroz trgovinu automobilima, automobilskim dijelovima ili patentima u toj grani proizvodnje. Globalni rast, razvoj i sve veća povezanost u svijetu dovela je do toga da se lokalni proizvođači takmiče u bilo kojoj zemlji svijeta. Donedavno su svi automobili služili samo u svrhu zadovoljavanja čovjekovih potreba, dok danas imamo modele koji pojavom znače status, oduševljavaju tehnologijom i predstavljaju rezultate testiranja zapanjujućih novih tehnologija i postignuća. I danas automobili služe istoj svrsi – transportiraju nas od mjesta A do mjesta B, ali na mnogo luksuzniji način, prilagođen današnjim prilikama i mogućnostima.

Razvoj hrvatske automobilske industrije temelji se na dugoj tradiciji u srodnim sektorima, poput metalne proizvodnje, zavarivanja, proizvodnje plastike te inženjeringu. Hrvatske tvrtke koje se bave proizvodnjom automobilskih dijelova imaju tradiciju u visoko preciznoj proizvodnji s nultom stopom tolerancije na kvarove, a glavna konkurentska prednost je izvrsna kvaliteta njihovih proizvoda.<sup>2</sup> Dobar primjer jednog takvog uspješnog poduzeća u

---

<sup>1</sup> Tomičić, D. (2016., 02. travanj): Tko su apsolutni vladari svjetske autoindustrije?, Auto start, raspoloživo na: <https://autostart.24sata.hr/magazin/top-10-menadzera-autoindustrije-1858>

<sup>2</sup> RH Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta: Automobilska industrija, raspoloživo na: <http://investcroatia.gov.hr/sektori/automobilska-industrija/>

Hrvatskoj je AD Plastik Grupa, čije je sjedište u Solinu, a čije se podružnice nalaze po cijeloj Europi. Hrvatska se može pohvaliti i proizvodnjom električnih automobila XD (DOK-ING te Concept One i ConceptTwo– Rimac Automobili). Prednosti ulaska autoindustrije u Republiku Hrvatsku su, uz kvalitetno obrazovanu radnu snagu, izvrsna infrastruktura te blizina tržišta i pogona za proizvodnju automobila zemalja Zapadne i Srednje Europe. Tržište automobila važan je element i u hrvatskoj fiskalnoj politici i to na izravan i neizravan način. Trošarine na osobne automobile, ostala motorna vozila, plovila i zrakoplove, kao dio ukupnih trošarina izravan su prihod proračuna s obzirom na broj novoregistriranih vozila. S druge strane, kretanja na tržištu automobila na neizravan način definiraju prihod proračuna po osnovi trošarina na naftne derivate.

Neke od činjenica koje ukazuju na koristi automobilske industrije na Hrvatsku ekonomiju su:<sup>3</sup>

- Industrija proizvodnje motornih vozila i prijevoznih sredstva zapošljava 10 050 ljudi (DZS, 2018.)
- Prosječna bruto plaća isplaćena u automobilskoj industriji je 1 088 € (DZS, 2018.)
- Udio automobilske industrije u ukupnom izvozu je 4,7% (DZS, 2018.)
- Oko 90% prihoda u automobilskoj industriji generira se kroz izvoz.

Promjene koje se događaju na automobilskom tržištu i automobilskoj industriji, te utjecaj tih promjena na tržište su glavni problem ovog istraživanja.

U današnje vrijeme zahtjevi prema automobilskoj industriji rastu iz godine u godinu, pa se tako lakša vozila, širok opseg modela i vrhunska kvaliteta traže na tržištima diljem svijeta. Isto tako, inteligentne funkcije u automobilima kontinuirano se množe, uključujući integracije pametnih telefona, inteligentne optimizacije potrošnje, automatskog kočenja i upravljačkih sustava. Uz svekompleksnije tehnološke trendove, tu su također i sve veća zakonska ograničenja u pogledu ekoloških mjera i emisije CO<sub>2</sub> koja za proizvođače predstavljaju dodatno opterećenje i troškove. U takvim uvjetima proizvođači se pokušavaju izboriti za svoj opstanak na tržištu, pokušavajući osvojiti tržište raznim inovacijama u pogledu dizajna i tehnologije automobila, kao i na području snižavanja troškova. U ovoj situaciji izazov za

---

<sup>3</sup> RH Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta: Automobilska industrija, raspoloživo na: <http://investcroatia.gov.hr/sektori/automobilska-industrija/>

proizvođače postaje održati postojeću kvalitetu ili postići poboljšanu kvalitetu automobila, po cijenama koje će biti dostupne širokoj masi.

S obzirom na prethodno spomenuto, proizvođači u obzir trebaju uzeti da na potražnju za automobilima najznačajnije utječu primjerice: demografska obilježja kupaca (dob, spol, dohodak), cijena automobila, cijena rezervnih dijelova, cijena benzina, nafte i plina, te prosječna potrošnja automobila. Isto tako, istraživanja kažu da osobna potrošnja građana uvelike ovisi i o dostupnosti kredita za građane, rastu osobnog standarda, te poticajima države. Jedan od bitnih faktora je, također, i kretanje cijene naftnih derivata kod nas i u svijetu, a vjerojatno je i danekim jako malim dijelom na rezultate utječu i faktori poput zabrane prometovanja vozilima starijih Euro normi o emisiji ispušnih plinova u nekim zapadnoeuropskim gradovima, i slično. U skladu s tim, pokušat će se utvrditi određene karakteristike hrvatskog automobilskog tržišta.

Ovim istraživanjem fokus će biti na analizi potražnje za automobilima na hrvatskom tržištu, osvrćući se posebno na vezu kretanja cijena naftnih derivata s potražnjom, te cijenama automobila, zatim na odlike kupaca (dohodak, obiteljski status, starosna dob) i svojstva automobila (potrošnja, snaga). Također, uspoređivat će se prodaja automobila prema tipu modela i tipu goriva.

## 1.2. Istraživačke hipoteze

U skladu s definiranim predmetom i problemom istraživanja, postavljaju se slijedeće hipoteze koje je potrebno dokazati ili odbaciti. Hipoteze glase:

***H1: Postoji negativna veza cijena naftnih derivata i potražnje za automobilima na području Hrvatske.***

Ovom hipotezom će se ispitati utjecaj porasta ili pada cijene naftnih derivata i kako ona utječe na potražnju automobila. Pretpostavlja se da će s padom cijene naftnih derivata doći i do pada cijena goriva i maziva, što za potrošače znači niže troškove održavanja automobila. Zbog toga, pretpostavka je da će se pri takvim uvjetima povećavati i potražnja za automobilima u RH. U suprotnom slučaju, kada dođe do porasta cijene naftnih derivata, doći će i do porasta

cijena goriva i maziva, što će za potrošače značiti i više troškove održavanja, pa bi se potrošači u takvim uvjetima trebali suzdržavati od kupnje.

***H2: Potrošači automobil češće biraju prema njegovoj inicijalnoj cijeni nego li prema njegovojprosječnoj potrošnji goriva.***

Pretpostavka je da su kupci prilikom odabira određenih proizvoda manje fokusirani na popratne troškove rada određenog proizvoda, nego na njegovu kupovnu cijenu. U tom kontekstu može se reći da kupci određenih automobila uglavnom vode računa prvenstveno o prodajnoj cijeni automobila, a sekundarno o budućim troškovima korištenja tog automobila.

***H3:Izbor između novog i rabljenog automobila determiniran je demografskim obilježjima potrošača.***

Ovom hipotezom pokušat će se dokazati da postoji statistički značajna razlika kod izbora novih i rabljenih automobila između mlađe i starije populacije. Mlađa populacija u većini će slučajeva birati rabljeni automobil jer taj tip populacije nema stalan priljev novca, a često ni mogućnost podizanja kredita, pa se pretpostavlja da će se zbog toga češće opredijeliti za rabljeni automobil po jeftinijoj cijeni.

Pretpostavka je, također, da starija populacija u većem broju slučajeva ima ušteđevinu i mogućnost podizanja kredita prilikom nabavke automobila, te razmišlja o popratnim troškovima koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati, a koji se neće dogoditi plaćanjem više cijene za nov automobil.

### 1.3.Ciljevi i metode istraživanja

Nakon definiranog problema i predmeta istraživanja, te postavljenih hipoteza moguće je odrediti svrhu i ciljeve ovog istraživanja.

U teorijskom dijelu rada cilj je pobliže objasniti razvoj Hrvatskog automobilskog tržišta te čimbenike koji utječu na proizvodnju i kretanje cijena na tom tržištu, kao i faktore koji utječu

na povećanu ili smanjenu potražnju na automobilskom tržištu. Navedeno će se pokušati postići i kroz osvrt na prethodna istraživanja i znanstvene radove.

U praktičnom dijelu cilj je statističkim metodama dokazati ili odbaciti navedene istraživačke hipoteze o čimbenicima koji utječu na odluku o kupovini automobila, te odabiru određenog tipa ili vrste automobila kod potrošača prilikom kupovine automobila na hrvatskom tržištu. Podaci koji će biti korišteni u tom dijelu rada su sekundarni podaci, tj. postojeći dostupni podaci, te podaci prikupljeni putem anketnog upitnika o preferencijama potrošača.

Ovo istraživanje sastojat će se od teorijskog i empirijskog dijela, te će se sukladno postavljenim ciljevima koristiti sljedeće metode istraživanja:

- Metodadeskripcije i eksplanacije- u radu će se definirati osnovni pojmovi vezani za automobilsko tržište općenito, ali i u Hrvatskoj;
- Metodaklasifikacije- klasificirat će se osnovni čimbenici koji imaju utjecaj na automobilsko tržište, kretanje njegovih cijena i razvoj tog tržišta;
- Metodaanalize- analizirat će se utjecaj pojedinih čimbenika na automobilsko tržište;
- Statističke metode- obrada podataka i donošenje zaključaka u empirijskom dijelu istraživanja vršit će se statističkim metodama, a istraživanje će se vršiti na sekundarnim podacima i na temelju podataka iz anketnog upitnika;
- Metodakompilacije- uzet će se u obzir tuđa opažanja i stavovi preuzimanjem podataka iz drugih znanstveno-istraživačkih radova;
- Metodadokazivanja/opovrgavanja- kojom će se potvrditi/odbaciti postavljene hipoteze;

#### 1.4. Doprinos istraživanja

Budući da je cilj ovog istraživanja proširiti dosadašnja saznanja i spoznaje o automobilskom tržištu u svijetu i u Hrvatskoj, doprinos rada u tom segmentu je upoznavanje zainteresiranih skupina i bolje razumijevanje kretanja čimbenika koji utječu na ovo tržište, koje će poslužiti kao pomoć ostalim istraživačima i studentima u izradi sličnih istraživanja, ali i ostalim zainteresiranima koji žele saznati nešto više o navedenoj tematici.



Isto tako, testiranje navedenih hipoteza o čimbenicima koji utječu na povećanu/smanjenu potražnju, te preferencijama potrošača kod odabira automobila (s obzirom na starost ili prosječnu potrošnju/inicijalnu cijenu automobila), i rezultati ovog istraživanja možda će moći poslužiti sudionicima ove vrste industrije prilikom određivanja svog ciljnog tržišta u Hrvatskoj znajući preferencije potrošača s ovog prostora.

#### 1.5. Struktura diplomskog rada

Diplomski rad sastoji se od 5 dijelova uključujući uvod i zaključak.

U prvom dijelu daju se uvodne naznake o tematici rada, njegovoj problematici te korištenim metodama i ciljevima obrade tematike.

Drugi i treći dio predstavljaju pregled svjetskog i hrvatskog tržišta automobila. Iznose se glavne značajke svakog tržišta te njihovi najznačajniji proizvođači.

U četvrtom, praktičnom dijelu, testirat će se hipoteze, te će se nakon testiranja analizirati rezultati istraživanja.

U petom dijelu daje se osvrt na rezultate istraživanja i konačan zaključak na temelju cjelokupnog istraživanja, a na samom kraju rada dat će se popis korištene literature te priloženih slika i tablica.

## 2. AUTOMOBILSKO TRŽIŠTE U SVIJETU

### 2.1. Povijest automobilske industrije

Prije 1900. godine automobil je bio zaista novost, još nije bio glavna sila koja je predstavljala industriju. Tri-kotač "Motorwagen", koji je Benz stvorio 1886. godine, postao je prvi automobil proizvodnje. Tijekom prvih nekoliko godina dvadesetog stoljeća automobili su imali prilično ograničenu publiku. Budući da su bili skupi i dugotrajni za proizvodnju, većina automobila bila je preskupa za širu javnost. Godine 1908. tvrtka Ford Motor Company stvorila je Model T., te je učinila mnogo na stvaranju automobilske industrije i proizvoda vezanih za automobil. Kad je Henry Ford 1913. godine izumio montažni vod, uspio je učiniti Model T još pristupačnijim. Sveučilište Bryant izvještava da je do 1918. polovica američkih potrošača automobila posjedovala Model Ts.

Vremena 20-ih godina bila su velika vremena za autoindustriju, jer je sve više potrošača kupovalo svoje prve automobile. Korporacija Chrysler osnovana je 1925. godine, a tijekom ovog desetljeća počele su i mnoge druge male automobilske tvrtke. Velika depresija snažno je pogodila automobilsku industriju, navodi GM HeritageCenter. Mnogi povjesničari automobila procjenjuju da je polovica svih automobilskih tvrtki propala tijekom 1930-ih. Na početku Velike depresije, automobilske tvrtke bile su uglavnom male i specijalizirane. Do kraja desetljeća one su se konsolidirale u veće, jače korporacije. Velika depresija također je bila važno vrijeme za organizirani rad. Auto-kompanije su otpuštale radnike, a povećao se i zahtjev prema radnicima koji su ostali zaposleni. Usred ovih napetosti, organizatori su stvorili Ujedinjeni sindikat radnika automobila 1935. godine.

1940-ih događaju se promjene autoindustrije tijekom Drugog svjetskog rata. Tijekom razdoblja kada je proizvodnja novih vozila bila zamrznuta, mnoge tvrtke počele su stvarati vozila za oružane snage, što je dovelo do velikog tehnološkog napretka.

60-ih godina prošlog stoljeća autoindustrija se fokusirala na izradu sigurnijih vozila koja bi mogla zadovoljiti potrebe suvremenog potrošača. 1964. godine Studebaker-Packard prva je tvrtka koja je uvela sigurnosne pojaseve kao standardnu opremu na svim svojim

vozilima.<sup>4</sup>Osim sigurnosti, kupci automobila ove ere očekivali su da će vozila biti snažna i prostrana, a ušteda goriva nije bila glavna briga.

U 1970-ima, velika naftna kriza prisilila je proizvođače automobila da izrade vozila koja su ekonomičnija. 20% benzinskih postaja 1974. godine nije imalo benzin za prodaju potrošačima. Kada je naftni embargo završio, proizvođači automobila vratili su se na proizvodnju brzih, snažnih vozila.

Nakon 1980-ih, najznačajniji utjecaj na rast svjetske autoindustrije imao je utjecaj globalizacije. Velika potražnja za vozilima, u kombinaciji s niskim troškovima kvalificiranih radnika u zemljama poput Kine i Indije, dovela je do situacije u kojoj su proizvođači u tim zemljama mogli proizvoditi automobile po djeliću troškova američkih proizvođača. Tada bi proizvođači automobila mogli izvoziti jeftinija vozila u razvijene zemlje širom svijeta.

U 1990-ima Sportska komunalna vozila (SUV) postala su nevjerovatno popularna. Stabilne cijene plina te benzina iz 80-ih godina prošlog stoljeća navele su potrošače da se manje brinu oko upotrebe resursa za veća vozila sa pogonom na sva četiri kotača. Dok se kupci nisu pretjerano bavili pitanjima zaštite okoliša, vlade su bile zabrinute. To je dovelo do velikih tehnoloških dostignuća poput veće proizvodnje automobila na električne baterije. Krajem 1990-ih proizvedeni su prvi hibridni automobili s malim plinskim motorom i s električnim motorom.

Do 2005. godine 80% globalne proizvodnje dolazilo je iz 11 zemalja, što predstavlja širenje uvjeta i značajan rast globalne konkurencije. Tijekom prvih nekoliko godina novog tisućljeća, automobilske tvrtke zbrinule su se potrošačima koji su očekivali moćna vozila. Sportsko komunalno vozilo (SUV) bilo je kralj, a potrošačima je bilo lako dobiti kredit za kupnju jednog od tih skupih automobila. No, u 2008. god, snažan gospodarski pad natjerao je banke na pooštavanje zahtjeva za financiranjem. Manje ljudi je moglo priuštiti kupnju skupog vozila. Istovremeno je gorivo postalo skuplje. U ljeto 2008. rekordne cijene goriva natjerale su mnoge potrošače na prodaju svojih velikih vozila i kupnju manjih, učinkovitijih automobila. Hibridi i kompaktni plinovi koji sada piju plin upravljali su cestom. Kako se recesija povećavala, usredotočilo se na ekonomičnost i praktičnost goriva.

---

<sup>4</sup> Miller-Wilson, K.: History of cars and automobile industry, Cars love to know, raspoloživo na: [https://cars.lovetoknow.com/History\\_of\\_the\\_Automobile\\_Industry](https://cars.lovetoknow.com/History_of_the_Automobile_Industry)

Od 2010. godine autoindustrija se brzo oporavlja od svojih prošlih gubitaka. Industrija je doživjela najbolju godinu od 2007. u 2013. godini, s više prodaje i radnih mjesta svake godine. Vozači sada imaju više mogućnosti za vrste vozila i dodatnu luksuznost nego ikad prije. Automobili s ekonomičnom potrošnjom goriva su popularni, a vozila sa vlastitim upravljanjem i vozila s internetskim uslugama rastu. U narednim godinama može se očekivati eksponencijalni rast na globalnom tržištu visokotehnoloških komponenata vozila.

Broj proizvedenih automobila iznosio je u milijunima: 3,8 (1946.), 7,8 (1949.), 8,1 (1950.), 12 (1960.), 22 (1970.), 29 (1980.), 36 (1990.), 41 (2000.) i 60 (2011.).<sup>5</sup>

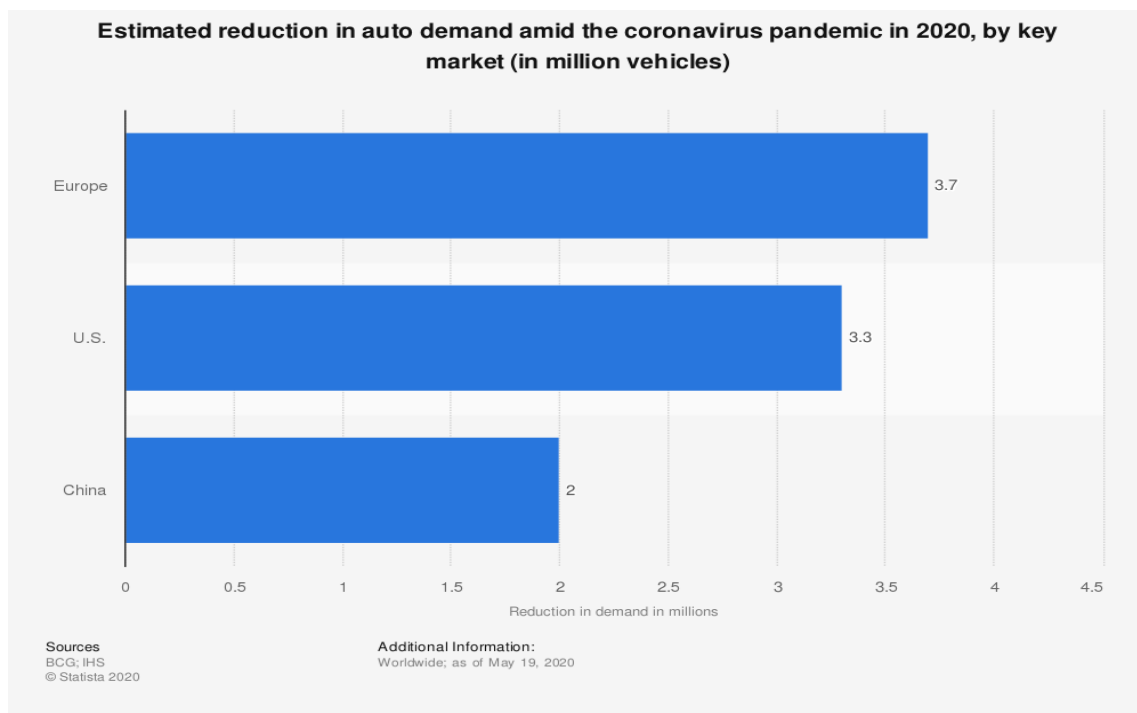
Kroz povijest je automobilska industrija pokazala izuzetnu sposobnost prilagođavanja promjenjivim vremenima. Iako su proizvođači dolazili i odlazili u prošlom stoljeću, industrija se fokusirala na stvaranje automobila koji zadovoljavaju potrebe potrošača.

## 2.2. Značajke svjetskog automobilskog tržišta

Najvažniji industrijski segmenti autoindustrije uključuju komercijalna vozila i osobna vozila. Predviđa se da će globalna prodaja osobnih automobila u 2020. pasti na 59,5 milijuna jedinica, što je pad od maksimalnih 79,6 u 2017. godini. Kina se ubraja u najveća svjetska tržišta automobila, kako u pogledu prodaje, tako i proizvodnje. Prodaja automobila u Kini prvi put je opala 2018. godine i od tada se tržište nije oporavilo. Čini se da se sudbina industrije oslanja na brzinu proizvodnje, a bit će dodatno uništena nakon izbijanja koronavirusa u zimi 2019./2020. Usred izbijanja pandemije u Kini mnoge su tvornice zatvorene i nijedno novo vozilo nije se spuštalo s montažnih linija u Wuhanu. Zastoj rada i dalje utječe na industriju na globalnoj razini.

---

<sup>5</sup> Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2020., raspoloživo na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=4751>



**Grafikon 1: Procijenjeno smanjenje potražnje za automobilom uslijed pandemijekoronavirusa 2020. god. od strane ključnog tržišta (u mil. jedinica)**

Kao što je već navedeno, masovna proizvodnja automobila započela je ranih 1900-ih, kada je Ford uveo serijsku proizvodnju automobila u masovnu proizvodnju svog modela T. Danas se Ford Motor Company još uvijek svrstava među vodeće proizvođače osobnih automobila, a najpopularniji model putničkih lakih kamiona bio je Ford F-Series, koji je ujedno bio jedno od najprodavanijih lakih vozila 2019. godine u svijetu.<sup>6</sup> Iznenadujuće, samo se jedna američka tvrtka našla na listi glavnih proizvođača motornih vozila u 2019. godini, a automobilskom industrijom dobavljača dominirali su europski i japanski igrači poput Boscha, Continentala i Densoa.

Potaknute globalnim inicijativama poput Pariškog sporazuma, nekoliko zemalja širom svijeta uvodi strože kontrole emisija na nove modele vozila. Kao takvi, proizvođači automobila počinju širiti svoje poslovanje u sektor električne mobilnosti. Tijekom sljedećeg desetljeća mobilne službe i autonomna vozila pokreću još jednu revoluciju u automobilskom sektoru.

<sup>6</sup> Wagner, I. (2020.): Automotiveindustry – Statistics&facts, Statista, raspoloživo na: <https://www.statista.com/topics/1487/automotive-industry/>

### 2.3.Pregled najznačajnijih svjetskih proizvođača

Vrhunske marke automobila uključuju širok spektar tvrtki i organizacija koje se bave dizajnom, razvojem, proizvodnjom, marketingom i prodajom motornih vozila, od kojih se neki nazivaju proizvođačima automobila. Najbolje svjetske automobilske tvrtke prodaju niz vozila poput limuzina, hatchback-a, SUV-a, kamiona, autobusa itd. Na popisu najboljih svjetskih marki automobila nalaze se Toyota, Volkswagen, Daimler, GM, slijede Ford, Honda, SAIC, BMW itd.

#### **Popis 10 najboljih marki automobila na svijetu 2020. godine:**

##### ***10. Nissan Motor***

Nissan Motor Corporation japanski je proizvođač automobila osnovan 1933. godine u gradu Yokohama u Japanu. Od tada se tvrtka razvila u zaista globalnu tvrtku i ima snažnu globalnu prisutnost na svim kontinentima. Tvrtka se bavi prodajom i proizvodnjom automobilskih proizvoda poput automobila, kamiona i autobusa, kao i ostalih srodnih auto-proizvoda.

Tvrtka ima svoje proizvodne pogone u čak 20 zemalja svijeta i kupce u više od 160 različitih država. Tvrtka također intenzivno ulaže u portfelj „zelenih“ tehnologija koje uključuju čiste dizel učinkovite motore s unutrašnjim sagorijevanjem i hibride. Tvrtka također daje poseban fokus na proizvodnju vozila sa nultom emisijom, kao što su električni automobili i vozila s gorivnim ćelijama. Nissan je također poznat po svom poslovanju kroz formiranje strateških saveza. Renault trenutno ima oko 43% udjela Nissana, dok japanski proizvođač automobila ima 15%-tni udjel u svom francuskom kolegi. Prema nedavnom izvješću, postoje šanse da će sporazumom okončati postojeći savez između tvrtki i združiti ih kao jednu korporaciju. U rujnu 2017. Nissan je stekao kontrolni udio od 2,2 milijarde dolara u Mitsubishiju i na taj način Mitsubishi bio ravnopravan partner u Savezu Renault-Nissan. Novo ime saveza sada je Renault-Nissan-Mitsubishi Alliance.

Prihod: 108.7 mlrd. \$

## **9. BMW group**

BMW grupa (Bayerische Motoren Werke Group) jedan je od vodećih proizvođača premium automobila i motocikala i jedna je od najboljih svjetskih marki automobila.

Osim toga, tvrtka je i pružatelj vrhunskih financijskih i mobilnih usluga. Tvrtka prati svoj početak 1916. godine sa sjedištem u Münchenu u Njemačkoj i razvila se kao zaista globalna tvrtka sa više od 30 proizvodnih i montažnih pogona u mnogim zemljama i globalnom prodajnom mrežom. Ukupna snaga zaposlenika tvrtke iznosi više od 120 000 od čega je oko 90% zaposlenih u automobilskom segmentu. Glavni modeli BMW-a uključuju BMWi, električna vozila koja vode u alternativnom pogonu vlakova, laganu konstrukciju i aerodinamiku, BMW M koji je pionir u autentičnim motociklističkim funkcionalnostima s ekskluzivnom, sportskom estetskom privlačnošću, Mini, Mini John Cooper Works, Rolls-Royce Motor Cars koji je vrlo popularan premium segment automobila i Motorrad, marka motocikla. BMW ima tradiciju izuzetnih inovacija. Tvrtka je prva dizajnirala zrakoplovni motor s aluminijskim klipom 1917. godine. Također je dizajnirala BMW328 koji je bio najuspješniji automobil 1930-ih tako što je napravio svoje podvozje laganim i aluminijskim glavama cilindra. Tvrtka ima značajnu povijest moto sporta, posebno u automobilima za turneje, Formuli 1, sportskim automobilima.

Prihod: 115 mlrd. \$

## **8. FiatChrysler**

Tvrtka se bavi projektiranjem, inženjeringom, proizvodnjom i prodajom vozila i povezanih dijelova i usluga, komponenata i proizvodnih sustava. Tvrtka ima svoje poslovanje i korisničku bazu širom svijeta putem preko 150 modernih proizvodnih pogona, mnogih centara za istraživanje i razvoj te prodavača i distributera u gotovo 150 zemalja. Tvrtka je 2014. godine osnovana okupljanjem Fiata i Chryslera u novi holding, FiatChryslerAutomobiles. Tvrtka je među najboljim automobilskim kompanijama u pogledu prihoda. Ukupna snaga zaposlenika tvrtke je oko 236.000 zaposlenih, generirajući ukupni prihod od preko 100 milijardi eura. FiatChryslerAutomobiles također sudjeluje u masovnoj proizvodnji samovozećih vozila suradnjom s Waymom, što je ocijenjeno kao prva takva suradnja.

Prihod: 133 mlrd. \$

### **7. SAIC Motor**

SAIC Motor Corporation Limited najveći je kineski proizvođač automobila uvršten na globalnu listu Fortune 500. Tvrtka se dvanaesti put zaredom našla na elitnom popisu, odražavajući se na tvrtkinom neprestanom širenju. Tvrtka se također smatra pripadnikom „Big 4“ kineskih vrhunskih marki automobila u vlasništvu vlade, a sjedište joj je u Šangaju, ali djeluje širom svijeta. Glavna djelatnost tvrtke uključuje vozila, dijelove, trgovinu i usluge autoindustrija te financiranje. SAIC Motor dominira na tržištu automobila u Kini od 2006. godine, a njegov trenutni udio na domaćem tržištu iznosi oko 23%. Zajedno s VW-om, samo u Kini SAIC je prodao više od dva milijuna automobila. SGMW je zadržao prvo mjesto na prodajnom tržištu vozila u Kini i uspješno se probio u Top četiri tvrtke s najvećim količinama prodaje putničkih vozila na domaćem tržištu.

Prihod: 135 mlrd. \$

### **6. Honda Motor**

Honda Motor Company japanska je multinacionalna automobilska automobilistička i motociklistička tvrtka koja je prisutna širom svijeta. Tvrtka se bavi automobilima, zrakoplovima, motociklima i motornom opremom, a čak se može pohvaliti i upravljanjem Hondinom opremom ili vozilima na svih sedam različitih kontinenata, uključujući Antarktiku. Tvrtku je 1948. osnovao Soichiro Honda, a sjedište joj je u Tokiu. Honda Motor postala je prva automobilska kompanija iz Japana koja je neto izvoznik iz Sjedinjenih Država, izvezla je više od 100.000 Honda i Acura modela, a istovremeno uvezla preko 85000.<sup>7</sup> Automobili serije Honda Clarity, koji su hibridna električna i vozila na pogonske gorivne motore, proglašeni su zelenim automobilom godine 2018.

Prihod: 143 mlrd. \$

---

<sup>7</sup> Top on list: Top 10 Car Brands in the World 2020, raspoloživo na: <https://toponlist.com/top-10-car-brands-in-the-world-2020/>



## **5. General Motors**

General Motors je globalna automobilska tvrtka osnovana 1908. godine. S globalnim sjedištem u Detroitu, SAD, tvrtka posluje na pet kontinenata u mnogim zemljama. Sa snagom zaposlenika od 180 000 i više od 70 nacionalnosti, tvrtka ima vrlo raznolik i predan tim. Tvrtka nudi vozila u rasponu od električnih automobila do teških teretnih vozila pune veličine, što govori o globalnom dometu tvrtke. Tvrtka je u prethodnoj godini pokazala izvanredne performanse. Tijekom 2017. tvrtka je isporučila 9 milijuna vozila širom svijeta, što broji preko 12.450 prodanih vozila u 125 različitih zemalja. General Motors će do konca 2020. godine također otvoriti pet novih proizvodnih pogona u Kini kako bi podržao prodaju gotovo 5 milijuna vozila godišnje. Chevrolet je osvojio 2016. nagradu za Motor Trend automobil i kamion godine, a ima i 19 modela 2016. s ukupnim rezultatom 5 zvjezdica, što je više nego bilo koji proizvođač koji se prodaje u SAD-u. Chevrolet Volt dvostruki je pobjednik Zelenog automobila Nagrada godine. General Motors dizajnirao je lutke za ispitivanje sudara, što je sada globalni standard za testiranje frontalnog sudara među najboljim markama automobila u cijelom svijetu. Također je prvi sjevernoamerički proizvođač automobila koji je napravio testni pogon.

Prihod: 147 mlrd. \$

## **4. Ford Motor**

Ford Motor Company američki je multinacionalni proizvođač automobila ugrađen u Delaware 1919. godine. Tvrtka je započela osnivanjem tvrtke u Michiganu, poznate i kao Ford Motor Company, osnovane 1903. za proizvodnju i prodaju automobila koje je dizajnirao i projektirao Henry Ford. S oko 200.000 zaposlenika širom svijeta, tvrtka proizvodi i servisira kompletnu liniju Fordovih automobila, kamiona, električnih vozila itd. Marke vozila Ford Motors uključuju Ford i Lincoln. U 2017. godini tvrtka je prodala otprilike preko 6.500.000 vozila na veliko širom svijeta. Ford je jedna od tvrtki koja se uspjela uspješno vratiti iz Velike recesije 2008. Tvrtka je taj podvig postigla restrukturiranjem i ponovnim aktiviranjem svog poslovanja. Istovremeno postigla da se svrstava među jednu od tvrtki s najvećom prodajom u SAD-u. Tvrtka je također lansirala više modela koji uključuju F-150, EcoSport, Focus

Electric, potpuno novu Fiestu i potpuno novu Expedition, te potpuno novi Lincoln Navigator i stoga su uvijek bili vodeći svjetski brendovi automobila od svog početka.

Prihod: 160 mlrd. \$

### ***3. Daimler***

Daimler AG jedan je od najvećih svjetskih proizvođača i dobavljača premium automobila i komercijalnih vozila širom svijeta. Tvrtka je snažno prisutna putem putničkih vozila Mercedes-Benz, DaimlerTrucks, Vans, Autobusi i Financial Services, tvrtka ima svoju globalnu prisutnost u više domena. Tvrtka, Mercedes-Benz također je stručnjak za terenske marke na četiri kotača. U 2017. godini prodaja tvrtke porasla je na 3,3 milijuna, a Mercedes Benz je činio 2,4 milijuna, što je više nego ikad prije. Tvrtka je zabilježila prihod od 163,4 milijarde eura, što opet pokazuje skok od 7% u odnosu na prethodnu godinu. Kina je jedan od glavnih razloga ovog izvanrednog učinka grupe koja je zabilježila 28%-tni rast prodaje Mercedes-Benza. Kompanija je također izvrsno poslovala u segmentu električnih automobila jer je u svijetu prodano 136.000 električnih pametnih modela. Mercedes-Benz automobili također postavljaju dosad neviđenu seriju rekorda povećanja svoje jedinične prodaje svakog mjeseca tijekom više od četiri godine - bez odmora, što je treće mjesto na listi najboljih marki automobila. U travnju 2017. prodaja jedinica porasla je u odnosu na prethodni mjesec, 50. mjesec zaredom. Daimler kao pothvat za budućnost surađuje s Boschom na unapređenju razvoja visoko automatizirane vožnje i automobila bez vozača.

Prihod: 198 mlrd. \$

### ***2. Toyota Motors***

Toyota Motor Corporation najveći je svjetski proizvođač automobila. To je japanska multinacionalna tvrtka koja ima globalnu prisutnost. Sa sjedištem u Aichi-u u Japanu, tvrtka je narasla kao peta najveća svjetska tvrtka u pogledu prihoda. Tvrtka posluje kroz više od 50 proizvodnih pogona u inozemstvu, koji su raspoređeni u 30 zemalja i regija svijeta. U financijskoj godini 2017.-2018, tvrtka je ostvarila ukupni prihod od 6,4% u odnosu na prethodnu godinu. Ukupna prodaja tvrtke iznosila je cca. 9 milijuna vozila širom svijeta generirajući prihod od preko 29.000 milijardi jena. Toyota Motors posvećena je inovacijama

koje im pomažu u postizanju visokih performansi u moto sportu. Toyota također preuzima inicijative kako bi kupce uključila u budućnost o kojoj sanjaju. Toyota pokazuje predanost sigurnosti uvođenjem „koncepta integriranog upravljanja sigurnošću“. Kroz to tvrtka podržava vozača u svakoj fazi vožnje (parkiranje, aktivna sigurnost, sigurnost prije sudara, pasivna sigurnost i spašavanje) integrirajući svaki sustav.

Prihod: 272 mlrd. \$

### ***1. Volkswagen***

Volkswagen Group je drugi najveći svjetski proizvođač sa sjedištem u Wolfsburgu, Donja Saksonija, Njemačka. Grupa se sastoji od dva odjela: odjela za automobile i odjela za financijske usluge. Automobilske odjele obuhvaćaju putnička vozila, teretna vozila i područja elektroprivrede. Sa svojim zaposlenicima od oko 642.300 ljudi, grupa je jedan od najvećih poslodavaca u privatnom sektoru i jedna od najboljih marki automobila širom svijeta. U prethodnoj fiskalnoj godini prihod tvrtke od prodaje iznosio je 230,7 milijardi eura, što je povećanje za 6,2% u odnosu na isto razdoblje prošle godine. Prodaja osobnih automobila Volkswagen u 2017. godini iznosila je 3,6 milijuna vozila u odnosu na 4,3 milijuna prethodne godine. Do pada je došlo uglavnom zbog reklasifikacije tvrtki u grupi. Međutim, u istom razdoblju tvrtka je proizvela 6,3 milijuna vozila, što je 4% više u odnosu na prethodnu godinu. U kolovozu 2017. kompanija je iz montažne linije u glavnom pogonu tvrtke Volkswagen u Wolfsburgu izbacila svojih 150 milijuna vozila. Tvrtka je pokrenula budući program „ZAJEDNO - Strategija 2025“ kako bi transformirala svoju osnovnu automobilsku djelatnost, a između ostalog će do 2025. lansirati još potpuno električne automobile.

Prihod: 280 mlrd. \$

### 3. AUTOMOBILSKO TRŽIŠTE U HRVATSKOJ

Pokušaja domaće izradbe cjelovitih vozila vlastite konstrukcije kroz hrvatsku prošlost bilo je razmjerno malo, a uglavnom je bila riječ o entuzijastima. U tadašnje vrijeme su u proizvodnji dijelova, komponenti i opreme za automobile mnoga hrvatska poduzeća bila važni dobavljači, a tako je i danas. Ističe se primjerice Jugoplastika iz Splita iz koje je proizašlo današnje poduzeće AD Plastik iz Solina.

#### 3.1. Značajke hrvatskog automobilskeg tržišta

U Hrvatskoj danas ne postoji značajnija proizvodnja osobnih automobila, iako je zastupljena proizvodnja raznih drugih tipova motornih vozila. U tom segmentu dva najistaknutija proizvođača u Hrvatskoj su DOK-ING i Rimac Automobili, dok AZ CROBUS proizvodi autobuse.

Hrvatska poduzeća uglavnom se baziraju na **proizvodnju automobilskih dijelova**, a glavna konkurentna prednost je **njihova iznimna kvaliteta**. Hrvatska uglavnom proizvodi automobilske dijelove i software za inozemno tržište, prvenstveno za Europsku uniju i europsku automobilsku industriju. U tom smislu, oko 90% prihoda automobilske industrije ostvaruje se izvozom, a preko 3/4 dodane vrijednosti u automobilskeg industriji ostvaruje se upravo u proizvodnji dijelova za ugradnju te djelatnostima vezanim uz razvoj vozila i prateće djelatnosti. U prilog tome, kao što je već rečeno, ide i **zahvalnost hrvatskeg tržišta** (kvalitetno obrazovana radna snaga, izvrsna infrastruktura te blizina tržišta i pogona za proizvodnju automobila zemalja s područja zapadne i srednje Europe).

Na hrvatskom tržištu prisutne su i kompanije koje su se uspješno integrirale u sustav dobavljača rezervnih dijelova za vrhunske svjetske proizvođače automobila (PSA, GM, Fiat, BMW, Audi, Ford, Renault, Toyota, Volvo, i sl.).<sup>8</sup>

Prema podacima ACEA-e (Europskeg udruženja proizvođača automobila) iz 2019. god. u Hrvatskoj je 2861 osoba bila izravno zaposlena u automobilskeg industriji, no dodaju li se tu i tvrtke koje samo djelomično rade za automobilskeg industriju, broj osjetno raste. Službeni

---

<sup>8</sup>Republika Hrvatska Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta: Automobilska industrija, raspoloživo na: <http://investcroatia.gov.hr/sektori/automobilska-industrija/>

podaci ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta tako ‘govore’ o 10050 ljudi zaposlenih u Hrvatskoj industriji proizvodnje motornih vozila i prijevoznih sredstva. Njihova prosječna bruto plaća iznosila je oko 8000 kuna na mjesec.

Da se radi o prilično važnoj grani industrije za Hrvatsku pokazuje i podatak da se ukupno **4,7% ukupnog hrvatskog izvoza odnosi na proizvode automobilske industrije** i da se čak 90% prihoda u automobilskoj industriji generira kroz izvoz. No usporedi li se Hrvatsku s ostatkom EU, situacija je prilično loša. Prema podacima ACEA-e samo **1,1% ukupne proizvodnje u Hrvatskoj** čini automobilska industrija, dok je **prosjeak Europske unije je 8,5%.**<sup>9</sup>

S obzirom na navedene činjenice, može se zaključiti kako tako nezahvalnim brojkama pogoduje:<sup>10</sup>

- poprilično loša organizacija autoindustrije koja je orijentirana samo na proizvodnju rezervnih dijelova;
- nedostatak transparentnosti;
- slabo zakonodavstvo;
- hrvatsko pravosuđe, administracija, nezdrava porezna klima;
- izostanak nacionalne strategije koja odbija investitore (Hrvatska nije zabilježila gotovo ni jedno značajnije ulaganje u sektor proizvodnje automobila i automobilskih dijelova);
- skupa radna snaga;
- izostanak aktivne politike stranih ulaganja u toj industrijskoj grani.

Ipak, prema podacima Promocije Plus, u cijeloj 2019. god. ukupno je prodano i registrirano u Hrvatskoj 62 938 novih osobnih automobila, što je čak 2897 komada više ako se promatra cijela 2018. god. kada je zabilježena prodaja od 60 041 komada. U postotcima to predstavlja rast od 4,83%, te označava „zdravi rast“ u 2019. u odnosu na 2018. god.

Međutim, usporedbe radi, prema novim podacima Promocije Plus, od 1. siječnja do 22. travnja 2020. u Hrvatskoj je registriranih **12.888 novih osobnih i lakih gospodarskih**

---

<sup>9</sup> Kolarić, D. (2019. 26. Kolovoza): Nije tako loše: Autoindustrija u RH..., 24 sata, raspoloživo na: <https://www.24sata.hr/tech/nije-tako-lose-autoindustrija-u-rh-postoji-i-nije-samo-rimac-645512>

<sup>10</sup> Dejak, A. (2016): Organizacija distribucije novih automobila na području Europe s osvrtom na Hrvatsko tržište, EFZG, str. 38.

**vozila**, u usporedbi s **21.542** u istom razdoblju 2019., te to predstavlja ukupni pad 40,2%, zahvaljujući rezultatima iz siječnja i veljače (prije razbuktavanja krize Covid19). Također, uzimajući u obzir trenutni globalni razvoj krize pandemije Covid 19, predviđa se da će ukupan broj registriranih novih automobila u 2020., sa 62.938 u 2019. godini (bez lakih gospodarskih vozila), u 2020. pasti na oko 25.000, uz ukupni pad oko 60%.<sup>11</sup> Navedene činjenice ukazuju na raznovrsnost faktora koji mogu znatno utjecati na ukupnu potražnju za automobilima, kako u Hrvatskoj, tako i na globalnoj razini, a o kojima će biti riječ u odjeljku 3.2.

Ovdje se konkretno radi o izvanrednim utjecajima koji utječu i na zaposlenost i dohotke stanovništva, a tim putem uvelike i na potražnju. Istovremeno, cijena sirove nafte (tipa WTI) se spustila na najniže razine od 1946. godine, spustivši se i ispod nule. Tome svemu uzrok je potpuni prestanak putničkih letova, privatnog putničkog prijevoza (oko 50% automobilskog prometa u zemljama s policijskim satom) i većeg dijela gospodarstva koji su doveli do pada potražnje, za koji se očekuje da će u travnju biti u prosjeku 30 milijuna barela dnevno (ili 30% ukupne svjetske potražnje).

### 3.2. Determinante potražnje koje utječu na automobile na tržištu

Elementi koji općenito utječu na potražnju su:

- **cijena samog dobra**
  - viša cijena → manja potražnja za automobilima
- **prosječan dohodak**
  - viši dohodak → veća potražnja za automobilima
- **broj stanovnika**
  - više stanovnika → veće tržište → veća potražnja za dobrima
- **cijene komplementarnih dobara**
  - niža cijena benzina → veća potražnja za automobilima
- **ukusi**
- **posebni utjecaji**

---

<sup>11</sup> Marušić, Ž. (2020. 24. Travnja): U travnju prodaja novih automobila..., Autoportal, raspoloživo na: <https://autoportal.hr/aktualno/novosti/u-travnju-prodaja-novih-automobila-i-lakih-gospodarskih-vozila-u-hrvatskoj-pala-cak-875-posto-u-usporedbi-s-travnjem-2019/>

Tržište automobila u Hrvatskoj, kako novih, tako i rabljenih, određeno je različitim determinantama među kojima je jedna od osnovnih – cijena naftnih derivata.

Svako će povećanje cijene naftnih derivata uzrokovati povećanje troška korištenja automobila. Veličina tog troška najviše će ovisiti o karakteristikama samih automobila, odnosno - o veličini, snazi i samoj potrošnji određenoga modela. Način na koji potrošači, odnosno vozači, reagiraju na porast cijene naftnih derivata je višestruk, a jačina reakcije prvenstveno ovisi o vremenu prilagodbe. U krakom roku kada se cijena benzina neočekivano poveća, potrošač može burnije reagirati i napraviti supstituciju drugim gorivom ili prelaskom na drugi oblik vožnje. Odgovor vozača na povećanje cijena naftnih derivata kratkoročno se najčešće ogleda kroz smanjenje broja prijeđenih kilometara i kroz povećanje racionalizacije vožnje (racionalna vožnja se ogleda kroz poboljšanje održavanja automobila ili u promjenama načina vožnje kao što je lakše ubrzavanje ili smanjenje ukupne brzine vožnje). Međutim, dugoročno ponašanje vozača može se prilagoditi višoj cijeni naftnih derivata. Mogu se kupiti manja i po potrošnji naftnih derivata učinkovitija vozila, voziti bicikl, putovati vlakom, autobusom, tramvajem ili preseliti bliže mjestu rada.<sup>12</sup>

Također, na potražnju za određenim pojedinim markama automobila kao što je već spomenuto utječu brojni drugi faktori, poput raspoloživosti određenog modela, očekivanja dolaska na tržište novih modela, flotne prodaje (nabava vozila raznih tvrtki za svoje potrebe, odluka Vlade RH i lokalne uprave o obnavljanju vlastitog voznog parka itd.), liberalizacije tržišta taxi prijevoza, reeksport u treće zemlje. Osim toga, kad je riječ o osobnoj kupnji građana (koja uvelike ovisi o dostupnosti kredita za građane, rasta osobnog standarda, najava dobre turističke sezone ili samoj procjeni građana o vlastitim financijskim izgledima do kraja godine, ekološkoj osviještenosti pojedinca, poticajima države i sl.) također utječu na potražnju. Isto tako, vjerojatno na rezultate u nekom jako malenom dijelu utječu i faktori poput zabrane prometovanja vozilima starijih Euro normi o emisiji ispušnih plinova u nekim zapadnoeuropskim gradovima, ili slično.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Zorica, M. (2015.): Utjecaj ekonomske krize na tržište osobnih automobila u RH..., Veleučilište u Šibeniku, str. 24.

<sup>13</sup> Martinčević, Z. (2020. 08. Siječnja): Detaljna analiza automobilskog tržišta u RH za 2019...., tportal, raspoloživo na: <https://www.tportal.hr/autozona/clanak/detaljna-analiza-automobilskog-trzista-u-rh-za-2019-kupovali-smo-jos-vise-automobila-a-na-vrhu-je-i-dalje-skoda-octavia-20200108>

## 4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

### 4.1. Definiranje metodologije istraživanja i karakteristika uzorka

#### 4.1.1. Definiranje metodologija istraživanja

Primarni podaci su prikupljeni kroz jednokratno deskriptivno istraživanje provedeno metodom ispitivanja koristeći se anketnim upitnikom kao glavnim instrumentom istraživanja. Upitnik je proveden na uzorku od 87 ispitanika. Prikupljeni podaci su uz pomoć programskih alata rekodirani i pripremljeni za daljnju obradu statističkim alatom IBM SPSS Statistics 25. U statističkoj obradi podataka korištene su standardne metode deskriptivne statistike, te za testiranje hipoteza Spearmanov koeficijent korelacije ranga, binominalni test i Mann-Whitney test za dva nezavisna uzorka. Kao razina značajnosti korištena je vrijednost od 5% ( $p < 0,05$ ).

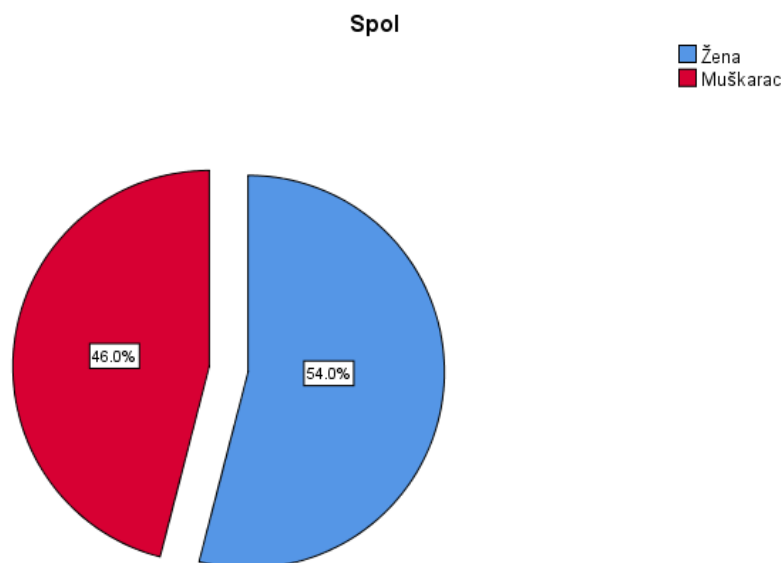
#### 4.1.2. Karakteristike uzorka

Od ukupno 87 ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju, njih 47 (54,0 %) su osobe ženskog spola, dok je njih 40 (46,0 %) muškog spola. Struktura uzorka prema spolu je prikazana tabelarno i grafički.

**Tabela 1: Struktura uzorka prema spolu**

		Spol			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Žena	47	54.0	54.0	54.0
	Muškarac	40	46.0	46.0	100.0
	Total	87	100.0	100.0	



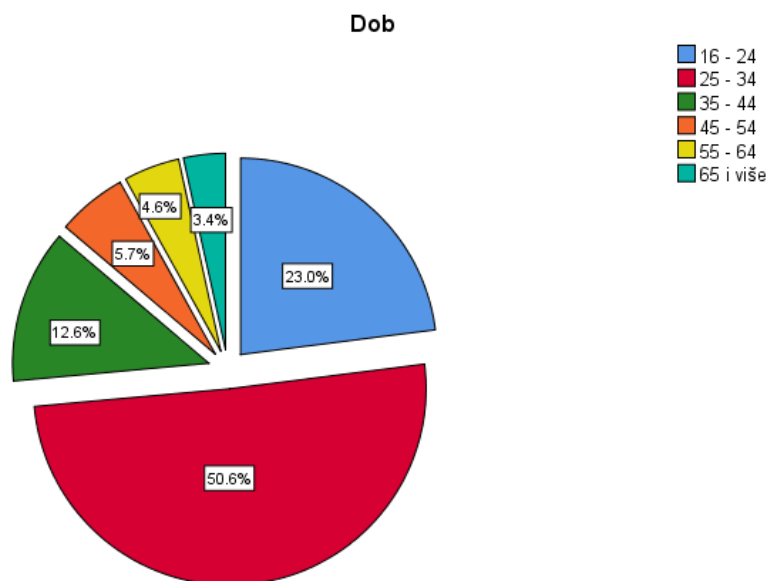


**Slika 1: Struktura uzorka prema spolu**

U Tablici 2. i na Slici 2. je prikazana struktura ispitanika prema dobi. Najveći broj ispitanika pripada dobnoj skupini od 25-34 godine, točnije njih 44 (50,6 %), zatim slijede ispitanici koji pripadaju dobnoj skupini od 16-24 godine, njih 20 ( 23,0 %). 11 ispitanika (12,6 %) pripada dobnoj skupini od 35-44 godina, 5 ispitanika (5,7 %) pripada dobnoj skupini od 45-54 godine, 4 ispitanika (4,6 %) dobnoj skupini od 55-64 godine dok tri ispitanika (3,4 %) pripada dobnoj skupini od 65 i više godina.

**Tabela 2: Struktura uzorka prema dobi**

		<b>Dob</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16 - 24	20	23.0	23.0	23.0
	25 - 34	44	50.6	50.6	73.6
	35 - 44	11	12.6	12.6	86.2
	45 - 54	5	5.7	5.7	92.0
	55 - 64	4	4.6	4.6	96.6
	65 i više	3	3.4	3.4	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

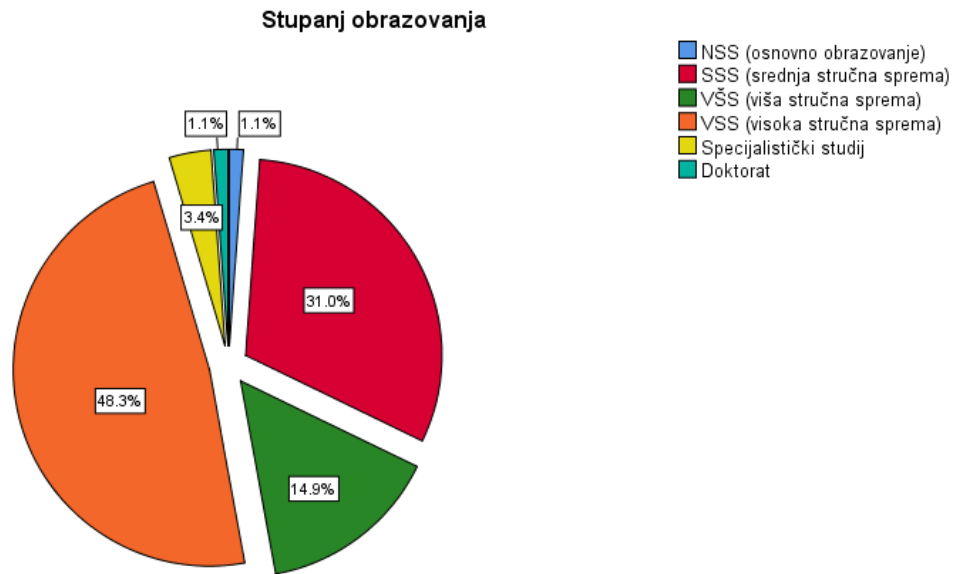


**Slika 2: Struktura uzorka prema dobi**

U Tablici 3. i na Slici 3. je prikazana struktura uzorka prema završenom stupnju obrazovanja. Najveći broj ispitanika ima visoku stručnu spremu, njih 42 (48,3 %), srednju stručnu spremu ima 27 ispitanika (31,0 %), višu stručnu spremu ima 13 ispitanika (14,9 %). Po jedan ispitanik (1,1 %) ima osnovno obrazovanje i doktorat.

**Tabela 3: Struktura uzorka prema stupnju obrazovanja**

		Stupanj obrazovanja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NSS (osnovno obrazovanje)	1	1.1	1.1	1.1
	SSS (srednja stručna sprema)	27	31.0	31.0	32.2
	VŠS (viša stručna sprema)	13	14.9	14.9	47.1
	VSS (visoka stručna sprema)	42	48.3	48.3	95.4
	Specijalistički studij	3	3.4	3.4	98.9
	Doktorat	1	1.1	1.1	100.0
	Total	87	100.0	100.0	



**Slika 3: Struktura uzorka prema stupnju obrazovanja**

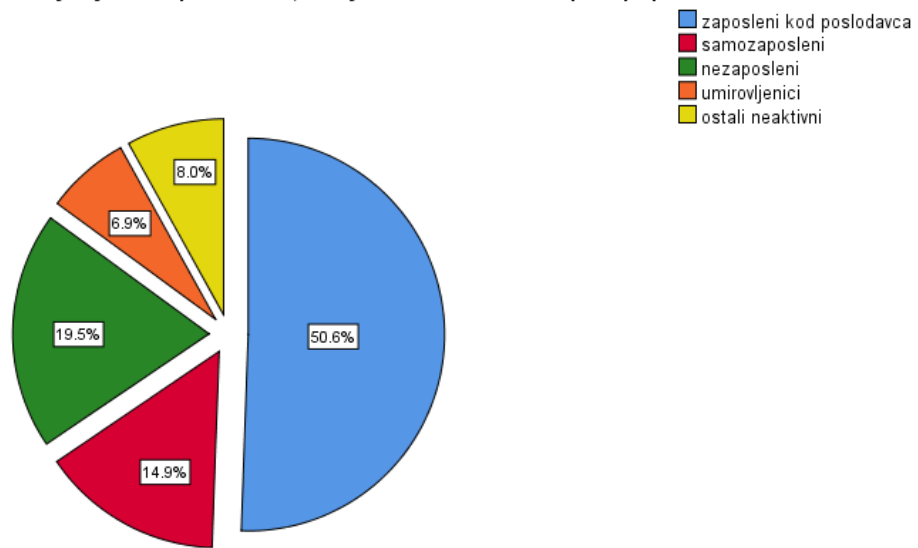
U Tablici 4. i na Slici 4. je prikazana struktura uzorka prema zaposlenosti. Najveći broj ispitanika je zaposleno kod poslodavca, njih 44 (50,6 %), nezaposlenih je 17 (19,5 %), samozaposlenih 13 (14,9 %), ostalih neaktivnih 7 (8,0 %) i 6 (6,9 %) umirovljenika.

**Tabela 4: Struktura uzorka prema zaposlenosti**

**Kad je riječ o zaposlenosti, u koju od navedenih skupina pripadate?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid zaposleni kod poslodavca	44	50.6	50.6	50.6
samozaposleni	13	14.9	14.9	65.5
nezaposleni	17	19.5	19.5	85.1
umirovljenici	6	6.9	6.9	92.0
ostali neaktivni	7	8.0	8.0	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Kad je riječ o zaposlenosti, u koju od navedenih skupina pripadate?



**Slika 4: Struktura uzorka prema zaposlenosti**

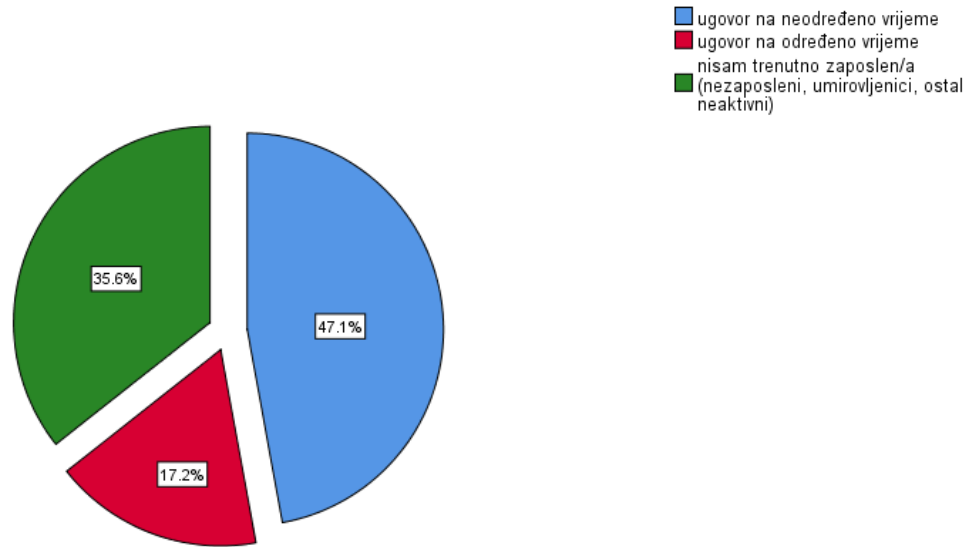
U Tablici 5. i na Slici 5. je prikazana struktura uzorka prema ugovoru o radu. Najveći broj ispitanika ima ugovor na neodređeno vrijeme, njih 41 (47,1 %), 15 ispitanika (17,2 %) ima ugovor na određeno vrijeme dok 31 ispitanik (35,6 %) nije trenutno zaposlen.

**Tabela 5: Struktura uzorka prema ugovoru o radu**

**Ukoliko ste zaposleni, radite li na tom poslu na:**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ugovor na neodređeno vrijeme	41	47.1	47.1	47.1
	ugovor na određeno vrijeme	15	17.2	17.2	64.4
	nisam trenutno zaposlen/a (nezaposleni, umirovljenici, ostali neaktivni)	31	35.6	35.6	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

Ukoliko ste zaposleni, radite li na tom poslu na:



**Slika 5: Struktura uzorka prema ugovoru o radu**

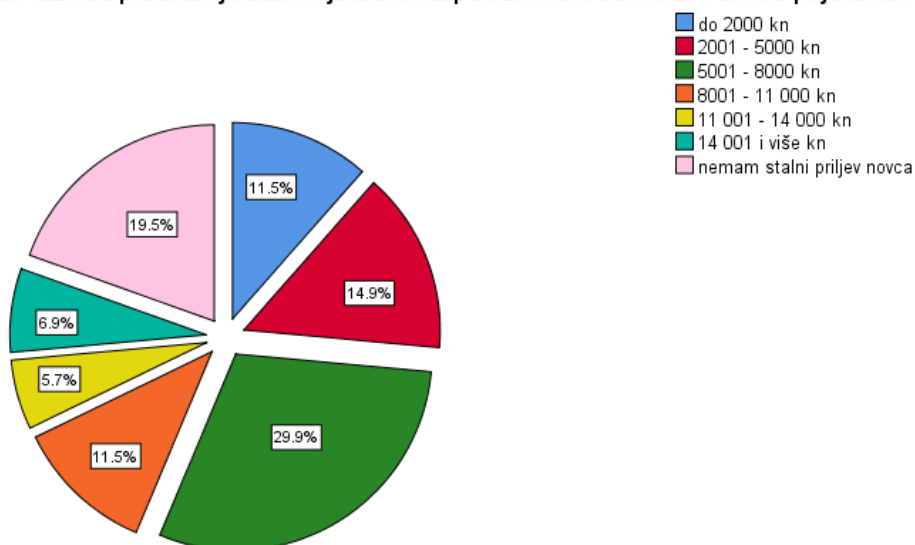
U Tablici 6. i na Slici 6. je prikazana struktura uzorka prema stalnom mjesečno raspoloživom neto dohotku. Za najveći broj ispitanika, točnije njih 26 (29,9 %) stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak iznosi od 5001 – 8000 HRK, za 13 ispitanika (14,9 %) iznosi od 2001 – 5000 HRK, za po 10 ispitanika (11,5 %) do 2000 HRK i od 8001 – 11 000 HRK. 5 ispitanika (5,7 %) ima stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak od 11 001 – 14 000 HRK, 6 ispitanika (6,9 %) 14 001 i više HRK. 17 ispitanika (19,5 %) nema stalni priljev novca.

**Tabela 6: Struktura uzorka prema stalnom mjesečnom raspoloživom neto dohotku**

**Koji od navedenih razreda predstavlja stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak Vas kao pojedinca?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	do 2000 kn	10	11.5	11.5	11.5
	2001 - 5000 kn	13	14.9	14.9	26.4
	5001 - 8000 kn	26	29.9	29.9	56.3
	8001 - 11 000 kn	10	11.5	11.5	67.8
	11 001 - 14 000 kn	5	5.7	5.7	73.6
	14 001 i više kn	6	6.9	6.9	80.5
	nemam stalni priljev novca	17	19.5	19.5	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

Koji od navedenih razreda predstavlja stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak Vas kao pojedinca?



**Slika 6: Struktura uzorka prema stalnom mjesečnom raspoloživom neto dohotku**

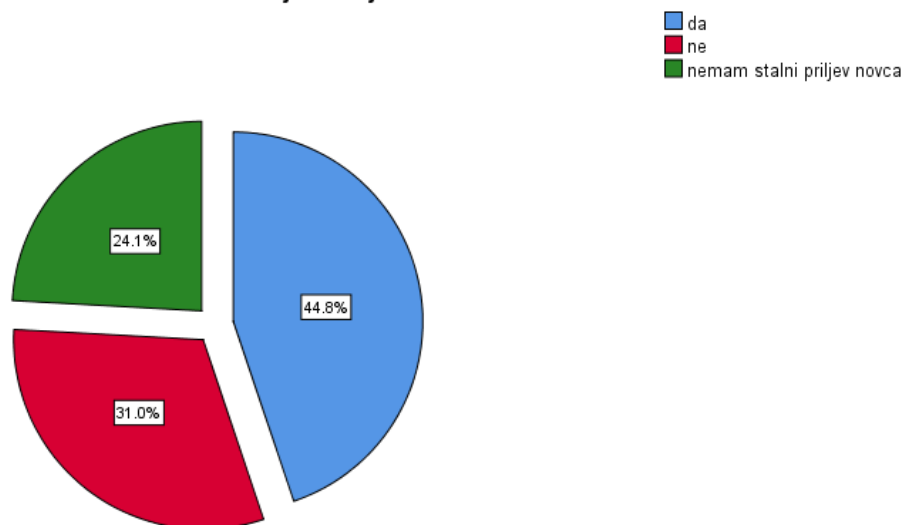
U Tablici 7. i na Slici 7. je prikazana struktura uzorka prema mogućnosti štednje na mjesečnoj razini. 39 ispitanika (44,8 %) uspijeva izdvojiti određenu svotu novca za štednju na mjesečnoj razini, dok njih 27 (31,0 %) to ne uspijeva. 21 ispitanik (24,1 %) nema stalni priljev novca.

**Tabela 7: Struktura uzorka prema mogućnosti štednje na mjesečnoj razini**

**Uz Vaš stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak, uspijevate li izdvojiti određenu svotu novca za štednju na mjesečnoj razini?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	da	39	44.8	44.8	44.8
	ne	27	31.0	31.0	75.9
	nemam stalni priljev novca	21	24.1	24.1	100.0
Total		87	100.0	100.0	

Uz Vaš stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak, uspijevate li izdvojiti određenu svotu novca za štednju na mjesečnoj razini?



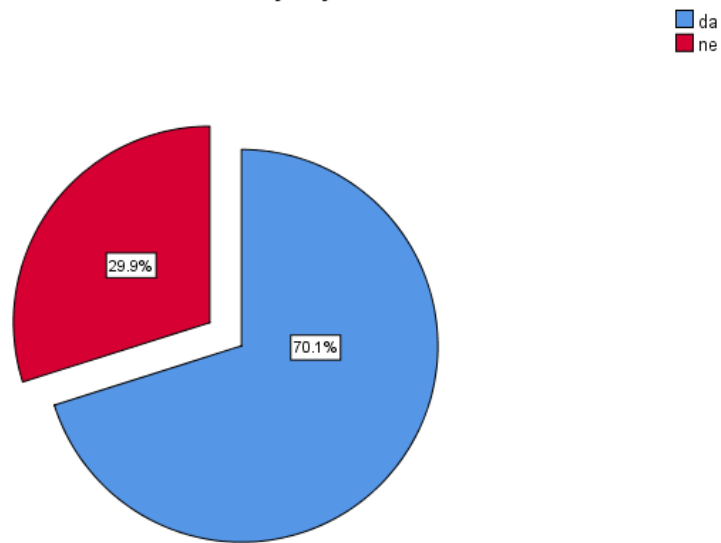
**Slika 7: Struktura uzorka prema mogućnosti štednje na mjesečnoj razini**

U Tablici 8. i na Slici 8. je prikazana struktura uzorka prema posjedovanju automobila. Automobil posjeduje 61 ispitanik (70,1 %), dok njih 26 (29,9 %) ne posjeduje automobi.

**Tabela 8: Struktura uzorka prema posjedovanju automobila**

		Posjedujete li automobil?			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	da	61	70.1	70.1	70.1
	ne	26	29.9	29.9	100.0
Total		87	100.0	100.0	

### Posjedujete li automobil?



**Slika 8:Struktura uzorka prema posjedovanju automobila**

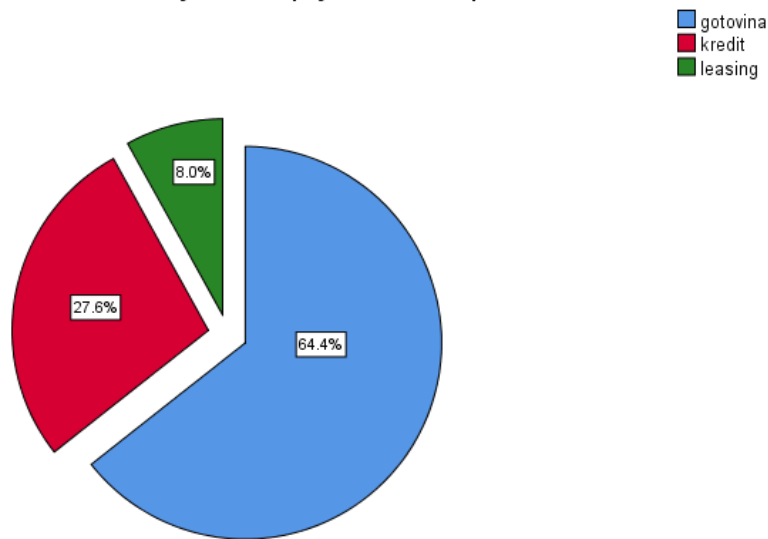
U Tablici 9. i na Slici 9. je prikazana struktura uzorka prema načinu kupnje automobila. Najveći broj ispitanika preferira automobil kupiti gotovinom, njih 56 (64,4 %), zatim kreditom, njih 24 (27,6 %) dok 7 ispitanika (8,0 %) preferira leasing.

**Tabela 9: Struktura uzorka prema načinu kupnje automobila**

		Koji način kupnje automobila preferirate?			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	gotovina	56	64.4	64.4	64.4
	kredit	24	27.6	27.6	92.0
	leasing	7	8.0	8.0	100.0
Total		87	100.0	100.0	



Koji način kupnje automobila preferirate?



**Slika 9: Struktura uzorka prema načinu kupnje automobila**

U Tablici 10. i na Slici 10. je prikazana struktura uzorka prema odabiru novog ili rabljenog automobila. Od 87 ispitanika, njih 71 (81,6 %) radije bira rabljeni automobil, dok bi se njih tek 16 (18,4 %) radije odlučilo za novi automobil.

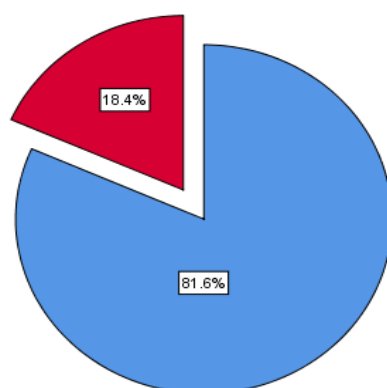
**Tabela 10: Struktura uzorka prema odabiru novog ili rabljenog automobila**

**Prilikom prošle kupnje Vašeg (trenutnog) automobila ili ukoliko planirate (buduću) kupnju automobila, kada je riječ o Vašim realnim financijskim mogućnostima, birate:**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rabljeni automobil	71	81.6	81.6	81.6
	novi automobil	16	18.4	18.4	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

Prilikom prošle kupnje Vašeg (trenutnog) automobila ili ukoliko planirate (buduću) kupnju automobila, kada je riječ o Vašim realnim financijskim mogućnostima, birate:

■ rabljeni automobil  
■ novi automobil



**Slika 10: Struktura uzorka prema odabiru novog ili rabljenog automobila**

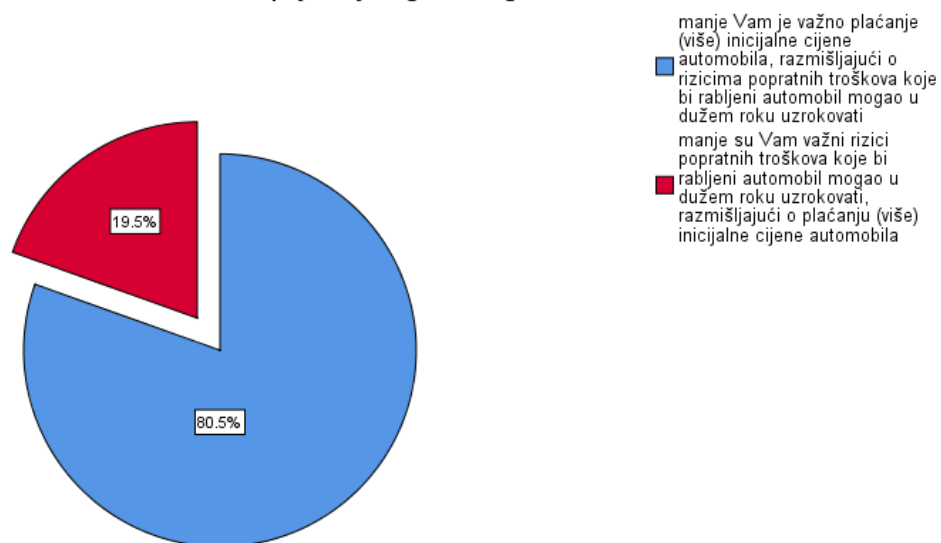
U Tablici 11. i na Slici 11. je prikazana struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i rizicima popratnih troškova. 70 ispitanika (80,5 %) kaže da im je prilikom izbora o kupnji rabljenog ili novog automobila manje važno plaćanje (više) inicijalne cijene automobila, razmišljajući o rizicima popratnih troškova koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati, dok njih 17 (19,5 %) kaže da su im manje važni rizici popratnih troškova koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati, razmišljajući o plaćanju (više) inicijalne cijene automobila.

**Tabela 11: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i rizicima popratnih troškova**

**Prilikom izbora o kupnji rabljenog ili novog automobila:**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	manje Vam je važno plaćanje (više) inicijalne cijene automobila, razmišljajući o rizicima popratnih troškova koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati	70	80.5	80.5	80.5
	manje su Vam važni rizici popratnih troškova koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati, razmišljajući o plaćanju (više) inicijalne cijene automobila	17	19.5	19.5	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Prilikom izbora o kupnji rabljenog ili novog automobila:**



**Slika 11: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i rizicima popratnih troškova**

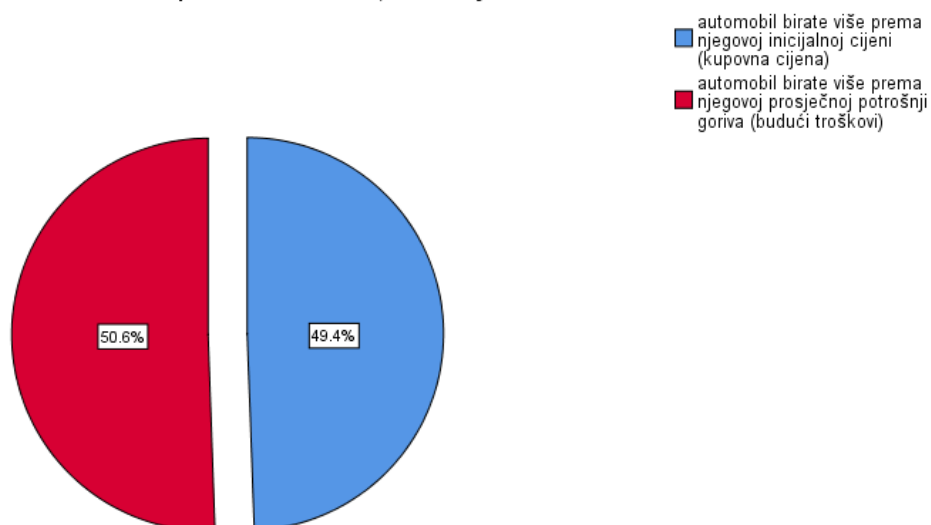
U Tablici 12. i na Slici 12. je prikazana struktura uzorka odabira automobila prema inicijalnoj cijeni automobila i prosječnoj potrošnji goriva. 43 ispitanika (49,4 %) prilikom kupovine, automobil biraju više prema njegovoj inicijalnoj cijeni (kupovna cijena), dok njih 44 (50,6 %) automobil biraju više prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva (budući troškovi).

**Tabela 12: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i prosječnoj potrošnji goriva**

**Prilikom kupovine automobila, fokusirajući se na troškove:**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid automobil birate više prema njegovoj inicijalnoj cijeni (kupovna cijena)	43	49.4	49.4	49.4
Valid automobil birate više prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva (budući troškovi)	44	50.6	50.6	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Prilikom kupovine automobila, fokusirajući se na troškove:

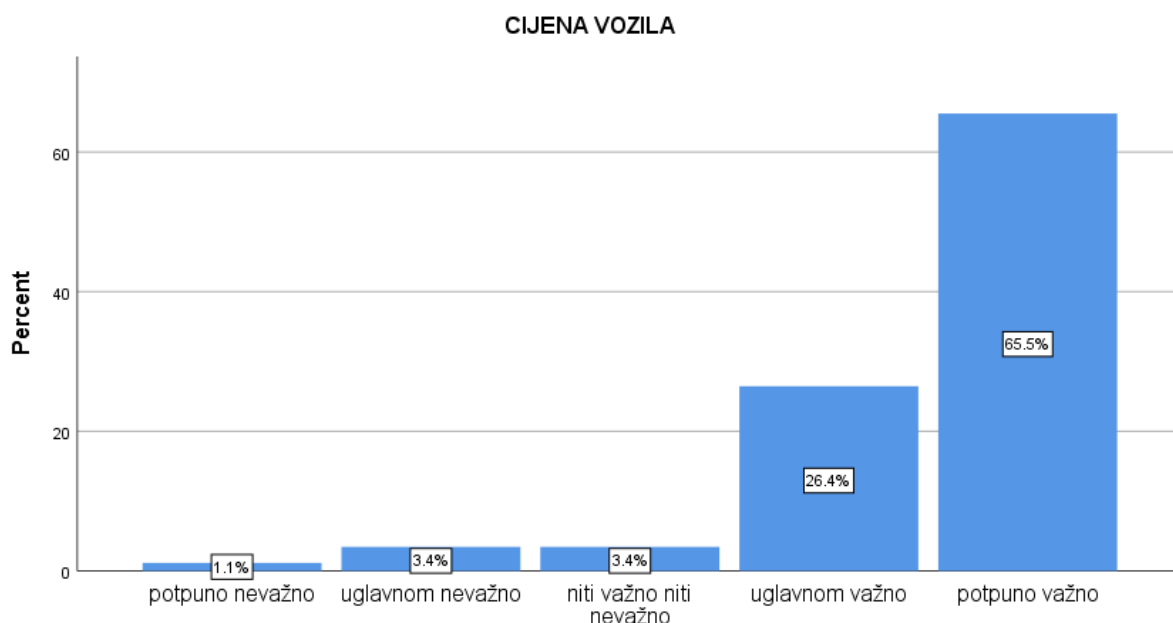


**Slika 12: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i prosječnoj potrošnji goriva**

U Tablici 13. i na Slici 13. je prikazana struktura uzorka prema važnosti cijene vozila. 57 ispitanika (65,5 %) smatra da je cijena vozila potpuno važna, 23 ispitanika (26,4 %) smatra da je uglavnom važna dok tek tri ispitanika (3,4 %) cijenu vozila smatraju uglavnom nevažnom. Jedan ispitanik (1,1 %) cijenu vozila smatra potpuno nevažnom.

**Tabela 13: Struktura uzorka prema važnosti cijene vozila**

		Cijena vozila			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	potpuno nevažno	1	1.1	1.1	1.1
	uglavnom nevažno	3	3.4	3.4	4.6
	niti važno niti nevažno	3	3.4	3.4	8.0
	uglavnom važno	23	26.4	26.4	34.5
	potpuno važno	57	65.5	65.5	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

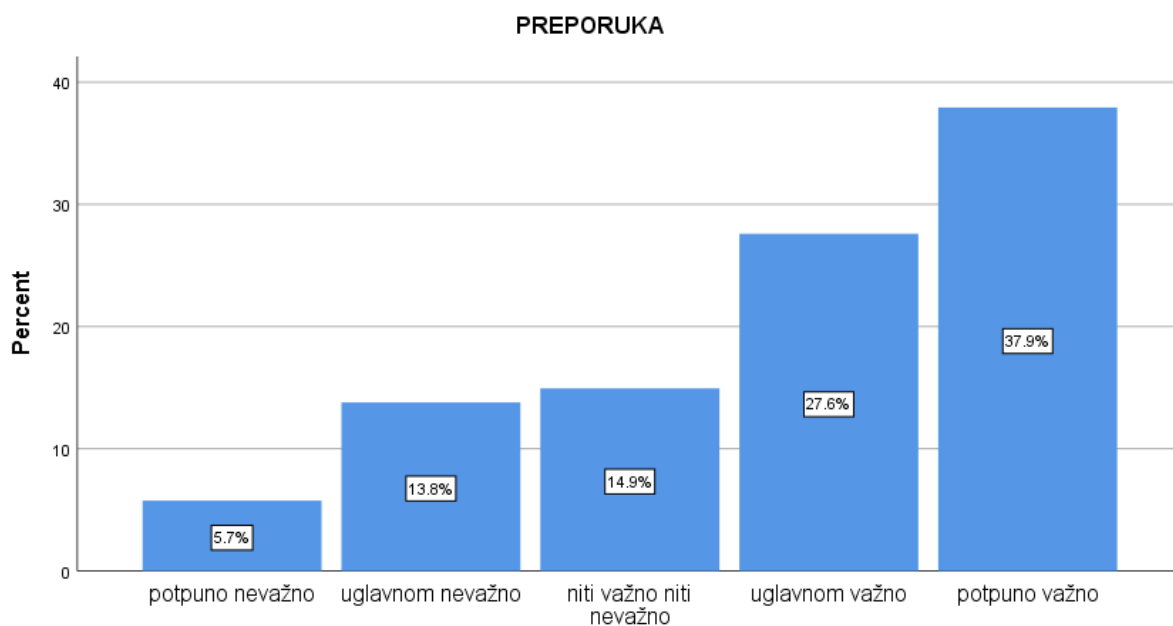


**Slika 13: Struktura uzorka prema važnosti cijene vozila**

U Tablici 14. i na Slici 14. je prikazana struktura uzorka prema važnosti preporuke. 33 ispitanika (37,9 %) smatra da je preporuka potpuno važna, 24 ispitanika (27,6 %) smatra da je uglavnom važna dok 13 ispitanika (14,9 %) smatra da je niti važna niti nevažna. Uglavnom nevažnom preporuku smatra 12 ispitanika (13,8 %), a potpuno nevažnom 5 ispitanika (5,7 %).

**Tabela 14: Struktura uzorka prema važnosti preporuke**

		<b>Preporuka</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	potpuno nevažno	5	5.7	5.7	5.7
	uglavnom nevažno	12	13.8	13.8	19.5
	niti važno niti nevažno	13	14.9	14.9	34.5
	uglavnom važno	24	27.6	27.6	62.1
	potpuno važno	33	37.9	37.9	100.0
Total		87	100.0	100.0	

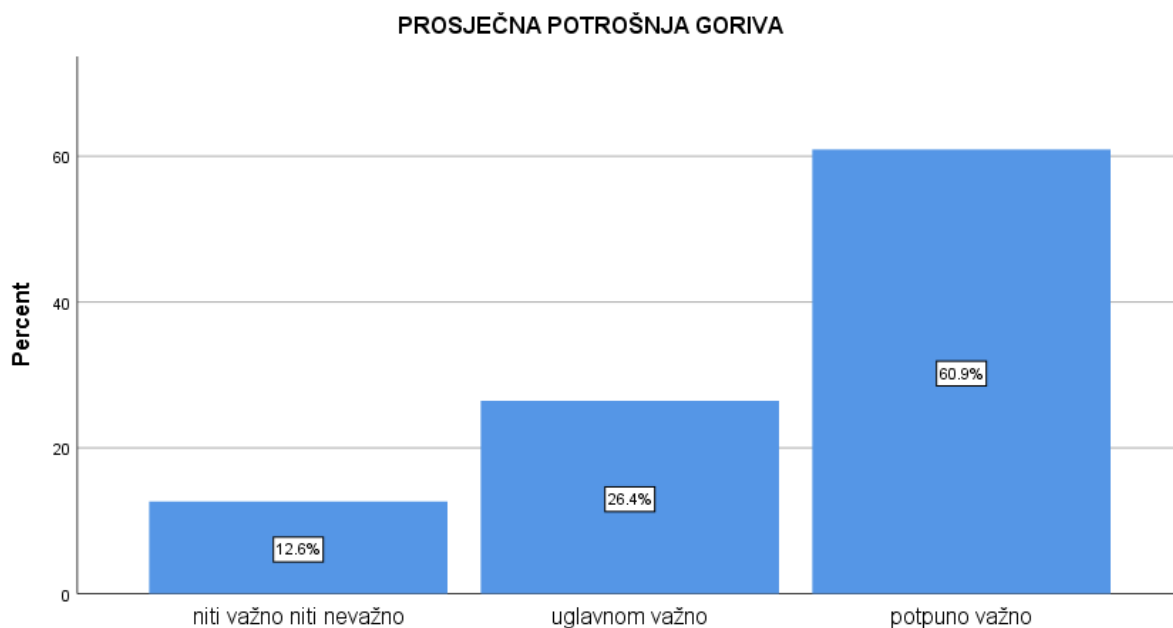


**Slika 14: Struktura uzorka prema važnosti preporuke**

U Tablici 15. i na Slici 15. je prikazana struktura uzorka prema važnosti prosječne potrošnje goriva. 53 ispitanika (60,9 %) smatra da je prosječna potrošnja goriva potpuno važna, 23 ispitanika (26,4 %) smatra da je uglavnom važna dok 11 ispitanika (12,6 %) smatra da je niti važna niti nevažna. U uzorku nema ispitanika koji prosječnu potrošnju goriva smatraju nevažnom.

**Tabela 15: Struktura uzorka prema važnosti prosječne potrošnje goriva**

		Prosječna potrošnja goriva			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	niti važno niti nevažno	11	12.6	12.6	12.6
	uglavnom važno	23	26.4	26.4	39.1
	potpuno važno	53	60.9	60.9	100.0
Total		87	100.0	100.0	

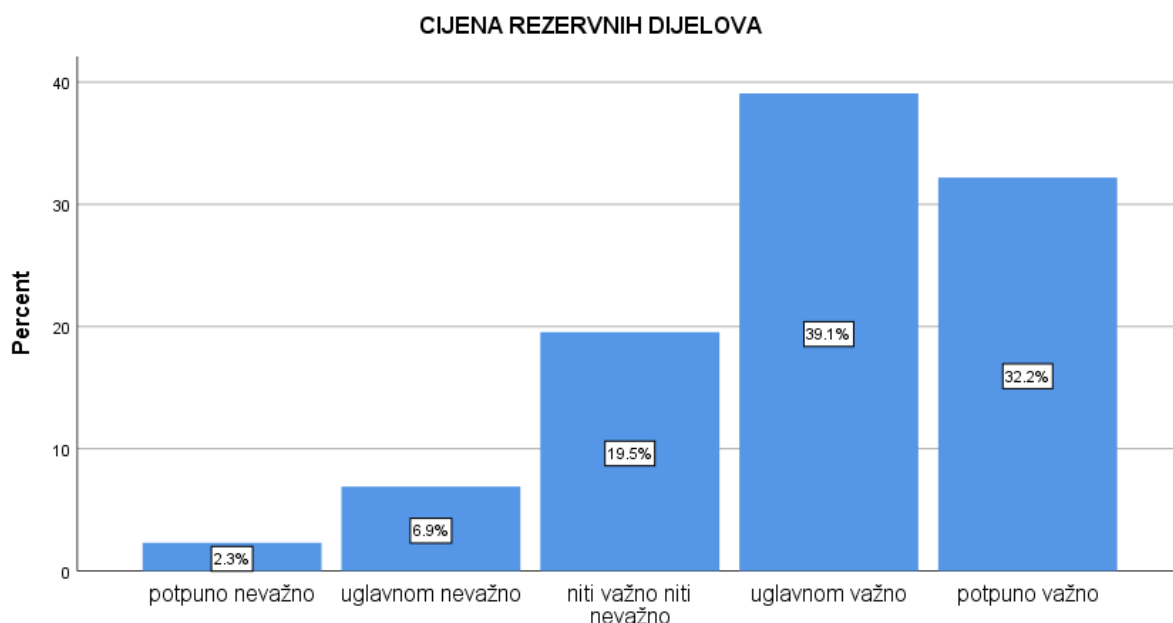


**Slika 15: Struktura uzorka prema važnosti prosječne potrošnje goriva**

U Tablici 16. i na Slici 16. je prikazana struktura uzorka prema važnosti cijene rezervnih dijelova. 28 ispitanika (32,2 %) smatra da je cijena rezervnih dijelova potpuno važna, 34 ispitanika (39,1 %) smatra da je uglavnom važna dok 17 ispitanika (19,5 %) smatra da je niti važna niti nevažna. Uglavnom nevažnom cijenu rezervnih dijelova smatra 6 ispitanika (6,9 %), a potpuno nevažnom 2 ispitanika (2,3 %).

**Tabela 16: Struktura uzorka prema važnosti cijene rezervnih dijelova**

		Cijena rezervnih dijelova			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	potpuno nevažno	2	2.3	2.3	2.3
	uglavnom nevažno	6	6.9	6.9	9.2
	niti važno niti nevažno	17	19.5	19.5	28.7
	uglavnom važno	34	39.1	39.1	67.8
	potpuno važno	28	32.2	32.2	100.0
	Total	87	100.0	100.0	



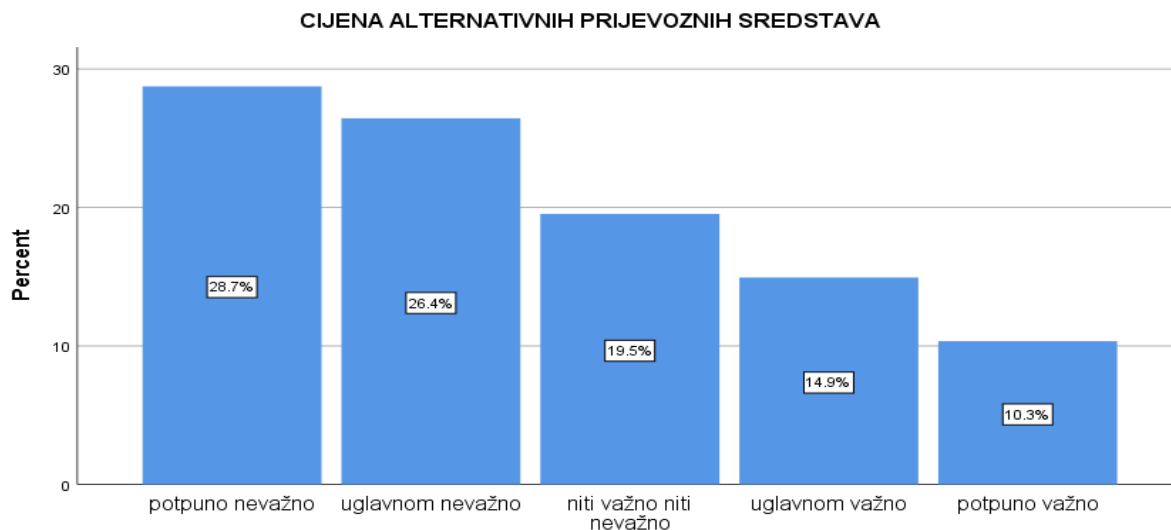
**Slika 16: Struktura uzorka prema važnosti cijene rezervnih dijelova**

U Tablici 17. i na Slici 17. je prikazana struktura uzorka prema važnosti cijene alternativnih prijevoznih sredstava. 25 ispitanika (28,7 %) smatra da je cijena alternativnih prijevoznih sredstava potpuno nevažna, 23 ispitanika (26,4 %) smatra da je uglavnom nevažna dok 17 ispitanika (19,5 %) smatra da je niti važno niti nevažna. Uglavnom važnom cijenu alternativnih prijevoznih sredstava smatra 13 ispitanika (14,9 %), a potpuno važnom 9 ispitanika (10,3 %).

**Tabela 17: Struktura uzorka prema važnosti cijene alternativnih prijevoznih sredstava**

		<b>Cijena alternativnih prijevoznih sredstava</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	potpuno nevažno	25	28.7	28.7	28.7
	uglavnom nevažno	23	26.4	26.4	55.2
	niti važno niti nevažno	17	19.5	19.5	74.7
	uglavnom važno	13	14.9	14.9	89.7
	potpuno važno	9	10.3	10.3	100.0
Total		87	100.0	100.0	





**Slika 17: Struktura uzorka prema važnosti cijene alternativnih prijevoznih sredstava**

U Tablici 18. je prikazana deskriptivna statistika važnosti determinanti potražnje prilikom kupovine automobila. Ispitanici su naveću prosječnu važnost dali cijeni vozila (4,52) uz prosječno odstupanje od 0,819 i prosječnoj potrošnji goriva (4,48) uz prosječno odstupanje od 0,713. Najmanju prosječnu važnost po mišljenju ispitanika ima cijena alternativnih prijevoznih sredstava (2,52) uz prosječno odstupanje od 1,328. Prema vrijednostima prosječnih odstupanja može se uočiti da se stavovi ispitanika najviše razlikuju po pitanju cijene alternativnih prijevoznih sredstava i po pitanju preporuke.

**Tabela 18: Deskriptivna statistika važnosti determinanti potražnje prilikom kupovine automobila**

	Statistics								
	N		Mean	Median	Mode	Std. Dev.	Min	Max	
	Valid	Missing							
CIJENA VOZILA	87	0	4.52	5.00	5	.819	1	5	
PREPORUKA	87	0	3.78	4.00	5	1.252	1	5	
PROSJEČNA POTROŠNJA GORIVA	87	0	4.48	5.00	5	.713	3	5	
CIJENA REZERVNIH DIJELOVA	87	0	3.92	4.00	4	1.003	1	5	
CIJENA ALTERNATIVNIH PRIJEVOZNIH SREDSTAVA	87	0	2.52	2.00	1	1.328	1	5	

#### 4.2. Testiranje istraživačkih hipoteza

***H1: Postoji negativna veza cijena naftnih derivata ipotražnje za automobilima na području Hrvatske.***

Za testiranje hipoteze H1 korišten je Spearmanov koeficijent korelacije ranga između godišnjih prosjeka maloprodajnih cijena naftnih derivata (kn/l) i potražnje za automobilima u RH prema vrsti goriva (u jedinicama) za razdoblje od 2009. – 2018. godine (Tablica 19.).

**Tabela 19: Godišnji prosjeci maloprodajnih cijena naftnih derivata (kn/l) i potražnja za automobilima u RH prema vrsti goriva (u jedinicama) za razdoblje od 2009. – 2018. godine.**

God.	Maloprodajne cijene derivata nafte (kn/l) - godišnji Prosjeck			Potražnja za automobilima u RH prema vrsti goriva (u jedinicama)	
	BMB EURO 98	BMB EURO 95	DG-EURO	Benzin	Diesel
2009.	7,38	7,33	6,79	30462	14456
2010.	8,45	8,41	7,82	24213	14374
2011.	10,00	9,63	9,05	22147	19413
2012.	10,90	10,51	9,87	16110	15245
2013.	10,68	10,34	9,69	11842	15959
2014.	10,99	10,47	9,85	12886	21036
2015.	9,82	9,49	8,73	12999	22094
2016.	9,19	8,88	8,05	17948	25323
2017.	9,85	9,40	8,71	22075	27831
2018.	10,48	9,95	9,60	32940	25618

Spearmanovi koeficijenti korelacije ranga između cijena motornih benzina i potražnje za automobilima na benzin (2009. – 2018.) imaju negativan predznak što bi moglo ukazivati na negativnu povezanost između cijena benzina i potražnje za automobilima na benzin, ali kako su empirijske razine signifikantnosti veće od 0,05 ( $p=0,108$ ,  $p=0,098$ ) ne postoji statistički značajna povezanost promatranih varijabli.

**Tabela 20: Spearmanovi koeficijenti korelacije ranga između cijena motornih benzina i potražnje za automobilima na benzin (2009. – 2018.)**

**Correlations**

			BMB EURO 98	BMB EURO 95	Potražnja za automobilima na benzin
Spearman's rho	BMB EURO 98	CorrelationCoefficient	1.000	.976**	-.539
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.108
		N	10	10	10
	BMB EURO 95	CorrelationCoefficient	.976**	1.000	-.552
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.098
		N	10	10	10
	Potražnja za automobilima na benzin	CorrelationCoefficient	<b>-.539</b>	<b>-.552</b>	1.000
		Sig. (2-tailed)	<b>.108</b>	<b>.098</b>	.
		N	10	10	10

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Spearmanov koeficijent korelacije ranga između cijena dizelskog goriva (DG-EURO) i potražnje za automobilima na diesel (2009. – 2018.) ukazuje da ne postoji statistički značajna povezanost između te dvije varijable zato što je empirijska razina signifikantnosti veća od 0,05 ( $p=0,751$ ).

Prema tome, **hipoteza H1 se može odbaciti**. Kako bi se mogli razumjeti dublji razlozi ovakvih neočekivanih pokazatelja na hrvatskom tržištu, trebali bi se u obzir uzeti brojni ostali faktori

koji su potencijalno mogli utjecati na ovakve pokazatelje, te zatim provesti dodatna istraživanja. Primjerice, trebalo bi ispitati utječu li promjene cijena goriva u Hrvatskoj jednako na potražnju za onim automobilima koja troše najviše goriva (visoka klasa – budući da su takva vozila teža) u odnosu na one koja koriste najmanje goriva (niža klasa – lakša vozila), te u kojoj mjeri to utječe na ukupnu potražnju za automobilima u Hrvatskoj. Također, odbacivanje ove hipoteze upućuje na mogući veći utjecaj dohotka na naše tržište i strukturu osobnih automobila nego cijena naftnih derivata, što bi moglo biti predmet nekog novog istraživanja.

**Tabela 21: Spearmanov koeficijent korelacije ranga između cijena dizelskog goriva (DG-EURO) i potražnje za automobilima na diesel (2009. – 2018.)**

			DG-EURO	Potražnja za automobilima na diesel
Spearman's rho	DG-EURO	CorrelationCoefficient	1.000	.115
		Sig. (2-tailed)	.	.751
		N	10	10
	Potražnja za automobilima na diesel	CorrelationCoefficient	.115	1.000
		Sig. (2-tailed)	.751	.
		N	10	10

***H2: Potrošači automobil češće biraju prema njegovoj inicijalnoj cijeni nego li prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva.***

Budući da je testirana varijabla nominalna i dihotomna, hipoteza H2 je testirana binominalnim testom uz test proporciju od 60 %, analizirajući anketno pitanje broj12., što je prikazano u Tablici 22. Može se zaključiti da podjednaki broj ispitanika automobil bira prema njegovoj inicijalnoj cijeni kao i prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva. Rezultati

binominalnog testa ukazuju da je proporcija ispitanika koji automobil biraju više prema njegovoj inicijalnoj cijeni (0,5) niža od očekivane (0,6;  $p=0,029$ ), čime se **hipoteza H2 može odbaciti**.

Početna pretpostavka o davanju većeg prioriteta potrošača visini inicijalne cijene automobila u odnosu na njegovu prosječnu potrošnju goriva temeljila se na misli kako potrošači u Hrvatskoj (prema svojim raspoloživim financijama) prvenstveno daju na važnosti visini svog sadašnjeg izdatka i trenutnog psihološkog efekta potrošnje veće svote novca u jednom trenutku (što stvara određeno financijsko opterećenje), a da zatim sekundarno razmišljaju o budućem financijskom opterećenju i trošku korištenja tog automobila. Razlozi odbacivanja ove pretpostavke vjerojatno leže u sve višim cijenama goriva posljednjih godina, te sve većim troškovima života koji tjeraju potrošače da u prvi plan guraju misao u budućim troškovima koji će opteretiti njihove financije.

**Tabela 22: Binominalni test**

		<b>Binomial Test</b>				
		Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	ExactSig. (1-tailed)
Prilikom kupovine automobila, fokusirajući se na troškove:	Group 1	automobil birate više prema njegovoj inicijalnoj cijeni (kupovna cijena)	43	.5	.6	.029 <sup>a</sup>
	Group 2	automobil birate više prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva (budući troškovi)	44	.5		
	Total		87	1.0		

a. Alternative hypothesis states that the proportion of cases in the first group < .6.

***H3: Izbor između novog i rabljenog automobila determiniran je demografskim obilježjima potrošača.***

Fokus ove hipoteze je dokazati da postoji statistički značajna razlika kod izbora novih i rabljenih automobila između mlađe i starije populacije. U tu svrhu za testiranje hipoteze H3 je primijenjen neparametrijski Mann-Whitney test za 2 nezavisna uzorka.

**Tabela 23: Frekvencije ispitanika prema dobi i odabiru između novog ili rabljenog automobila**

		<b>Dob</b>				
			Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Prilikom prošle kupnje Vašeg (trenutnog) automobila ili ukoliko planirate (buduću) kupnju automobila, kada je riječ o Vašim realnim financijskim mogućnostima, birate:	Valid	16 - 24	17	23.9	23.9	23.9
		25 - 34	39	54.9	54.9	78.9
		35 - 44	10	14.1	14.1	93.0
		55 - 64	2	2.8	2.8	95.8
		65 i više	3	4.2	4.2	100.0
		Total	71	100.0	100.0	
novi automobil	Valid	16 - 24	3	18.8	18.8	18.8
		25 - 34	5	31.3	31.3	50.0
		35 - 44	1	6.3	6.3	56.3
		45 - 54	5	31.3	31.3	87.5
		55 - 64	2	12.5	12.5	100.0
		Total	16	100.0	100.0	

U Tablici 23. su prikazane frekvencije ispitanika prema dobnim skupinama i odabiru između novog ili rabljenog automobila.

**Tabela 24: Medijalna dob ispitanika prema preferenciji izbora između novog i rabljenog automobila**

Statistics			
Dob			
rabljeni automobil	N	Valid	71
		Missing	0
	Median	2.00	
novi automobil	N	Valid	16
		Missing	0
	Median	2.50	

Medijalna dob ispitanika (2,00) koji biraju rabljeni automobil je od 25-34 godine, dok je medijalna dob ispitanika koji biraju novi automobil nešto veća (2,50).

**Tabela 25: Prosječni i ukupni rang dobi ispitanika s obzirom na izbor između novog i rabljenog automobila**

		Ranks		
Prilikom prošle kupnje Vašeg (trenutnog) automobila ili ukoliko planirate (buduću) kupnju automobila, kada je riječ o Vašim realnim financijskim mogućnostima, birate:		N	MeanRank	SumofRanks
Dob	rabljeni automobil	71	41.68	2959.00
	novi automobil	16	54.31	869.00
	Total	87		

Prosječni rang dobi ispitanika koji preferiraju nove automobile (54,31) je veći od prosječnog ranga dobi ispitanika koji preferiraju rabljene automobile (41,68).

**Tabela 26: Mann-Whitney test**

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Dob	
Mann-Whitney U	403.000
Wilcoxon W	2959.000
Z	-1.954
Asymp. Sig. (2-tailed)	.051
ExactSig. (2-tailed)	<b>.050</b>
ExactSig. (1-tailed)	.026
Point Probability	.002

a. GroupingVariable: Rabljeni ili novi automobil

Prema Mann-Whitney testu, postoji statistički značajna razlika kod izbora novih i rabljenih automobila između mlađe i starije populacije zato što je empirijska razina signifikantnosti jednaka 0,05 pa se **hipoteza H3 prihvaća**.

Dakle, može se tvrditi kako je opravdana pretpostavka da će mlađa populacija u većini slučajeva birati rabljeni automobil jer taj tip populacije obično nema stalan priljev novca, a često ni mogućnost stalnog zaposlenja, pa posljedično ni podizanja kredita. Suprotno se može tvrditi za stariju populaciju koja u većem broju slučajeva ima ušteđevinu i mogućnost podizanja kredita prilikom nabavke automobila, te razmišlja o popratnim troškovima koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati, a koji se neće dogoditi plaćanjem više cijene za nov automobil.





## 5. ZAKLJUČAK

Cilj ovog rada bio je pobliže objasniti razvoj Hrvatskog automobilskog tržišta te proširiti dosadašnja saznanja i spoznaje o automobilskom tržištu u svijetu i Hrvatskoj zainteresiranim skupinama. U teorijskom dijelu rada opisane su značajke svjetskog i hrvatskog automobilskog tržišta, dok se u praktičnom dijelu konkretno ispituju čimbenici koji utječu na potražnju nahrvatskom tržištu. U radu se pretpostavlja kako postoji negativnaveza između kretanja cijena naftnih derivata i kretanja potražnje za automobilima na području Hrvatske. Također se pretpostavlja kako potrošači u Hrvatskoj automobil češće biraju prema njegovoj inicijalnoj cijeni nego li prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva, te kako je izbor između novog i rabljenog automobila determiniran demografskim obilježjima potrošača (dobno-spolna obilježja, visina obrazovanja, radna snaga (nezaposlenost i zaposlenost - tip zaposlenja - mogućnost podizanja kredita)), dohodak, te preferencije potrošača).

Ispitivanjem navedenih pretpostavki statističkim metodama, došlo se do rezultata koji govore kako između cijena motornih benzina i potražnje za automobilima na benzin (2009. – 2018.) postoji negativan predznak, što bi moglo ukazivati na negativnu povezanost između cijena benzina i potražnje za automobilima na benzin, ali kako su empirijske razine signifikantnosti veće od 0,05 ( $p=0,108$ ,  $p=0,098$ ) ne postoji statistički značajna povezanost promatranih varijabli, pa se hipoteza H1 ne može sa sigurnosti potvrditi.

Testiranjem pretpostavke H2, kako potrošači u Hrvatskoj automobil češće biraju prema njegovoj inicijalnoj cijeni nego li prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva, može se zaključiti da podjednaki broj ispitanika automobil bira prema njegovoj inicijalnoj cijeni kao i prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva. Rezultati testa ukazuju da je proporcija ispitanika koji automobil biraju više prema njegovoj inicijalnoj cijeni (0,5) niža od očekivane (0,6;  $p=0,029$ ), čime se hipoteza H2 također ne može sa sigurnošću prihvatiti.

Za posljednju hipotezu, prema Mann-Whitney testu, može se reći da postoji statistički značajna razlika kod izbora novih i rabljenih automobila između mlađe i starije populacije zato što je empirijska razina signifikantnosti jednaka 0,05 pa se hipoteza H3 prihvaća.

## LITERATURA

1. Automotiveindustry, raspoloživo na:[http://en.wikipedia.org/wiki/Automotive\\_industry](http://en.wikipedia.org/wiki/Automotive_industry)
2. Auto industrija: Automobilska industrija u Hrvatskoj, raspoloživo na:  
<https://sites.google.com/site/autozavas/home/automobilska-industrija-u-hrvatskoj-1-dio>
3. Bakalar, J., Mikroekonomija,(1996.) Sveučilište u Mostaru, HKD Napredak, Sarajevo
4. European Automobile Manufacturers Association, raspoloživo na:  
<https://www.acea.be/>,
5. European Commission: Automotive industry, raspoloživo na:  
[https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en)
6. Gillingham, K., (2011), How Do Consumers Respond to Gasoline Price Shocks? Heterogeneity in Vehicle Choice and Driving Behavior, Yale University, School of Forestry & Environmental Studies
7. History of Cars and the Automobile Industry, raspoloživo na:  
[https://cars.lovetoknow.com/History\\_of\\_the\\_Automobile\\_Industry](https://cars.lovetoknow.com/History_of_the_Automobile_Industry)
8. Index.hr: Cijena nafte, raspoloživo na: <https://www.index.hr/tag/393/cijena-nafte.aspx>
9. Jutarnji Vijesti: Cijena nafte, raspoloživo na:  
<https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/cijena-nafte-na-globalnom-trzistu-nakon-napada-na-saudijske-rafinerije-strelovito-porasla-evo-kad-se-ocekuje-cjenovni-udar-na-nasim-benzinskim-pumpama/9364787/>
10. Kovačević, Z., Šušnjar, I., Gelo, T. (2014.): Utjecaj kretanja cijena naftnih derivata na tržište automobila u Republici Hrvatskoj, EKONOMSKA MISAO, br. 1, (105-126)
11. Pavić I., Benić Đ., Hashi I., (2009), Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split
12. Republika Hrvatska Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta: Automobilska industrija, raspoloživo na: <http://investcroatia.gov.hr/sektori/automobilska-industrija/>
13. Tportal.hr: Detaljna analiza tržišta: znate li koje automobile Hrvati najviše kupuju?, raspoloživo na: <https://www.tportal.hr/autozona/clanak/detaljna-analiza-automobilskog-trzista-u-rh-za-mjesec-srpanj-prvih-sedam-mjeseci-2019-ipak-su-bolji-u-odnosu-na-2018-20190807>

14. Vrdoljak Raguž, I., Tolušić, M. (2012.): Implementacija Porterovih generičkih strategija i postizanje konkurentskih prednosti na primjeru automobilske industrije, EKONOMSKA MISAO, br. 1, (381-398)
15. Zobundžija, P. (2004): Teorija proizvodnog ciklusa i i automobilska industrija, Vlastita naklada, Zagreb

## POPIS SLIKA I TABLICA

Slika 1: Struktura uzorka prema spolu .....	22
Slika 2: Struktura uzorka prema dobi .....	23
Slika 3: Struktura uzorka prema stupnju obrazovanja.....	24
Slika 4: Struktura uzorka prema zaposlenosti .....	25
Slika 5: Struktura uzorka prema ugovoru o radu.....	26
Slika 6: Struktura uzorka prema stalnom mjesečnom raspoloživom neto dohotku.....	27
Slika 7: Struktura uzorka prema mogućnosti štednje na mjesečnoj razini .....	28
Slika 8: Struktura uzorka prema posjedovanju automobila.....	29
Slika 9: Struktura uzorka prema načinu kupnje automobila.....	30
Slika 10: Struktura uzorka prema odabiru novog ili rabljenog automobila.....	31
Slika 11: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i rizicima popratnih troškova .....	32
Slika 12: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i prosječnoj potrošnji goriva .....	33
Slika 13: Struktura uzorka prema važnosti cijene vozila .....	34
Slika 14: Struktura uzorka prema važnosti preporuke.....	35
Slika 15: Struktura uzorka prema važnosti prosječne potrošnje goriva .....	36
Slika 16: Struktura uzorka prema važnosti cijene rezervnih dijelova .....	37
Slika 17: Struktura uzorka prema važnosti cijene alternativnih prijevoznih sredstava .....	38
Tabela 1: Struktura uzorka prema spolu.....	21
Tabela 2: Struktura uzorka prema dobi .....	22
Tabela 3: Struktura uzorka prema stupnju obrazovanja .....	23
Tabela 4: Struktura uzorka prema zaposlenosti.....	24
Tabela 5: Struktura uzorka prema ugovoru o radu .....	25
Tabela 6: Struktura uzorka prema stalnom mjesečnom raspoloživom neto dohotku .....	26
Tabela 7: Struktura uzorka prema mogućnosti štednje na mjesečnoj razini .....	27
Tabela 8: Struktura uzorka prema posjedovanju automobila .....	28
Tabela 9: Struktura uzorka prema načinu kupnje automobila .....	29
Tabela 10: Struktura uzorka prema odabiru novog ili rabljenog automobila.....	30
Tabela 11: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i rizicima popratnih troškova .....	31
Tabela 12: Struktura uzorka prema inicijalnoj cijeni automobila i prosječnoj potrošnji goriva .....	32
Tabela 13: Struktura uzorka prema važnosti cijene vozila.....	33
Tabela 14: Struktura uzorka prema važnosti preporuke .....	34
Tabela 15: Struktura uzorka prema važnosti prosječne potrošnje goriva.....	35
Tabela 16: Struktura uzorka prema važnosti cijene rezervnih dijelova.....	36
Tabela 17: Struktura uzorka prema važnosti cijene alternativnih prijevoznih sredstava .....	37
Tabela 18: Deskriptivna statistika važnosti determinanti potražnje prilikom kupovine automobila ....	38
Tabela 19: Godišnji prosjeci maloprodajnih cijena naftnih derivata (kn/l) i potražnja za automobilima u RH prema vrsti goriva (u jedinicama) za razdoblje od 2009. – 2018. godine .....	39
Tabela 20: Spearmanovi koeficijenti korelacije ranga između cijena motornih benzina i potražnje za automobilima na benzin (2009. – 2018.).....	40

Tabela 21: Spearmanov koeficijent korelacije ranga između cijena dizelskog goriva (DG-EURO) i potražnje za automobilima na diesel (2009. – 2018.).....	41
Tabela 22: Binominalni test .....	42
Tabela 23: Frekvencije ispitanika prema dobi i odabiru između novog ili rabljenog automobila .....	43
Tabela 24: Medijalna dob ispitanika prema preferenciji izbora između novog i rabljenog automobila	44
Tabela 25: Prosječni i ukupni rang dobi ispitanika s obzirom na izbor između novog i rabljenog automobila.....	44
Tabela 26: Mann-Whitney test .....	45

## SAŽETAK

Automobilska industrija jedna je od najvećih i najvažnijih industrija u svijetu, dok se automobilske kompanije također često ubrajaju u najprofitabilnije kompanije svijeta.

U današnje vrijeme zahtjevi prema automobilskoj industriji rastu iz godine u godinu, a u takvim uvjetima proizvođači se pokušavaju izboriti za svoj opstanak na tržištu, pokušavajući osvojiti tržište raznim inovacijama u pogledu dizajna i tehnologije automobila, kao i na području snižavanja troškova. U ovoj situaciji izazov za proizvođače postaje održati postojeću kvalitetu ili postići poboljšanu kvalitetu automobila, po cijenama koje će biti dostupne širokoj masi. S obzirom na to, proizvođači u obzir trebaju uzeti da na potražnju za automobilima najznačajnije utječu primjerice: demografska obilježja kupaca (dob, spol, dohodak), cijena automobila, cijena rezervnih dijelova, cijena benzina, nafte i plina, te prosječna potrošnja automobila. Isto tako, istraživanja kažu da osobna potrošnja građana uvelike ovisi i o dostupnosti kredita za građane, rastu osobnog standarda, te poticajima države. Jedan od bitnih faktora je, također, i kretanje cijene naftnih derivata kod nas i u svijetu, a vjerojatno je i da nekim jako malim dijelom na rezultate utječu i faktori poput zabrane prometovanja vozilima starijih Euro normi o emisiji ispušnih plinova u nekim zapadnoeuropskim gradovima, i slično. U skladu s tim, potrebno je usmjeriti svoje poslovanje.

**Ključne riječi:** *automobilska industrija, determinante potražnje, potražnja*

## SUMMARY

The automotive industry is one of the largest and most important industries in the world, while automotive companies are often among the world's most profitable companies.

Nowadays, demands on the automotive industry are growing from year to year, and in such conditions, manufacturers are trying to fight for their survival in the market, trying to conquer the market with various innovations in terms of car design and technology, as well as cost reduction. In this situation, the challenge for manufacturers becomes to maintain the existing quality or achieve improved car quality, at prices that will be available to the general public. In view of this, manufacturers should take into account that the demand for cars is most significantly influenced by, for example: customer demographics (age, gender, income), car prices, spare parts prices, gasoline, oil and gas prices, and average car consumption. Also, research says that personal consumption of citizens largely depends on the availability of credit for citizens, the growth of personal standards, and government incentives. One of the important factors is also the movement of the price of petroleum products in our country and in the world, and it is likely that some very small part of the results are influenced by factors such as the ban on traffic in order Euro standards on exhaust emissions in some Western European cities, etc. Accordingly, it is necessary to direct your business.

**Keywords:** *automotive industry, determinantsofdemand, demand*



# PRILOZI

## Anketni upitnik I:

Svrha ovog anketnog upitnika jest ispitati ovisnost izbora između novog i rabljenog automobila o demografskim obilježjima potrošača, prvenstveno kada je riječ o dobno-spolnoj strukturi, visini obrazovanja, radnoj snazi (nezaposleni i zaposleni – tip zaposlenja), dohotku i preferencijama u tom pogledu.

Anketni upitnik je u cijelosti anonimn i provodi se u svrhu diplomskog rada.

### 1. Spol

- a) Muško
- b) Žensko

### 2. Dob

- a) 16 – 24
- b) 25 – 34
- c) 35 – 44
- d) 45 – 54
- e) 55 – 64
- f) 65 i više

### 3. Stupanj obrazovanja:

- a) NSS (osnovno obrazovanje)
- b) SSS (srednja stručna sprema)
- c) VŠS (viša stručna sprema)
- d) VSS (visoka stručna sprema)
- e) Specijalistički studij
- f) Doktorat

### 4. Kad je riječ o zaposlenosti, u koju od navedenih skupina pripadate?

- a) Zaposleni kod poslodavca
- b) Samozaposleni
- c) Nezaposleni
- d) Umirovljenici
- e) Ostali neaktivni

### 5. Ukoliko ste zaposleni, radite li na tom poslu na:

- a) Ugovor na neodređeno vrijeme
- b) Ugovor na određeno vrijeme
- c) Nisam trenutno zaposlen/a (nezaposleni, umirovljenici, ostali neaktivni)

- 6. Koji od navedenih razreda predstavlja stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak Vas kao pojedinca?**
- a) Do 2000 kn
  - b) 2001 – 5000 kn
  - c) 5001 – 8000 kn
  - d) 8001 – 11 000 kn
  - e) 11 001 – 14 000 kn
  - f) 14 001 i više kn
  - g) Nemam stalni priljev novca
- 7. Uz Vaš stalni mjesečno raspoloživi neto dohodak, uspijevate li izdvojiti određenu svotu novca za štednju na mjesečnoj razini?**
- a) Da
  - b) Ne
  - c) Nemam stalni priljev novca
- 8. Posjedujete li automobil?**
- a) Da
  - b) Ne
- 9. Koji način kupnje automobila preferirate?**
- a) Gotovina
  - b) Kredit
  - c) Leasing
- 10. Prilikom prošle kupnje Vašeg (trenutnog) automobila ili ukoliko planirate (buduću) kupnju automobila, kada je riječ o Vašim realnim financijskim mogućnostima, birate:**
- a) Rabljeni automobil
  - b) Novi automobil
- 11. Prilikom izbora o kupnji rabljenog ili novog automobila:**
- a) Manje Vam je važno plaćanje (više) inicijalne cijene automobila, razmišljajući o rizicima popratnih troškova koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati
  - b) Manje su Vam važni rizici popratnih troškova koje bi rabljeni automobil mogao u dužem roku uzrokovati, razmišljajući o plaćanju (više) inicijalne cijene automobila
- 12. Prilikom kupovine automobila, fokusirajući se na troškove:**
- a) Automobil birate više prema njegovoj inicijalnoj cijeni (kupovna cijena)
  - b) Automobil birate više prema njegovoj prosječnoj potrošnji goriva (budući troškovi)

**13. Molimo označite ocjenom 1-5 stupanj važnosti sljedećih navedenih determinanti potražnje prilikom kupovine automobila:**

	1-potpuno nevažno	2	3	4	5-potpuno važno
CIJENA VOZILA					
PREPORUKA					
PROSJEČNA POTROŠNJA GORIVA					
CIJENA REZERVNIH DIJELOVA					
CIJENA ALTERNATIVNIH PRIJEVOZNIH SREDSTAVA					