DETERMINANTE POTRAŽNJE ZA AUTOMOBILIMA

Tomičić, Zrinka

Master's thesis / Diplomski rad

2017

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:724406

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

DETERMINANTE POTRAŽNJE ZA AUTOMOBILIMA

Mentor:
Prof.dr.sc. Maja Pervan

Studentica:
Zrinka Tomičić, 2150905

Split, rujan, 2017.

SADRŽAJ:

1. UVOD……..3

1.1. Problem i predmet istraživanja……..……...3

1.2. Cijevi rada i istraživačke hipoteze……..……...4

1.3. Metode istraživanja..……...6

1.4. Struktura diplomskog rada.…..……..……..……..7

2. POTRAŽNJA……..8

2.1. Pojam potražnje……8

2.2. Elastičnost potražnje…….……12

2.3. Determinante potražnje……19

3. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UTJECAJA DETERMINANTI NA POTRAŽNJU ZA AUTOMOBILIMA……..23

3.1. Opis uzorka……23

3.2. Primijenjena metodologija...……..…….30

3.3. Analiza utjecaja odrednica potražnje za automobilima……30

3.3.1. Cijena……31

3.3.2. Dohodak potrošača……33

3.3.3. Cijene povezanih dobara……...35

3.3.4. Ukusi i preferencije ……..37

3.3.5. Ostale determinante potražnje za automobilima…….……..41

4. ZAKLJUČAK……...45

LITERATURA……..47

POPIS GRAFOVA..……..……..49

POPIS TABLICA..……..……49

SAŽETAK……..51

SUMMERY……51

PRILOZI……53

1. UVOD

1.1. Problem i predmet istraživanja

Diljem svijeta broj automobila je u porastu, a u Republici Hrvatskoj je također vidljiv taj trend. Može se reći da je automobilska industrija jedna od najvećih industrija u svijetu, međutim, zbog gospodarske politike koja je bila vođena u bivšem sustavu, automobilska industrija u Republici Hrvatskoj nije razvijena. Automobilska industrija ima velik utjecaj na razvoj drugih gospodarskih grana koje rade izravno ili neizravno za njezine potrebe, kao što su industrija čelika, motornih goriva i maziva, gume, stakla, boja, lakova, elektrotehnička industrija itd. Automobilska industrija spada u industrije koje generiraju najviše investicija.

Kako su automobili jako promijenili čovjekov život, ljudi se ne žele lako odreći automobila stoga, ako već nemaju novca za novi automobil, kupuju polovni. Tržište automobila u Hrvatskoj određeno je različitim faktorima odnosno determinantama koje direktno ili indirektno utječu na potražnju za automobilima. Provedena znanstvena i stručna istraživanja pokazuju da odabir automobila ovisi o cijenama automobila, odlikama kupca (dohodak, obiteljski status, starosna dob), te svojstvima automobila (potrošnja, snaga). Također utjecaj cijene goriva na potražnju za automobilima nudi različite oblike prilagodbe u potražnji za automobilima i načinu njihove vožnje. Cijene goriva također potiču kućanstva na promjenu lokacije rada i stanovanja. Kupci su prilikom odabira određenih proizvoda fokusirani i na popratne troškove rada određenog proizvoda. U tom kontekstu može se reći da kupci određenih automobila osim o prodajnoj cijeni automobila, vode računa i o budućim troškovima korištenja tog automobila.

Troškovi kupnje i/ili održavanja osobnih vozila važan su element u strukturi troškova kućanstava u Hrvatskoj. Analiza podataka o osobnoj potrošnji koja obuhvaća i troškove za prijevoz kao jedan od elemenata osobne potrošnje važan je indikator stanja na tržištu automobila u Hrvatskoj, posebice ako analiza obuhvati određeni vremenski raspon u kojem je došlo do značajnijih promjena. Iz svega navedenoga može se definirati da je problem istraživanja ovog rada utvrđivanje načina na koji različite determinante potražnje utječu na potražnju za automobilima.

Automobilska industrija je jedan od najvažnijih svjetskih gospodarskih sektora po prihodima. Dok su druge industrije, poput telekomunikacija ili mobilnih telefona/mobilnih uređaja već „poremećene“, automobilska industrija do sada je vidjela vrlo malo promjena i konsolidacija. Upravo zbog toga automobilska industrija predstavlja idealnu industriju za analizu temeljnih determinanti potražnje koje utječu na kupnju automobila. Prethodno navedeno predstavlja predmet ovog rada. Konkretno, na temelju podataka prikupljenih primjenom anketnog upitnika, analizirat će determinante potražnje za automobilima (kao što su: cijena, dohodak, ukusi potrošača…) odnosno njihov utjecaj na kupnju automobila.

1.2. Ciljevi rada i istraživačke hipoteze

Cilj ovog rada je istražiti potražnju za automobilima u Republici Hrvatskoj i razloge zbog kojih neki korisnici kupuju, a drugi ne kupuju automobile. Drugim riječima, cilj je dati uvid u značajne determinante potražnje za automobilima te prikazati promjene potražnje/potraživane količine za automobilima u Republici Hrvatskoj uslijed utjecaja različitih odnosnih determinanti (cijena, dohotka potrošača, ukusa potrošača, kupnje na kredit itd.).

Na temelju prezentiranog problema i predmeta istraživanja, ciljevi koji se žele postići ovim istraživanjem su sljedeći:

- Argumentirati i objasniti povezanost između determinanti potražnje i potražnje za automobilima;
- Empirijski analizirati i utvrditi utjecaj određenih determinanti na potražnju za automobilima;

Na temelju dobivenih rezultata utvrditi na koji način određene determinante utječu na potražnju za automobilima

Na temelju opisanog problema i predmeta, te izloženih ciljeva, definirane su sljedeće hipoteze diplomskog rada:

HIPOTEZA 1: Cijena automobila važnija je osobama muškoga spola

Osobe muškog spola prilikom kupnje automobila više gledaju što dobivaju uloženim novcem, usmjeravajući se na kvalitetu samog automobila. Osim što smatraju da je cijena odraz

kvalitete, mišljenja su da bi posjedovanjem boljeg, odnosno skupljeg automobila bili privlačniji suprotnom spolu, te da takav automobil pridonosi njihovoj muževnosti.

HIPOTEZA 2: Mlađa populacija češće će posjedovati skuplje automobile

Pretpostavka je da mlađe osobe kupuju automobile koji su ili veliki i robusni ili skupocjeni i brzi. U današnje vrijeme cjelokupna populacija, a posebno mlađa žele biti u trendu, želi biti viđena te se na taj način žele dokazati kupnjom takvih automobila. S duge strane današnja mlađa populacija putuje i u druge, udaljenije gradove radi posla pa biraju skuplje automobile radi sigurnosti.

HIPOTEZA 3: Cijena javnog prijevoza važnija je umirovljenicima nego li drugim skupinama populacije

S obzirom na stanje u državi umirovljenici se nalaze u teškoj situaciji. Njihova primanja nisu dovoljno velika da bi se njima mogli podmiriti troškovi vezani za održavanje automobila, plaćanje goriva, registraciju i osiguranje automobila i dr. pa traže alternative kao što su prijevoz autobusom ili tramvajem. Također, i njihovo zdravstveno stanje ima važnu ulogu u svemu jer su im smanjene motoričke sposobnosti pa bi samim time mogli ugroziti druge sudionike u prometu.

HIPOTEZA 4: Populacija sa većom razinom dohotka posjedovat će skuplji automobil

Kupci i dalje prilikom kupnje automobila na prvo mjesto stavljaju budžet, iako su im želje često drugačije. Kupovna moć našega stanovništva suviše je mala kako bi se priuštilo vozilo visoke klase pa u praksi to ipak bude neko znatno jeftinije vozilo. Dok sa druge strane oni koji imaju izuzetno veliki dohodak sebi mogu priuštiti kupnju skupljih, luksuznijih automobila, a da se pri tome ne opterećuju bilo kakvim troškovima koji su vezani za isti.

HIPOTEZA 5: Postoji razlika u preferencijama potrošača s obzirom na demografska obilježja kupaca

Demografska obilježja pojedinca (dob, spol, stručna sprema itd.) mogu u značajnoj mjeri utjecati na proces odlučivanja o kupnji automobila. Stoga će npr. obitelji sa djecom preferirati obiteljska vozila koja su udobna, komotna i imaju dovoljno prostora za prtljagu, pripadnice nježnijega spola će preferirati veselije boje automobila, dok muškarci obično biraju tamnije nijanse. Mlađim kupcima važniji je eksterijer, a starijima udobnost i sl.

HIPOTEZA 6: Postoji razlika u sklonosti kupnje automobila gotovinom, odnosno na kredit s obzirom na demografska obilježja kupaca

Malo tko u današnje vrijeme, prilikom kupnje novoga automobila, može isplatiti odmah sve u gotovini pa se kao alternativa nudi kupnja na kredit.
Kupnji automobila na kredit sklonija je mlađa, zaposlena populacija koja je u mogućnosti otplaćivati isti.

1.3. Metode istraživanja

Za potrebe analiziranja i obrade podataka, kako bi se kvalitetno provelo istraživanje u skladu s postavljenim hipotezama, koristit će se sljedeće metode:

- Metoda prikupljanja podataka – većina potrebnih podataka biti će prikupljena preko Interneta;
- Metoda eksplanacije – objašnjavanje osnovnih pojmova i relacija vezanih uz istraživanje;
- Metoda deskripcije – jednostavno opisivanje činjenica, procesa i predmeta[1];
- Metoda analize sadržaja – obrađivanje prikupljenih podataka;
- Metoda sinteze sadržaja – spajanje jednostavnih dijelova u složenije cjeline;
- Induktivna metoda – preko analize pojedinačnih podataka dolazi se do općih zaključaka;
- Deduktivna metoda – preko analize pojedinačnih podataka dolazi se do općih zaključaka;

[1]Tkalac, V. A., Sinčić Ć. D., Pološki V. N. (2011): „Priručnik za metodologiju istraživačkog rada u društvenim istraživanjima“, M.E.P. d.o.o., Zagreb.

- Metoda klasifikacije – koristit će se prilikom podjele složenijih pojmova na jednostavnije;
- Različite statističke metode – podatci će biti obrađeni pomoću statističkih programa i Microsoft Office Excela[2];
- Metoda kompilacije – korištenjem mnogih znanstvenih radova doći će se do potrebnih podataka za istraživanje[3].

1.4. Struktura diplomskog rada

Diplomski rad bit će podijeljen na četiri dijela koji uključuju uvod i zaključak.
U uvodnom dijelu prvo će se definirat problem i predmet istraživanja. Postavit će se ciljevi uz definiranje istraživačkih hipoteza te objasniti korištene istraživačke metode. Na samom kraju prikazat će se doprinos istraživanja te će se opisati struktura diplomskog rada.
Na početku drugog dijela rada, odnosno u dijelu koji opisuje determinante potražnje, ukratko će se iznijeti najvažnije definicije i objašnjenja potražnje te elastičnosti potražnje. Zatim će se navesti i opisati glavne determinante potražnje koje potencijalno mogu imati utjecaj na donošenje odluke o kupnji automobila.
Treće je poglavlje posvećeno opisu utjecaja determinanti na potražnju za automobilima. Naime, determinante čiji će se utjecaj prvenstveno ispitivati u radu su dohodak potrošača, cijene dobara te ukusi potrošača. Ovdje će se navesti razlozi i činjenice zbog kojih se pretpostavlja da navedene determinante utječu na odluku pojedinaca o potražnji za automobilima. Zatim će se objasniti rezultati istraživanja, koji su dobiveni na temelju anketnog upitnika.
U posljednjem dijelu donijet će se zaključak o provedenom istraživanju i rezultatima proizašlim iz istraživanja, tj. na temelju dobivenih rezultata istraživanja zaključiti će se o utjecaju određenih determinanti na potražnju za automobilima.

[2]Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V.(2006): Temelji znanstveno istraživačkog rada, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin.
[3] Zelenika, R. (1998): Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet, Rijeka.

2. POTRAŽNJA

2.1. Pojam potražnje

Pod pojmom potražnje razumijeva se količina nekog dobra koju je neko voljan i sposoban kupiti na nekom tržištu tijekom nekog vremena po svakoj mogućoj cijeni toga dobra[4]. Potražnja nastaje kada se isprepletu potrebe, želje i cjenovni čimbenici. Potreba je osjećaj nedostatka povezan sa sviješću da postoji neko dobro kojim se taj nedostatak može nadomjestiti. Želja je žudnja za zadovoljenjem potreba na točno određen način i uz više mogućnosti. Cjenovni čimbenik koji definira potražnju je tržišna cijena, a ne cjenovni čimbenici koji utječu na potražnju su prosječni dohodak, broj žitelja, cijene supstituta i ukus potrošača.

Količina potražnje je količina nekog dobra kojeg je netko voljan i sposoban kupiti na nekom tržištu tokom nekog vremena pri točno određenoj cijeni tog proizvoda. Definirana potražnja i količina potražnje nam pruža mogućnost analize promjene potražnje u odnosu na situaciju na tržištu na kojem se potražuje veća ili manja količina dobara u odnosu na cijenu ili druge ne cjenovne čimbenike. Ukoliko na promjenu potražnje djeluju cjenovni čimbenici govorimo o promijeni potraživane količine, koja se grafički prikazuje kao kretanje uzduž krivulje potražnje. Promjena u potražnji označava promjenu količine potražnje uzrokovanu promjenom bilo koje druge utjecajne veličine osim cijene odnosnog dobra, a grafički se prikazuje kao pomak čitave krivulje.

Zakon potražnje tvrdi da će potražnja za nekim dobrom porasti ako se smanji njegova cijena i obratno, držeći sve drugo konstantnim, pri čemu termin *zakon* podrazumijeva da opisanu vezu između cijene i količine podržava velik broj slučajeva.

Kada cijena dobra raste, a vanjski čimbenici se ne mijenjaju, kupci kupuju manje robe. Kada se cijena dobra smanjuje i kada se vanjski čimbenici ne mijenjaju, tražena se količina povećava.

Za to postoje dva razloga:

- Učinak supstitucije - kada cijena nekog dobra raste zamijenit će se drugim sličnim dobrom (npr. govedina za svinjetinu). Potrošači će kupovati više dobra koje je postalo relativno jeftinije i manje dobra koje je postalo relativno skuplje. Kada cijena neke

[4] Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split, str. 33.

robe padne, efekt supstitucije uvijek dovodi do povećanja potraživane količine te robe.

- Učinak dohotka – kao ograničavajućeg faktora koji pri porastu cijena obuzdava povećanje potrošnje. Za potrošača stvarna kupovna moć njegovog dohotka poraste kada cijena jednog dobra padne. Kada se dohodak potrošača poveća, potraživana količina nekog proizvoda može se smanjiti ili povećati. Čak i kod inferiornih dobara efekt dohotka je rijetko tako značajan da nadjača efekt supstitucije.

Ljudi su racionalna bića koja nastoje postići najveće moguće zadovoljstvo ili užitak uz najmanji mogući izdatak. To u smislu definicije pojma potražnje znači da će ljudi kao racionalna bića biti sklonija kupiti veću količinu pri nižoj cijeni, odnosno manju količinu pri višoj cijeni nekoga dobra. U tome smislu cijena može dvojako utjecati na potražnju: izravno i neizravno. Izravno kada se jedno dobro kojemu je cijena porasla zamjenjuje drugim sličnim dobrom kojemu je cijena ostala nepromijenjena. S druge strane, porast ili pad cijena utječe na relativnu visinu dohotka, tako da će porastom cijene biti smanjena relativna visina dohotka, što će rezultirati padom potražnje, dok će u obrnutom slučaju doći do porasta potražnje. Takvo ponašanje u potrošnji, naravno, pretpostavlja da je sve drugo što može utjecati na količinu potražnje ostalo ili se drži nepromijenjenim[5].

Popis cijena i pripadajućih količina potražnje nekoga dobra naziva se tablicom potražnje. Tablica potražnje pruža, dakle, brojčanu informaciju o tome kolika je potraživana količina na razini svake od obuhvaćenih, odnosno, razmatranih cijena nekoga dobra. U tablici potražnje cijene su poredane po veličini, bilo da je na vrhu najveća bilo najmanja cijena dobra. Količine potražnje pridružene pripadajućim cijenama otkrivaju djelovanje, odnosno bit zakona potražnje u smislu da najvećoj cijeni odgovara najmanja količina potražnje i obrnuto, da najmanjoj cijeni odgovara najveća količina potražnje.

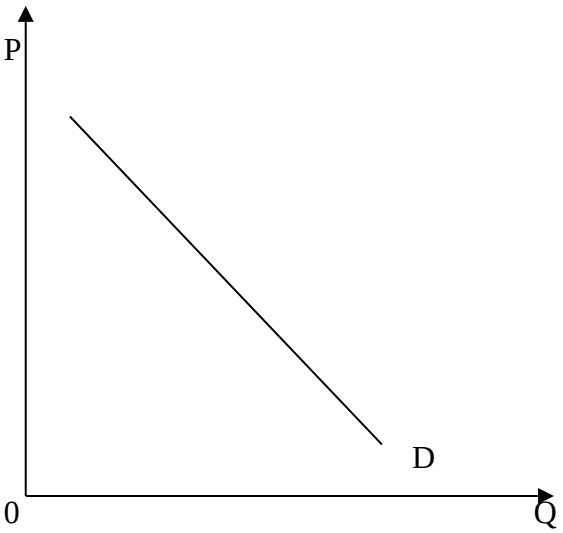
Tablica 1: Tablica potražnje

Kombinacija	Cijena (P)	Količina (Q)
A	10	5
B	8	10
C	6	15
D	4	20
E	2	25

Izvor:Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split, str. 35.)

[5] Prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split, str. 33.

Podatci sadržani u tablici potražnje mogu se prikazati i grafički. Kao osnova za grafički prikaz može poslužiti koordinatni sustav koji čine vertikalna i horizontalna os. Na vertikalnoj osi prikazana je cijena, dok se količina nalazi na horizontalnoj osi. Pojedina kombinacija cijene i količine sadržana u tablici potražnje predstavlja određenu točku u grafičkom prikazu potražnje. Povezivanjem tih točaka dolazi se do krivulje potražnje.



Graf 1: Krivulja potražnje

Izvor: Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split, str. 35.)

Krivulja potražnje predstavlja krivulju koja povezuje različite kombinacije cijena i pripadajućih količina potražnje nekoga dobra. Kod potražnje, količina i cijena su obrnuto proporcionalne, količina raste kada cijena opada i obratno.

Na grafu 1 se uočava da je nagib krivulje potražnje negativan, odnosno opadajući, što znači da je kupac u skladu s zakonom potražnje obično[6] spreman pri nižoj cijeni kupiti veću, odnosno pri višoj cijeni manju količinu promatranog dobra. Krivulje potražnje mogu biti različitih oblika. Neke krivulje potražnje su linearnoga oblika, dok neke druge mogu biti nelinearnog oblika. Jednako tako neke krivulje mogu imati veći, a neke manji nagib. Kakvog će oblika biti krivulja potražnje zavisi prije svega od karakteristika odnosnog dobra.

[6]Međutim, postoje iznimke kad je kupac pri višoj cijeni ipak spreman kupiti veću količinu promatranog dobra kao što je to slučaj s dobrima sa snobovskim obilježjima te spekulativnim dobrima.

Funkcija potražnje pokazuje odnos između tražene količine dobra (Q_d) i tržišne cijene dobra (P). Matematički se funkcija potražnje izražava kao $Q_d = f(P)$. Funkcija potražnje može biti nelinearna i linearna. Graf nelinearne funkcije potražnje je krivulja dok je graf linearne funkcije pravac. Graf linearne funkcije potražnje određen je jednadžbom $Q_d = a - bP$ gdje parametar *a* označava cijenu pri kojoj je tražena količina jednaka 0, a parametar *b* označava nagib krivulje potražnje.

Rasprava o potražnji, odnosno o krivulji potražnje, nije pobliže odredila čija je to potražnja, odnosno krivulja potražnje. S obzirom na važnost koju ima u raspravi o teorijskim i praktičnim pitanjima koja se ovdje izlažu umjesno je zapitati se je li to potražnja koju iskazuje pojedinac, odnosno pojedino kućanstvo ili je u pitanju potražnja koja obuhvaća više ili čak sve pojedince na tržištu. Potražnja pojedinca označava se pojmom individualne potražnje, dok se potražnja svih pojedinaca na nekom tržištu naziva tržišnom potražnjom.

Pod pojmom individualne potražnje označava se količina dobra koju je pojedinac voljan i sposoban kupiti pri svakoj mogućoj cijeni traženog dobra, dok se pod pojmom tržišne potražnje podrazumijeva zbroj količine dobara koje su svi pojedinci, koji čine određeno tržište, voljni i sposobni kupiti pri svakoj mogućoj cijeni traženog dobra.

Tablica 2: Tablica individualne i tržišne potražnje

Kombinacija	Cijena (P)	Individualna potražnja (q)			Tržišna potražnja (Q)
		Ana	Ivo	Igor	
A	5	5	5	15	25
B	3	10	15	20	45
C	1	15	25	25	65

Izvor: Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split, str. 37.)

Zakon potražnje vrijedi i za individualnu i tržišnu potražnju. Neke ekonomske sile su u stanju povećati ili smanjiti potražnju, odnosno pomaknuti udesno ili ulijevo krivulju potražnje i poznate su kao ne cjenovne odrednice ili "demandshifters" (engl.).

Za potrebe marketinga, istraživanja potražnje protežu se i na potrošače (ispitivanje potrošača), kako bi se utvrdila njihova potrošnja i njihove želje, ukus i ekonomska snaga (kupovna moć). Tako se utvrđuje platežno sposobna potražnja (efektivna), ali i ona prikrivena (latentna), koja se može pretvoriti u moguću (potencijalnu) potražnju.

Potražnja se može javiti kao dnevna, tjedna, mjesečna i godišnja, stalna i sezonska. Sa stajališta prostora može biti lokalna, nacionalna, regionalna i svjetska.

2.2. Elastičnost potražnje

U najopćenitijem smislu elastičnost mjeri kako zavisna varijabla reagira na promjene pojedine zavisne varijable koju obuhvaća neka funkcija. Elastičnost se definira kao odnos postotne promjene zavisne varijable podijeljene s postotnom promjenom nezavisne varijable, odnosno

$$Elastičnost = \frac{\text{Postotna promjena zavisne varijabe}}{\text{Postotna promjena nezavisne varijable}}$$

Prikazano simbolički, elastičnost (E) zavisne varijable u slučaju promjene pojedine nezavisne varijable izražava se na sljedeći način:

$$E = \frac{\%\Delta \mathrm{Y}}{\%\Delta \mathrm{X_i}}$$

gdje %ΔY znači postotak promjene u Y, dok $\%\Delta X_i$ znači postotak promjene u X_i, pri čemu je postotak promjene pojedine varijable jednak odnosu apsolutne promjene promatrane varijable i osnovne vrijednost promatrane varijable.

Elastičnost potražnje jest jačina reakcije tražene količine nekog dobra na promjene cijene tog dobra, uz uvjet da ostale stvari držimo jednake. Elastičnost kao relativna mjera pokazuje istu visinu promjene bez obzira u kojim su mjernim jedinicama izražene vrijednosti pojedine varijable. Jednako tako elastičnost varira od točke do točke na krivulji, uvažavajući tako mogućnost da potrošači različito reagiraju na promjenu cijene na različitim razinama cijene za jedinicu pojedinog dobra.

Za mjerenje elastičnosti kao pokazatelja utjecaja promjene pojedine nezavisne varijable na zavisnu varijablu može se koristiti pokazatelj elastičnosti u točki i pokazatelj lučne elastičnosti. Pokazatelj elastičnosti u točki mjeri za koliko će se posto promijeniti zavisna varijabla ako se nezavisna varijabla na razini promatrane točke promijeni za 1%, držeći sve ostale utjecajne čimbenike nepromijenjenima. U praksi se često umjesto elastičnosti u točki računa elastičnost između dviju točaka. Takva se elastičnost naziva lučnom elastičnosti, a mjeri za koliko će se posto u prosjeku promijeniti zavisna varijabla ako se nezavisna varijabla

između promatranih točaka u prosjeku promijeni za 1%, držeći sve ostale utjecajne čimbenike nepromijenjenima.

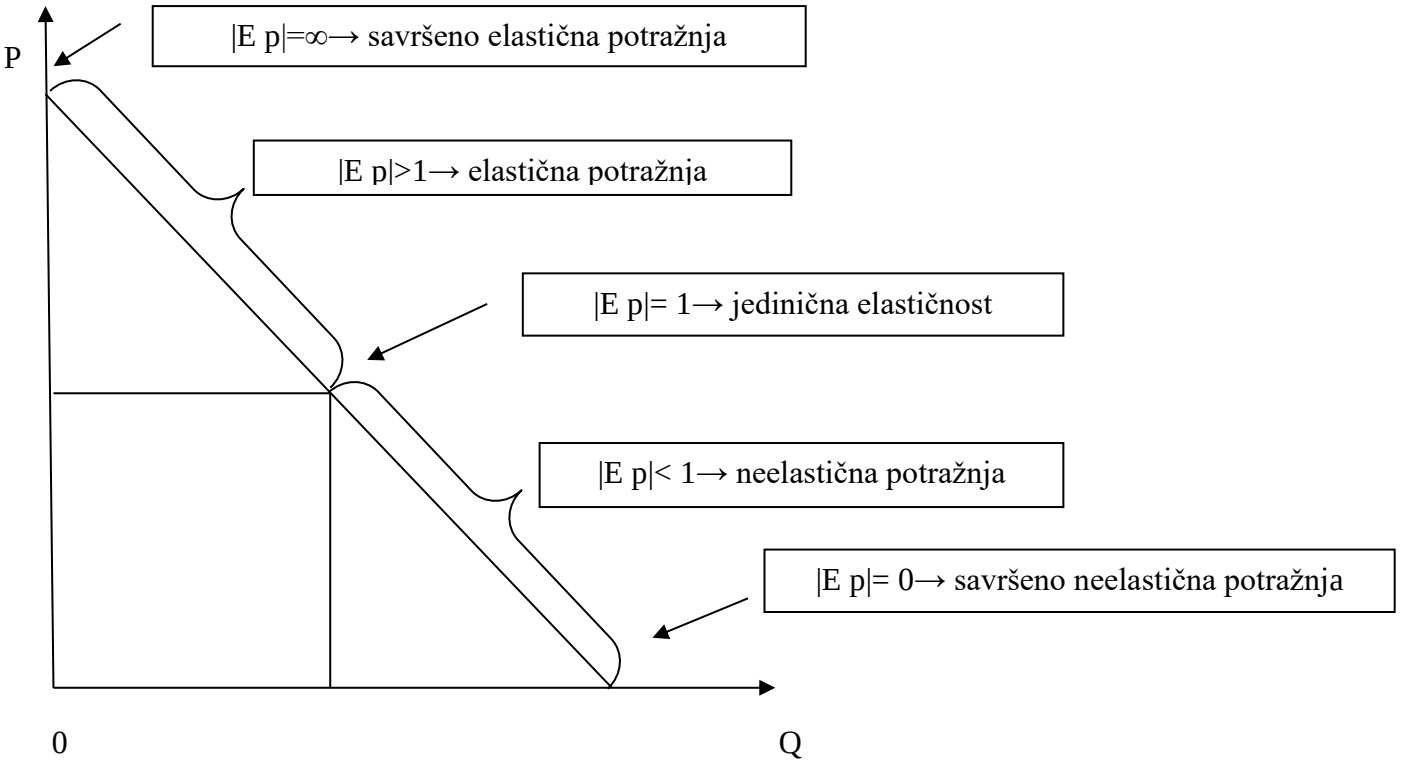
Elastičnost potražnje mjeri promjene u količini potražnje u odnosu na promjene pojedine determinante potražnje. Uobičajeno je, s obzirom na njihovu važnost unutar većeg broja determinanti potražnje, elastičnost potražnje mjeriti u odnosu na cijenu promatranog dobra, dohodak potrošača i cijenu povezanih dobara. U tom smislu posebno se govori o cjenovnoj elastičnosti potražnje, dohodovnoj elastičnosti potražnje i ukrštenoj elastičnosti potražnje.

Cjenovna elastičnost potražnje mjeri promjene u količini potražnje za nekim dobrom kada se mijenja njegova cijena, držeći konstantne vrijednosti svih drugih varijabla u funkciji potražnje. Definira se kao kvocijent postotne promjene količine potražnje i postotne promjene cijene, odnosno:

$$E_P = \frac{\%\Delta \mathrm{Q}}{\%\Delta \mathrm{P}}$$

Cjenovna elastičnost upućuje na postotak promjene količine potražnje ako se cijena promijeni za jedan posto. Cjenovna elastičnost potražnje u točki predstavila mjeru koja ukazuje za koliko će se posto promijeniti količina potražnje za nekim dobrom ako se njegova cijena na razini promatrane točke promijeni za jedan posto, držeći sve drugo konstantnim. Lučna cjenovna elastičnost potražnje je pokazatelj koji mjeri za koliko će se posto promijeniti količina potražnje u prosjeku za nekim dobrom ako se cijena toga dobra između dviju točaka u prosjeku promijeni za jedan posto, držeći sve drugo konstantnim.

Budući da se nagib krivulje ne mijenja, elastičnost će varirati u zavisnosti od odnosa cijene i količine. U geometrijskom središtu linearne krivulje potražnje (graf 2) elastičnost je jednaka jedinici, dok je iznad geometrijskog središta apsolutna vrijednost elastičnosti veća od jedan i raste do beskonačnosti, a ispod geometrijskog središta manja od jedan i pada sve dok se ne izjednači s nulom u točki u kojoj krivulja potražnje presijeca horizontalnu os. Takvo kretanje elastičnosti uzduž krivulje proizlazi iz činjenice da se iznad geometrijskog središta krivulje sve veća cijena dijeli sa sve manjom količinom, pa je apsolutna vrijednost kvocijenta sve veća, dok se ispod geometrijskog središta krivulje sve manja cijena dijeli sa sve većom količinom pa je apsolutna vrijednost kvocijenta sve manja.

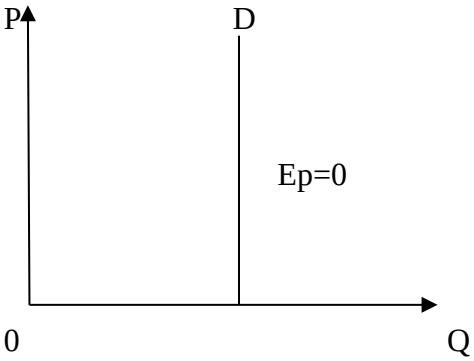


Graf 2: Cjenovna elastičnost potražnje

Izvor: izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split. str. 89.)

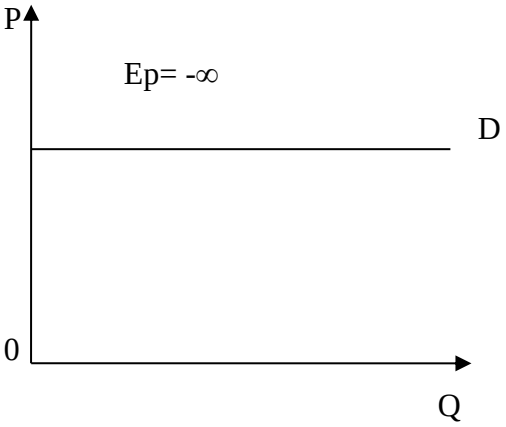
Pokazatelj cjenovne elastičnosti potražnje ima tri važne osobine. Prva se ogleda u činjenici da je to relativna mjera pa se stoga izražava u postotcima, druga se odnosi na predznak koji je uvijek negativan radi djelovanja zakona potražnje, a treća osobina odnosi se na činjenicu da predznak vrijednosti cjenovne elastičnosti potražnje znači da veća apsolutna vrijednost pokazatelja ujedno označava veću reakciju u potražnji kao odgovoru na promjenu relativne cijene i obrnuto.

U konkretnim slučajevima promjena u količini potražnje može također biti jedan posto te veća ili manja od jedan posto. U prvom slučaju riječ je od jediničnoj elastičnoj potražnji, u drugom o elastičnoj potražnji, dok se u trećem slučaju govori o neelastičnoj potražnji. Osim opisanih, uobičajenih vrijednosti cjenovne elastičnosti, postoje dvije ekstremne vrijednosti cjenovne elastičnosti potražnje. Jedna ekstremna vrijednost predstavlja slučaj potpune neosjetljivosti količine potražnje u odnosu na promjenu cijene, a naziva se savršeno neelastičnom potražnjom. Cjenovna elastičnost u tom slučaju jednaka je nuli. Druga ekstremna vrijednost predstavlja slučaj potpune osjetljivosti količine potražnje u odnosu na promjenu cijene, a naziva se savršeno elastičnom potražnjom. Cjenovna elastičnost u tom slučaju je beskonačna.



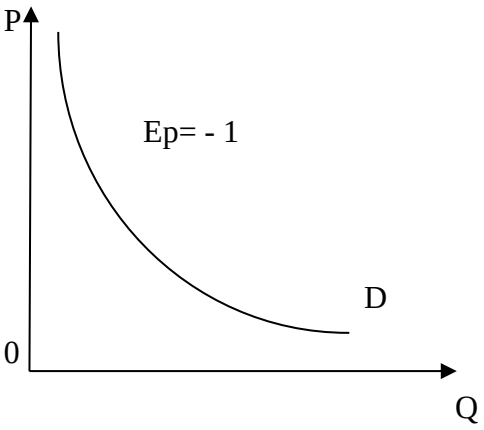
Graf 3: Savršeno neelastična potražnja

Izvor: Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split. str. 94.)



Graf 4: Savršeno elastična potražnja

Izvor: Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split. str. 94.)



Graf 5: Jedinično elastična potražnja

Izvor: Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split. str. 94.)

Na grafikonu 3 prikazana je savršeno neelastična krivulja potražnje kakva se susreće u primjerima nekih lijekova o kojima ovisi čovjekov život, tj. onih dobara kod kojih neće doći do promjene u količini potražnje bez obzira na promjenu cijene. Na grafu 4 prikazana je savršeno elastična krivulja potražnje kod koje i najmanje moguće povećanje cijene dovodi do pada potražnje na nulu. Vrijednost pokazatelja savršeno elastične potražnje je -∞. Jedinično elastična potražnja prikazana je na grafu 5, s vrijednošću pokazatelja elastičnosti -1 u svakoj točki na krivulji.

Razlike se u cjenovnoj elastičnosti javljaju između različitih dobara, ali i između potrošača istog dobra. Determinante cjenovne elastičnosti su:

- dostupnost bliskih supstituta
- nužnost dobra za život
- udio dobra u proračunu i
- vrijeme potrebno za prilagođavanje.

Dostupnost bliskih supstituta kao determinanta ostvaruje najznačajniji utjecaj na cjenovnu elastičnost. Dobra koja imaju bliske supstitute u pravilu imaju veću cjenovnu elastičnost od dobara koja nemaju bliske supstitute.

Porastom cijene dobra koje je nužno za život količina potražnje za takvim dobrom pada znatno manje nego za dobrom koje nije u tolikoj mjeri nužno za život. Što je neko dobro manje nužno za život to je veća njegova elastičnost i obrnuto.

Pojedinac obično svoj proračun troši na različita dobra. Što je veći postotak proračuna koji se troši na promatrano dobro to je veća cjenovna elastičnost za tim dobrom.

Promjena cijene nekog dobra signal je potrošaču da razmisli, odnosno istraži mogućnost zamjene takvog dobra nekim drugim dobrom. Od trenutka kada se cijena promijeni cijena, obično prođe neko vrijeme potrebno da se potrošač prilagodi novonastalim cjenovnim uvjetima. Cjenovna elastičnost potražnje nekog dobra veća je što je dulje vrijeme potrebno za prilagodbu.

Dohodak je jedna od važnijih varijabli u funkciji potražnje. Osjetljivost potražnje nekog doba na promjenu dohotka potrošača mjeri se **dohodovnom elastičnosti potražnje**. Dohodovna elastičnost potražnje pokazuje, dakle, kako će potrošač reagirati u potražnji za nekim dobrom ako se promijeni njegov dohodak. Dohodovna elastičnost potražnje (E_I) definira se kao odnos postotne promjene u potražnji i postotne promjene u dohotku, odnosno

$$E_I = \frac{\text{Postotna promjena u potražnji}}{\text{Postotna promjena u dohotku}}$$

Dohodovna elastičnost potražnje odnosi se na pomicanje krivulje potražnje kao odgovor na promjene dohotka, za razliku od cjenovne elastičnosti potražnje koja se povezuje s kretanjima uzduž krivulje potražnje kao odgovor na promjenu cijene. Dohodovna elastičnost potražnje izračunava se na razini zadane cijene, dok se cjenovna elastičnost izračunava na razini zadanog dohotka.

Dohodovna elastičnost potražnje nije tako precizna mjera kao što je to cjenovna elastičnost potražnje zbog mogućnosti različitog definiranja i poimanja dohotka. Ipak, dohodovna elastičnost potražnje može korisno poslužiti u prognoziranju potražnje s obzirom na razinu i kretanje dohotka potrošača na pojedinom tržištu.

Predznak koeficijenta dohodovne elastičnosti je izuzetno važan. Negativan predznak upućuje na negativnu vezu između dohotka i količine potražnje, što znači da će s porastom dohotka opadati količina potražnje za promatranim dobrom i obrnuto. Takvo dobro naziva se inferiornim dobrom. Pozitivan predznak upućuje na pozitivnu vezu između dohotka i količine potražnje, što znači da će s porastom dohotka rasti i količina potražnje za promatranim dobrom. Takvo dobro se naziva normalnim dobrom.

Dohodovna elastičnost varira od dobra do dobra. Neka dobra imaju veću, a neka manju dohodovnu elastičnost. Stoga se, slično kao u slučaju cjenovne elastičnosti, postavlja logičko pitanje: što određuje da vrijednost dohodovne elastičnosti bude veća ili manja? Između brojnih determinanti dohodovne elastičnosti u prvom planu se ističu:

- vrsta potrebe koju dobro zadovoljava
- razina dohotka u zemlji i
- vrijeme potrebno za prilagodbu.

Rasprava o rasponima dohodovne elastičnosti pokazala je da postoje dvije karakteristične skupine dobara. U jednoj skupini se nalaze tzv. normalna, a u drugoj tzv. inferiorna dobra.

Porastom dohotka jednih se dobara troši više, a drugih manje, odnosno s porastom dohotka relativni udio u dohotku jednih dobara se povećava dok se drugih smanjuje. Osim toga, u ovisnosti o vrsti potrebe, porast ili smanjenje relativnog udjela može biti različit, što također stvara razliku između dobara u pogledu njihove dohodovne elastičnosti.

Razina dohotka u zemlji kao determinanta dohodovne elastičnosti javlja se iz razloga što se neko dobro u jednoj zemlji svrstava u skupinu luksuznih dobara, dok se u nekoj zemlji svrstava u skupinu normalnih ili čak nužnih dobara. Primjerice, u nekoj siromašnoj zemlji osobni automobil pripada skupini luksuznih dobara, dok se u nekoj zemlji osobni automobil smatra normalnim odnosno nužnim dobrom.
Vrijeme potrebno za prilagodbu kao determinanta djeluje na dohodovnu elastičnost na isti način kao slučaju cjenovne elastičnosti. To znači da se potrošači postupno prilagođavaju promjenama dohotka, tako da je dohodovna elastičnost tijekom vremena sve veća.

Potražnja za nekim dobrom može također ovisiti o cijeni drugih dobara, ako su potonja dobra u potrošnji povezana s promatranim dobrom, bilo kao supstituti bilo kao komplementi. Osjetljivost potraživane količine jednog dobra na promjenu cijene drugoga dobra mjeri se **ukrštenom cjenovnom elastičnosti** potražnje. Ukrštena cjenovna elastičnost potražnje pokazuje, dakle, kako će potrošač reagirati u potražnji za jednim dobrom ako se promijeni cijena nekog drugog dobra. Ukrštena cjenovna elastičnost potražnje (E_{XY}) definira se kao odnos postotne promjene u količini potražnje dobra X i postotne cijene dobra Y, odnosno

$$E_{XY} = \frac{\text{Postotna promjena u količini potražnje dobra X}}{\text{Postotna promjena cijene dobra Y}}$$

Ukrštena cjenovna elastičnost potražnje koristi se za procjenu promjena potražnje nekog dobra ako se mijenja cijena povezanog dobra. Posebice je u tom smislu važno pitanje za koliko će se smanjiti potražnja za promatranim dobrom, primjerice smrznutim povrćem, ako se smanji cijena nekog povezanog dobra, primjerice svježeg povrća. Također se ukrštena cjenovna elastičnost koristi pri određivanju srodnog dobra, odnosno pripadnosti istoj namjeni u potrošnji.
U smislu ukrštene cjenovne elastičnosti potražnje jedno dobro je povezano s nekim drugim dobrom ako je ukrštena cjenovna elastičnost potražnje različita od nule. Tada se još kaže da su ta dva dobra povezana dobra. S druge strane, ako je ukrštena cjenovna elastičnost jednaka nuli, tada su dva dobra potpuno nezavisna.
Predznak koeficijenta ukrštene cjenovne potražnje izuzetno je važan u zaključivanju o vrsti veze. Negativan predznak upućuje na negativnu vezu između cijene količine potražnje, što znači da će s porastom cijene jednog dobra opadati potražnja za drugim dobrom i obrnuto. Takav koeficijent pokazuje da su ta dva dobra komplementi. Komplementarna dobra su vrsta

dobra koja se upotpunjuju u svojoj potrošnji, pa se upotrebljavaju zajedno, kao što su automobil i gorivo. Pozitivan predznak upućuje na pozitivnu vezu između cijene i potražnje, što znači da će s porastom cijene jednog dobra rasti potražnja za drugim dobrom. Takva dobra nazivaju se supstitutima. Supstituti su dobra koja u potrošnji mogu zamijeniti jedno drugo kao što, primjerice, autobus može zamijeniti automobil.

Veličina koeficijenta ukrštene cjenovne elastičnosti potražnje govori koliko je jaka veza između komplemenata, odnosno supstituta. Također, vrijednost E_{XY} se može razlikovati od vrijednosti $E_{YX,}$ tj. promjena cijene dobra Y može izazvati drugačiju promjenu u količini potražnje dobra X u odnosu na primjer utjecaja promjene cijene dobra X na potražnju za dobrom Y.

2.3. Determinante potražnje

Na promjenu potražnje mogu utjecati različiti cjenovni i ne cjenovni čimbenici, odnosno determinante. Svaki od tih čimbenika može nezavisno jedan od drugoga utjecati na krivulju potražnje i to na način da pomiče potražnju uzduž krivulje gore, dolje ili da pomiče cijelu krivulju potražnje ulijevo ili udesno. Determinante koje utječu na promjenu potražnje su u prvom redu *dohodak potrošača, zatim cijene povezanih dobara, stanovništvo, ukusi, preferencije i očekivanja potrošača te mnoge druge utjecajne veličine*.

Dohodak se kao determinanta potražnje povezuje s činjenicom da će kupci velik broj dobara i usluga kupovati u količinama koje će zavisiti od visine njihova dohotka. Za većinu takvih dobara količina potražnje će rasti s porastom dohotka. Takva vrsta dobara naziva se normalnim dobrom. Za manji broj dobara karakteristično je da potražnja za njima opada s porastom dohotka. Takva dobra su inferiorna dobra kao što je, primjerice, jeftinija ali nekvalitetna hrana u odnosu na kvalitetniju, ali i skuplju hranu.

Cijene povezanih dobara kao determinanta potražnje mogu se promatrati u zavisnosti od toga u kakvom su odnosu povezana dobra i promatrano dobro. S obzirom na taj odnos, može se govoriti o dobrima koja su supstituti, tj. ona dobra koja mogu u potrošnji zamijeniti promatrano dobro(proizvodi koji se koriste u istu svrhu, alternative). Primjerice, riža je kvalitetna zamjena za tjesteninu. S druge strane govorimo o dobrima koja su komplementi, tj.

ona dobra koja promatrano dobro nadopunjuju u njegovoj potrošnji (dobra koja se konzumiraju zajedno). Primjerice, mlijeko kao dobro koje nadopunjuje potrošnju kava.
Kod supstituta, s porastom cijene jednog supstituta dolazi do porasta potražnje za drugim supstitutom. Ako su posrijedi komplementarna dobra, porast cijene jednog dobra ne rezultira samo padom potražnje za tim dobrom nego i za drugim dobrom s kojim je to dobro u komplementarnom odnosu.

Ukusi i preferencije potrošača oduvijek su povećavali ili smanjivali potražnju za određenim dobrima, dok su to danas globalizacijski procesi učinili još naglašenijim. Pod preferencijom se podrazumijeva osobni stav prema nekom dobru ili usluzi. Mnoga dobra određenog zaštitnog znaka, posebice oni modnog karaktera kao što su odjeća i obuća, ali i mnogi drugi poput, primjerice, automobila ili kozmetike, izazivaju povećano zanimanje potrošača na bilo kojem mjestu u svijetu. Naravno, za dobrima koja su u skladu s prevladavajućim ukusom potrošača vlada povećani interes, odnosno potražnja i obrnuto.

Stanovništvo može također biti značajna determinanta potražnje iz jedinstvenog razloga, što porastom stanovništva kod većine dobara dolazi do porasta potražnje. Jednako kao što će se potražnja za mnogim dobrima smanjivati ukoliko se smanjuje broj stanovnika. Sve veći broj individualnih krivulja potražnje tržišnu krivulju potražnje pomiče udesno, dok se smanjenjem broja individualnih krivulja potražnje tržišna krivulja potražnje pomiče ulijevo.

Očekivanja potrošača kao determinanta potražnje povezana su prije svega s očekivanjima u pogledu razine dohotka i cijena u budućnosti. Ako neka osoba očekuje veći dohodak u budućnosti, ona će biti spremnija potrošiti više danas nego ako u budućnosti očekuje manji dohodak. Dakle, riječ je o sklonosti štednji kojom se osigurava budućnost, koja je u situaciji recesije sve neizvjesnija. Slično se može kazati i za cijene, tj. potrošači će kupovati veću količinu nekog dobra ako se očekuje da će njegova cijena u budućnosti rasti[7].

U primjeru potražnje za automobilima, utjecaj prethodno navedenih determinanti prikazan je u tablici 3.

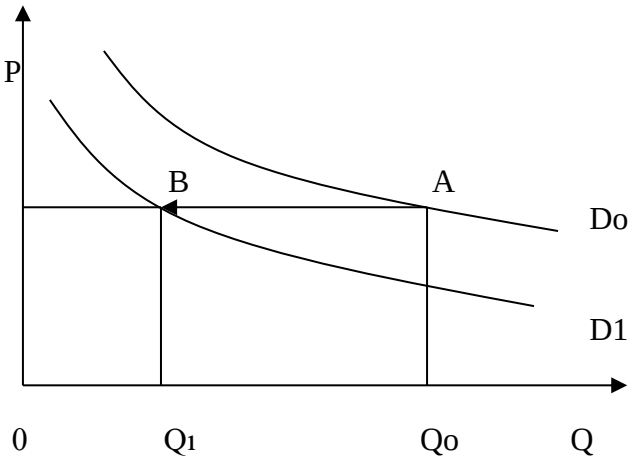
[7] Prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split, str. 42 i 43.

Tablica 3: Utjecaj determinanti na potražnju za automobilima

DETERMINANTE POTRAŽNJE	PRIMJER U AUTOMOBILSKOJ INDUSTRIJI
Dohodak potrošača	Kada dohodak raste, ljudi kupuju više automobila i obrnuto.
Cijene povezanih dobara	Niža cijena nafte i benzina povećava potražnju za automobilima i obrnuto.
Stanovništvo	Porast populacije povećava broj kupljenih automobila, vrijedi i obrnuto.
Ukusi i preferencije	Automobil više nije luksuzno dobro već nužno.
Očekivanja te i ostale determinante	Uključuju očekivanja o budućim kretanjima cijena i razine dohotka, dostupnost i raspoloživost alternativnih oblika prijevoza, sigurnost automobila i dr.

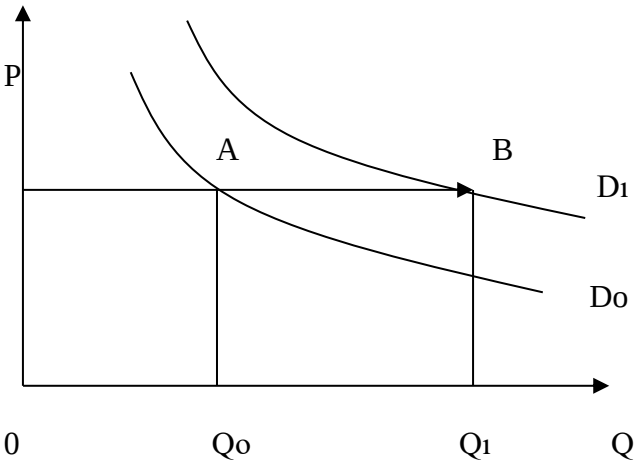
Izvor: Izrada autorice

Sljedeća dva grafa (graf 6 te graf 7) prikazuju u kojem smjeru promatrane varijable pomiču tržišnu krivulju potražnje.



Graf 6: Pomaci krivulje prema dolje, odnosno pad potražnje

Izvor: Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split. str. 42.)



Graf 7: Pomaci krivulje potražnje prema gore, odnosno rast potražnje

Izvor: Izrada autorice (prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split. str. 42.)

Pomicanje tržišne krivulje potražnje udesno označava porast potražnje na svim razinama cijena, dok pomicanje ulijevo prikazuje pad potražnje na svim razinama cijena.

Na grafu 6 prikazan je pomak krivulje potražnje u lijevo, odnosno pad potražnje do kojeg dolazi zbog pada dohotka u slučaju normalnih dobara, porasta dohotka ako je riječ o inferiornim dobrima, pada cijene supstituta, očekivanja pada cijena promatranog dobra ili dohotka u budućnosti i mnogih drugih utjecajnih veličina.

Na grafu 7 prikazan je pomak krivulje potražnje u desno, odnosno rast potražnje do kojeg dolazi zbog porasta dohotka u slučaju normalnih dobara, odnosno padom dohotka u slučaju inferiornih dobara, padom cijene komplementarnih dobara, porastom ukusa potrošača prema promatranom dobru, očekivanjem porasta cijena promatranog dobra ili dohotka u budućnosti[8].

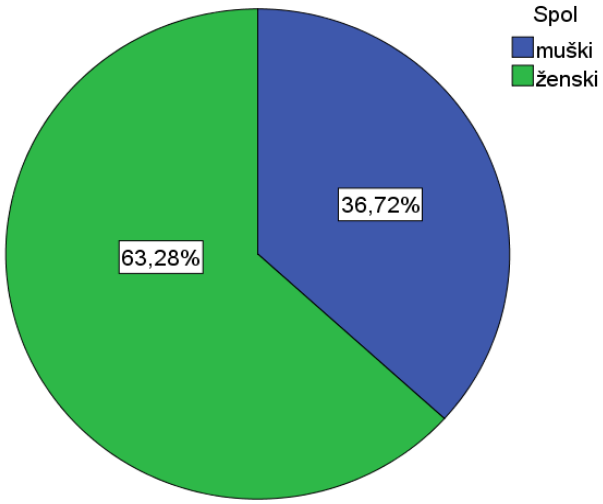
[8] Prema: Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija, prvo izdanje, Ekonomski fakultet, Split. str. 42.

3. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UTJECAJA DETERMINANTI NA POTRAŽNJU ZA AUTOMOBILIMA

1.3. Opis uzorka

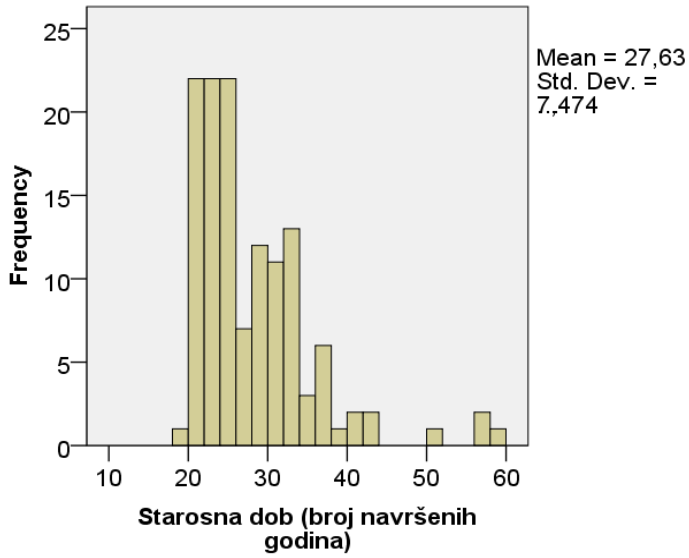
Prilikom određivanja i definiranja uzorka ispitanika koji će biti obuhvaćeni istraživanjem, od presudnog je značaja problem istraživanja koji se odnosnom analizom želi proučavati. Jedan od temeljnih elemenata istraživanja, odnosno ciljeva ovoga rada, ogleda se u analizi utjecaja temeljnih determinanti potražnje na kupnju automobila.

U cilju testiranja postavljenih hipoteza proveden je online anketni upitnik među 128 ispitanika. Anketa je provedena u vremenskom razdoblju od lipnja do srpnja 2017. godine.



Graf 8: Spol ispitanika
Izvor: Izrada autorice

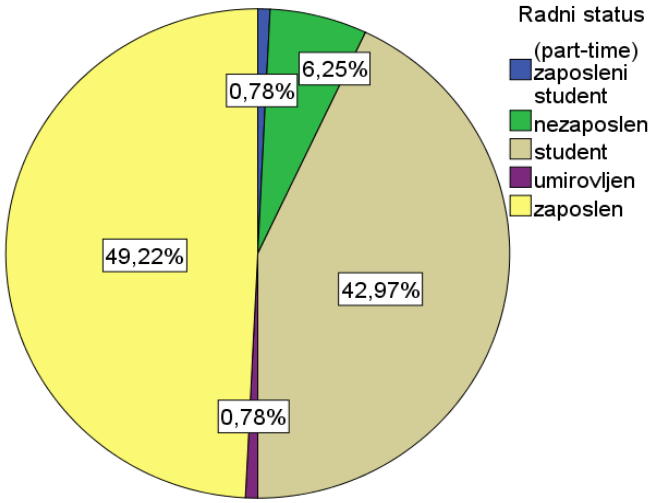
U korištenom uzorku veći broj ispitanika je ženskog spola (63,28%), dok su muškarci zastupljeni sa svega 36,72%.



Graf 9: Starosna dob ispitanika

Izvor: Izrada autorice

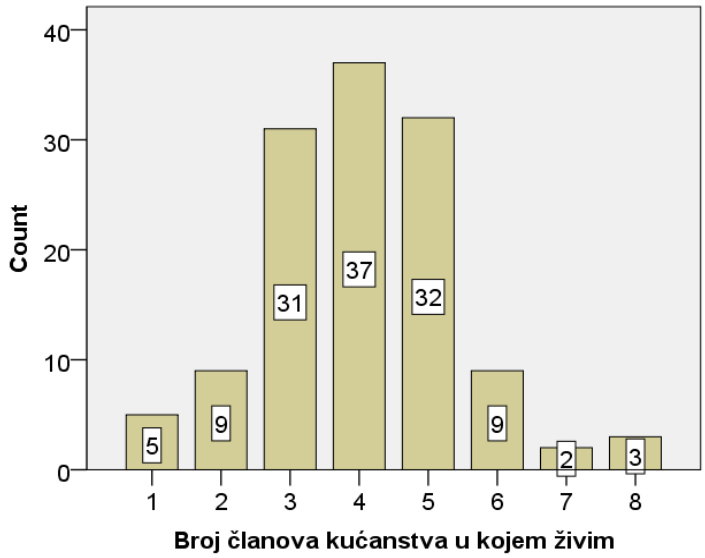
Promatrajući ispitanike prema starosnoj dobi može se uočiti da prevladavaju ispitanici mlađe životne dobi (20-26 godina), gdje je utvrđena prosječna starosna dob 27,63 godina.



Graf 10: Radni status ispitanika

Izvor: Izrada autorice

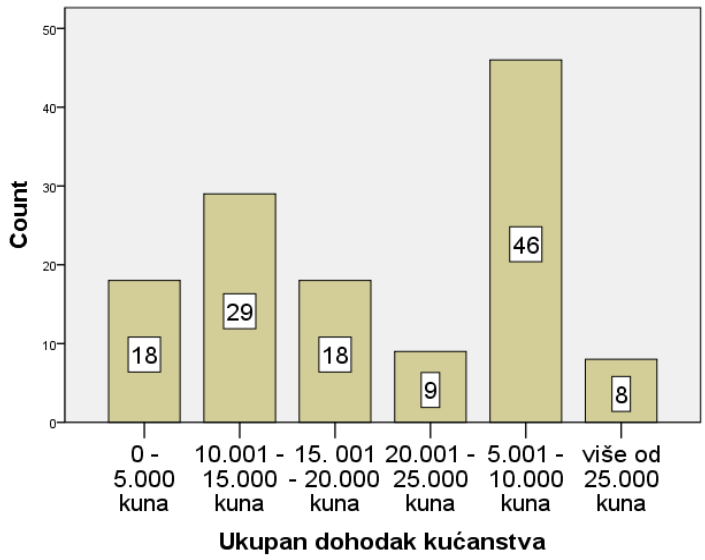
Promatrajući ispitanike prema radnom statusu može se uočiti da prevladavaju zaposlene osobe (49,22%), dok je svega jedan ispitanik umirovljen (0,78% ispitanika).



Graf 11: Broj članova kućanstva

Izvor: Izrada autorice

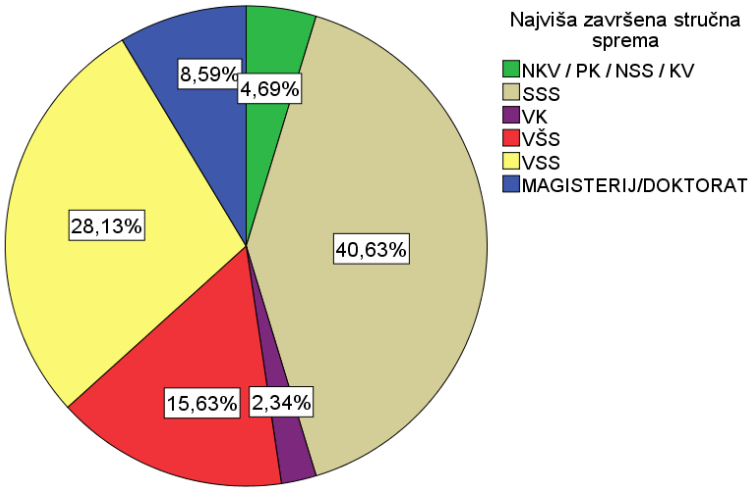
Ispitanici žive u kućanstvima s različitim brojem članova, te je iz grafičkog prikaza vidljivo da je najčešće četveročlano kućanstvo (37 ispitanika), dok mali broj ispitanika živi u kućanstvima sa 7 i 8 članova, te 1 i 2 člana.



Graf 12: Ukupan dohodak kućanstva

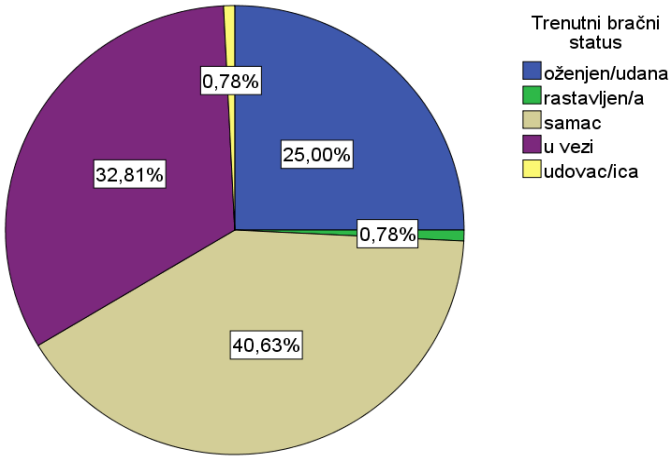
Izvor: Izrada autorice

Prema dohotku kućanstva postoji također disperziranost među ispitanicima. Iz grafičkog prikaza je vidljivo da najveći broj ispitanika živi u kućanstvu koje ostvaruje dohodak između 5.001 i 10.000 kuna.



Graf 13: Najviša završena stručna sprema ispitanika
Izvor: Izrada autorice

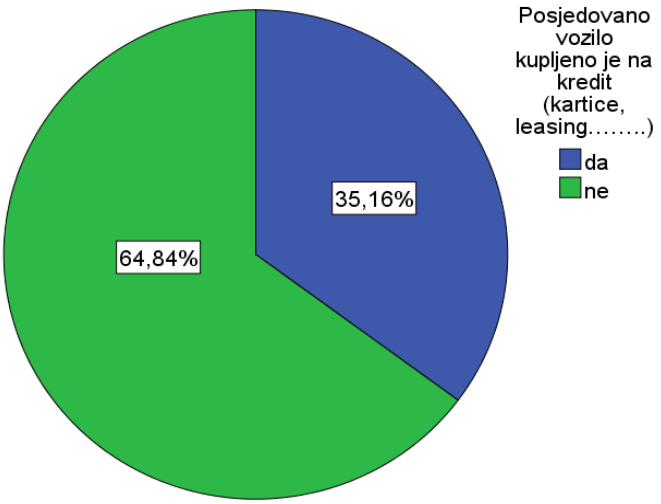
Promatrajući ispitanike prema navršenoj stručnoj spremi može se uočiti da među ispitanicima najveći broj ima srednju stručnu spremu (40,63%).



Graf 14: Trenutni bračni status ispitanika

Izvor: Izrada studentice

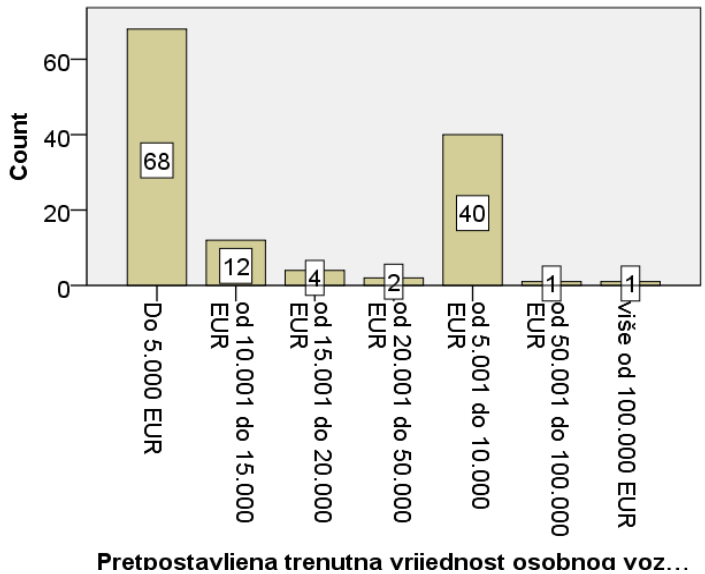
Promatrajući ispitanike prema bračnom statusu može se uočiti da su u promatranom uzorku najveći broj ispitanika samci (40,63%), dok je po jedan ispitanik (po 0,78% ispitanika iz uzorka) rastavljeno ili udovac/ica.



Graf 15: Način na koji je kupljeno osobno vozilo

Izvor: Izrada autorice

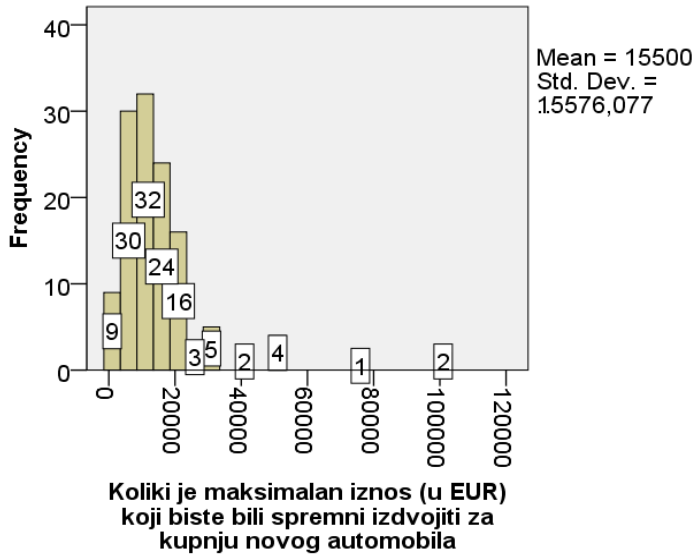
Iz grafičkog prikaza se može uočiti da najveći broj ispitanika posjeduje vozilo koje je kupljeno gotovinom (64,84%), dok manji broj ispitanika (35,16%) posjeduje vozilo kupljeno raznim oblicima odgode plaćanja (kredit, leasing i sl.).



Graf 16: Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila

Izvor: Izrada autorice

Promatrajući ispitanike prema pretpostavljenoj vrijednosti vozila koje posjeduje, najveći broj ispitanika (53,13%) je procijenio svoje vozilo do vrijednosti od 5.000 EUR, dok su ispitanici koji posjeduju vozila skuplja od 10.000 EUR zastupljena sa svega 15,62%.



Graf 17: Maksimalni iznos koji je kupac spreman izdvojiti za kupnju novog automobila

Izvor: Izrada autorice

Promatrajući ispitanike prema maksimalnom iznosu koji su spremni izdvojiti za kupnju novog automobila može se uočiti da prevladavaju ispitanici koji su spremni izdvojiti za kupnju novog automobila do 20.000 EUR. Prosječan maksimalan iznos kojeg su ispitanici spremni izdvojiti za kupnju novog automobila je 15.576 EUR.

U nastavku je prikazana važnost odabranih determinanti koje mogu imati utjecaj na odluku o kupnji automobila.

Ispitanici su važnost odabranih karakteristika vozila iskazivali na skali od 1 do 5, gdje je vrijednost 1 ukazivala na potpunu nevažnost, dok je vrijednost 5 ukazivala na potpunu važnost promatrane karakteristike (tablica 4).

Tablica 4: Karakteristike automobila

	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing						
[Cijena]	128	0	4,02	4,00	5	1,079	1	5
[Udobnost]	128	0	3,92	4,00	5	1,039	1	5
[Eksterni dizajn vozila]	128	0	3,52	4,00	3	1,143	1	5
[Interni dizajn vozila]	128	0	3,48	3,00	3	1,101	1	5
[Sigurnost]	128	0	4,11	5,00	5	1,081	1	5
[Obujam prtljažnika]	128	0	3,22	3,00	3	1,216	1	5
[Boja vozila]	128	0	2,89	3,00	3	1,263	1	5

Izvor: Izrada autorice

Promatrajući važnost odabranih karakteristika vozila može se uočiti da je ispitanicima u prosjeku najvažnija sigurnost (4,11), dok je najmanja prosječna važnost dodijeljena boji vozila, koju ispitanici smatraju relativno nevažnom (prosječna vrijednost na skali od 1 do 5 manja od 3).

Nadalje, visinu izdatka vezanog uz vozilo ispitanici su iskazivali korištenjem oridinalne skale od 1 do 5, gdje vrijednost 1 ukazuje na nizak a vrijednost 5 na visok izdatak.

Tablica 5: Izdaci vezani za vozilo

	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing						
[Gorivo]	128	0	3,59	3,00	3	1,194	1	5
[Tehnički pregled]	128	0	3,30	3,00	3	1,047	1	5
[Polica osiguranja]	128	0	3,19	3,00	3	1,085	1	5
[Servis]	128	0	3,44	3,00	3	1,092	1	5
[Održavanje]	128	0	3,30	3,00	3	1,140	1	5

Izvor: Izrada autorice

Promatrajući ocjene izdataka ispitanika za vozilo može se uočiti da u prosjeku ispitanici iskazuju najvišu visinu izdataka za gorivo sa prosječnom vrijednosti 3,59, dok je najniža prosječna visina izdataka iskazana za policu osiguranja (prosječna vrijednost jednaka 3,19).

Važnost odabranih determinanti potražnje za vozilima ispitanici su označavali na skali od 1 do 5, gdje je vrijednost 1 ukazivala na potpunu nevažnost, dok je vrijednost 5 označavala potpunu važnost odabrane determinante.

Tablica 6: Determinante potražnje

	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing						
[cijena vozila]	128	0	3,88	4,00	5	1,227	1	5
[cijena alternativnih prijevoznih sredstava (javni prijevoz)]	128	0	2,69	3,00	3	1,385	1	5
[Dohodak kućanstva]	128	0	4,05	4,50	5	1,156	1	5
[Ukus potrošača]	128	0	3,54	3,50	5	1,248	1	5

Izvor: Izrada autorice

Promatrajući važnost odabranih determinanti potražnje za vozilima može se uočiti da je najveća prosječna vrijednost dodijeljena dohotku kućanstva (4,50), dok je najmanja vrijednost

dodijeljena cijeni alternativnih prijevoznih sredstava (javni prijevoz i sl.) 2,69, te je ista nevažna (prosječna vrijednost manja od 3).

3.2. Primijenjena metodologija istraživanja

Za testiranje postavljenih hipoteza, u empirijskom dijelu ovog rada korištene su metode grafičkog i tabelarnog prikazivanja, metode deskriptivne statistike, Hi kvadrat test, test razlike u proporcijama dvaju nezavisnih skupova, Mann-Whintey U test, T-test, te korelacijska analiza.

Metodama grafičkog i tabelarnog prikazivanja prikazuje se zastupljenost raznih modaliteta promatranog obilježja. Metodama deskriptivne statistike prikazuju se srednje vrijednosti (aritmetička sredina, mod, medijan) i pokazatelji raspršenosti oko srednjih vrijednosti (minimum, maksimum, standardna devijacija). Hi kvadrat testom testirana je zavisnost među promatranim obilježjima ispitanika koja su iskazana nenumeričkim putem. Testom razlike u proporcija dvaju nezavisnih skupova testira se razlika u zastupljenosti odabranih boja posjedovanih vozila među osobama muškog i ženskog spola. Mann-Whitney U testom testirana je razlika u rangiranim vrijednostima s obzirom na obilježje koje je iskazano kroz 2 modaliteta (npr. spol). T-testom testira se razlika u numeričkoj varijabli (starosnoj dobi ispitanika) s obzirom na obilježje koje je iskazano kroz 2 modaliteta (npr. spol). Korelacijskom analizom testira se postojanje veze u kretanju dvaju ordinalnih ili numeričkih vrijednosti.

Analiza je rađena u statističkom programu SPSS 22. Zaključci su doneseni pri razini signifikantnosti od 5%.

3.3. Analiza utjecaja odrednica potražnje za automobilima

U ovom poglavlju će se opisati determinante za koje se smatra da imaju utjecaj na razinu potražnje za automobilima. Naime, determinante čiji će se utjecaj ispitivati u radu su cijena, dohodak potrošača, cijene povezanih dobara, ukusi i preferencije te kupnja na kredit. Ovdje će se navesti razlozi zbog kojih se pretpostavlja da navedene determinante utječu na odluku pojedinaca o potražnji za automobilima.

3.3.1. Cijena

Osobe muškog spola prilikom kupnje automobila više gledaju što dobivaju uloženim novcem, usmjeravajući se na kvalitetu samog automobila. Osim što smatraju da je cijena odraz kvalitete, mišljenja su da bi posjedovanjem boljeg, odnosno skupljeg automobila bili privlačniji suprotnom spolu, te da takav automobil pridonosi njihovoj muževnosti.

HIPOTEZA 1: Cijena automobila važnija je osobama muškoga spola

Hipoteza je testirana Mann-Whitney U testom i dobiveni rezultati su prikazani u tablici 7.

Tablica 7: Mann-Whitney U test-Cijena i spol

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of [Cijena] is the same across categories of Spol.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,826	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Izvor: Izrada autorice

Empirijska p vrijednost 82,6% upućuje na zaključak da cijena, kao faktor prilikom odabira automobila, ima jednaku važnost kako za muški tako i za ženski spol. Raspodjela iskazane važnosti prema spolu prikazana je u tablici 7.

Tablica 8: Dvodimenzionalan prikaz spola i važnosti cijene

Spol * [Cijena] Crosstabulation

			[Cijena]					Total
			1	2	3	4	5	
Spol	Muški	Count	1	4	11	8	23	47
		% within Spol	2,1%	8,5%	23,4%	17,0%	48,9%	100,0%
	ženski	Count	2	5	17	23	34	81
		% within Spol	2,5%	6,2%	21,0%	28,4%	42,0%	100,0%
Total		Count	3	9	28	31	57	128
		% within Spol	2,3%	7,0%	21,9%	24,2%	44,5%	100,0%

Izvor: Izrada autorice

Iz tablice 8 se može uočiti da je najveći broj pripadnika oba spola dao najveću važnost cijeni vozila (48,9% ispitanika muškog spola i 42% ispitanica).
Slijedom rezultata Mann-Whitney U testa donosi se zaključak da se hipoteza H1 kojom se pretpostavlja da je cijena automobila važnija osobama muškoga spola odbacuje kao neistinita.

HIPOTEZA 2: Mlađa populacija češće će posjedovati skuplja vozila

Pretpostavka je da mlađe osobe kupuju automobile koji su ili veliki i robusni ili skupocjeni i brzi. U današnje vrijeme cjelokupna populacija, a posebno mlađa žele biti u trendu, želi biti viđena te se na taj način žele dokazati kupnjom takvih automobila. S duge strane današnja mlađa populacija putuje i u druge, udaljenije gradove radi posla pa biraju skuplje automobile radi sigurnosti.

Tablica 9: Korelacijska matrica-Starosna dob i pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila

Correlations

			Starosna dob (broj navršenih godina)	Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila kojeg posjedujem (ukoliko posjedujete više vozila navesti vrijednost vozila kojeg najčešće koristite)
Spearman'srho	Starosna dob (broj navršenih godina)	CorrelationCoefficient	1,000	-,103
		Sig. (2-tailed)	.	,245
		N	128	128
	Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila kojeg posjedujem (ukoliko posjedujete više vozila navesti vrijednost vozila kojeg najčešće koristite)	CorrelationCoefficient	-,103	1,000
		Sig. (2-tailed)	,245	.
		N	128	128

Izvor: Izrada autorice

Na temelju rezultata korelacijske analize može se uočiti da ne postoji statistički značajna povezanost u kretanju trenutne vrijednosti posjedovanog vozila i starosne dobi.

Tablica 10: Mann-Whitney U test-Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila i bračni status

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila kojeg posjedujem (ukoliko posjedujete više vozila navesti vrijednost vozila kojeg najčešće koristite) R is the same across categories of Oženjen.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,559	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Izvor: Izrada autorice

Na temelju rezultata Mann-Whitney U testa može se donijeti zaključak da ne postoji statistički značajna razlika u trenutnoj vrijednosti posjedovanog vozila među oženjenim osobama i osobama koje nemaju status oženjenog (samci, u vezi, rastavljeni, udovci).
Dakle, hipoteza H2 kojom se pretpostavlja da će mlađa, neoženjena populacija češće posjedovati skuplja vozila se odbacuje kao neistinita.

3.3.2. Dohodak potrošača

Dohodak je vrlo bitan faktor pri kupnji, on utječe na kupca te kupac s obzirom na dohodak odlučuje hoće li neku robu kupiti i u kojim količinama. Poznato je da povećanje dohotka omogućava povećanje kupljene količine pojedinih dobara. Dohodak se kao determinanta potražnje povezuje s činjenicom da će kupci velik broj dobara i usluga kupovati u količinama koje će zavisiti od visine njihova dohotka. Za većinu takvih dobara količina potražnje će rasti s porastom dohotka.

HIPOTEZA 4: Populacija sa većom razinom dohotka posjedovat će skuplji automobil

Kupci i dalje prilikom kupnje automobila na prvo mjesto stavljaju budžet, iako su im želje često drugačije. Kupovna moć našega stanovništva suviše je mala kako bi se priuštilo vozilo visoke klase pa u praksi to ipak bude neko znatno jeftinije vozilo. Dok sa druge strane oni koji imaju izuzetno veliki dohodak sebi mogu priuštiti kupnju skupljih, luksuznijih automobila, a da se pri tome ne opterećuju bilo kakvim troškovima koji su vezani za isti.
Veza između razine dohotka i pretpostavljene trenutne vrijednosti posjedovanog osobnog vozila testirana je korelacijskom analizom.

Tablica 11: Korelacijska matrica-Dohodak kućanstva i pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila

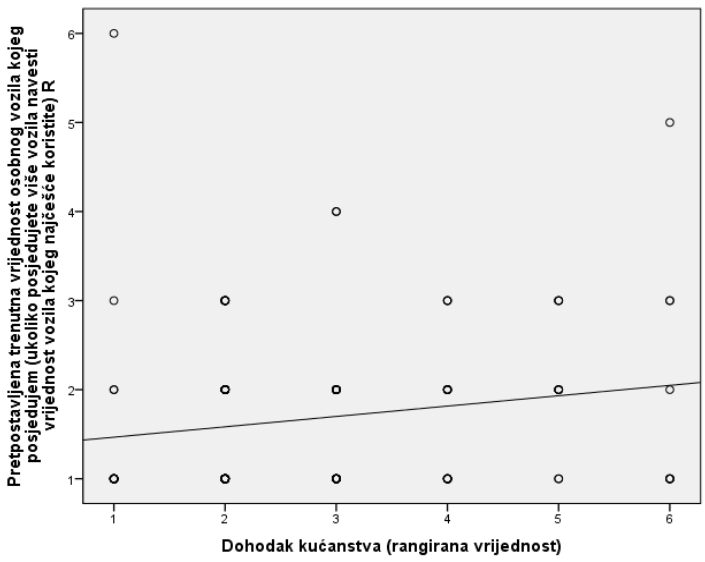
Correlations

			Dohodak kućanstva	Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila kojeg posjedujem (ukoliko posjedujete više vozila navesti vrijednost vozila kojeg najčešće koristite)
Spearman'srho	Dohodak kućanstva	CorrelationCoefficient	1,000	,201*
		Sig. (2-tailed)	.	,023
		N	128	128
	Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila kojeg posjedujem (ukoliko posjedujete više vozila navesti vrijednost vozila kojeg najčešće koristite)	CorrelationCoefficient	,201*	1,000
		Sig. (2-tailed)	,023	.
		N	128	128

*. Correlationissignificant at the 0.05 level (2-tailed).

Izvor: Izrada autorice

Empirijska p vrijednost 2,3% upućuje na zaključak da je veza pozitivna i statistički značajna. Pozitivna vrijednost koeficijenta korelacije upućuje na zaključak da je porast dohotka kućanstva praćen porastom trenutne vrijednosti posjedovanog automobila. Rezultat je prikazan i grafičkim putem dijagramom rasipanja.



Graf 18: Dijagram rasipanja

Izvor: Izrada autorice

Slijedom rezultata istraživanja, hipoteza H4 kojom se pretpostavlja da će populacija sa većom razinom dohotka posjedovat skuplji automobil se prihvaća kao istinita.

3.3.3. Cijene povezanih dobara

Količina dobara koju potražuje pojedinac ovisit će i o cijenama povezanih dobara. Ako je cijena dobra visoka ili poraste, kupac će kupovati veću količinu supstituta, i obratno. Na primjer, ako se cijena goriva, troškovi vezani za održavanje automobila i osiguranje automobila koji su komplementarni s automobilom, značajno povećaju, opast će potražnja za automobilima.

HIPOTEZA 3: Cijena javnog prijevoza važnija je umirovljenicima nego li drugim skupinama populacije

S obzirom na stanje u državi umirovljenici se nalaze u teškoj situaciji. Njihova primanja nisu dovoljno velika da bi se njima mogli podmiriti troškovi vezani za održavanje automobila, plaćanje goriva, registraciju i osiguranje automobila i dr. pa traže alternative kao što su prijevoz autobusom ili tramvajem. Također, i njihovo zdravstveno stanje ima važnu ulogu u svemu jer su im smanjene motoričke sposobnosti pa bi samim time mogli ugroziti druge sudionike u prometu.

U promatranom uzorku sudjelovao je jedan umirovljenik, pa je rezultate testiranja ove hipoteze potrebno uzeti s oprezom. Promatrani umirovljenik je važnost cijene alternativnih prijevoznih sredstava iskazao s vrijednošću 5.

Za potrebe testiranja ove hipoteze testirana je razlika u važnosti cijene alternativnih prijevoznih sredstava u odnosu na vrijednost 5. Za potrebe testiranja ove hipoteze korišten je Wilcoxon Signedrank test.

Tablica 12: Wilcoxon Signedrank test

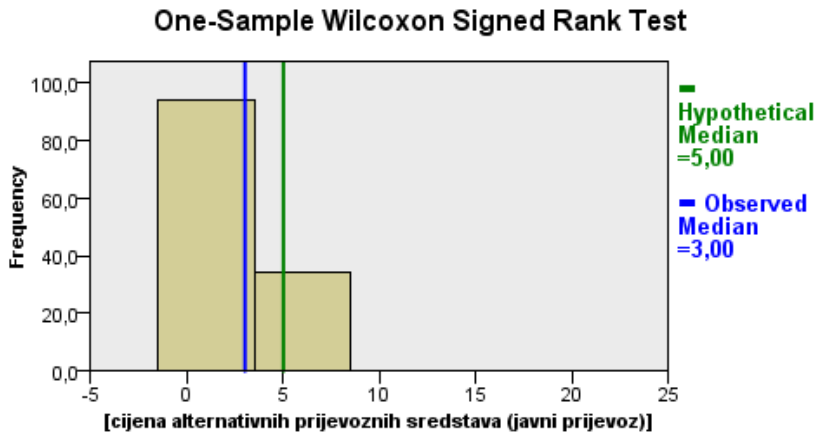
Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The median of [cijena alternativnih prijevoznih sredstava (javni prijevoz)] equals 5,00.	One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Izvor: Izrada autorice

Na temelju empirijske p vrijednosti <0,001 donosi se zaključak da je iskazana važnost cijene alternativnih prijevoznih sredstava među ostalim radnim skupinama statistički značajno manja od one iskazane od strane umirovljenika.



Total N	128
Test Statistic	,000
Standard Error	327,293
Standardized Test Statistic	-9,158
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Graf 19: One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test

Izvor: Izrada autorice

Hipoteza H3 kojom se pretpostavlja da je cijena javnog prijevoza važnija umirovljenicima nego li drugim skupinama populacije se prihvaća kao istinita.

3.3.4. Ukusi i preferencije

Jednu od osnovnih determinanti potražnje predstavljaju potrebe i ukusi potrošača. Potreba je osjećaj nedostatka za nekim dobrom iz kojeg proizlazi zahtjev za dobrima kojim se taj nedostatak može otkloniti i zadovoljiti potreba. Može se reći kako se sa razvojem današnjeg društva potrebe stalno šire. Potreba uvijek prethodi potražnji, odnosno, nema potražnje bez potrebe. Međutim sve potrebe ne moraju biti i predmet potražnje. S obzirom na mnoštvo dobara s kojima se mogu zadovoljiti potrebe, potražnja za raznim proizvodima i uslugama zavisi od ukusa, odnosno preferencije potrošača[9].

Za većinu kupaca kaže se kako su dva najvažnija obilježja automobila dizajn i karakteristike(tj. u smislu mogućnosti broja prijeđenih kilometara automobila i upravljanje). Ukoliko su dizajn i karakteristike bolje, to će potražnja za automobilima biti veća. Jedna od studija potražnje za automobilima u Sjedinjenim Američkim Državama je pokazala da u protekla dva desetljeća većina potrošača više preferira dizajn u odnosu na ostale karakteristike. Pa su kompanije koje su stavljale naglasak na promjene u stilu rasle brže od onih koje su stavljale naglasak na karakteristike. Dokazano je da su automobili koji su doživjeli velike promjene u dizajnu imali značajno veći rast prodaje od automobila koji nisu imali takve promjene. Na potražnju za automobilima utječu i različite sklonosti potrošača. Naime, obitelji s djecom bile su sklonije funkcionalnosti nego izgledu, pa su češće kupovale male kombije koji su funkcionalniji nego sportski automobili. S druge strane ruralna kućanstva su bila sklonija kupnji kamioneta i vozila s pogonom na sva četiri kotača, koji će im biti od velike pomoći tijekom obavljanja svih poslova. Na odabir automobila dosta utječe dob i sklonost. Tako su stariji potrošači skloniji većim vozilima s više sigurnosne opreme dok su mladi potrošači skloniji kupovini automobila sa snažnijim motorom te atraktivnijim izgledom[10].

HIPOTEZA 5: Postoji razlika u preferencijama s obzirom na demografska obilježja

Demografska obilježja pojedinca (dob, spol, stručna sprema itd.) mogu u značajnoj mjeri utjecati na proces odlučivanja o kupnji automobila. Stoga će npr. obitelji sa djecom preferirati obiteljska vozila koja su udobna, komotna i imaju dovoljno prostora za prtljagu, pripadnice

[9]Prema: Bakalar, J. (1996): Mikroekonomija, prvo izdanje, Ekonomski fakultet, Mostar, str. 30.
[10] Prema: Pindyck, R.S., Rubinfeld, D.L. (2001): Mikroekonomija, peto izdanje, Zagreb, str. 71.

nježnijega spola će preferirati veselije boje automobila, dok muškarci obično biraju tamnije nijanse. Mlađim kupcima važniji je eksterijer, a starijima udobnost i sl.

Veza između razine preferencije i starosne dobi testirana je korelacijskom analizom.

Tablica 13: Korelacijska matrica-Razina preferencije i starosna dob

		Starosna dob (broj navršenih godina)
[Udobnost]	Correlation Coefficient	,059
	Sig. (2-tailed)	,509
	N	128
[Eksterni dizajn vozila]	Correlation Coefficient	,022
	Sig. (2-tailed)	,802
	N	128
[Interni dizajn vozila]	Correlation Coefficient	,066
	Sig. (2-tailed)	,459
	N	128
[Sigurnost]	Correlation Coefficient	,009
	Sig. (2-tailed)	,919
	N	128
[Obujam prtljažnika]	Correlation Coefficient	,112
	Sig. (2-tailed)	,208
	N	128
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Izvor: Izrada autorice

Iz korelacijske matrice se može utvrditi da niti jedna veza nije statistički značajna (sve p vrijednosti > 5%).

Testiranje razlike u preferencijama s obzirom na spol testirana je Mann-Whitney U testom.

Tablica 14: Mann-Whitney U test-Razina preferencije i spol

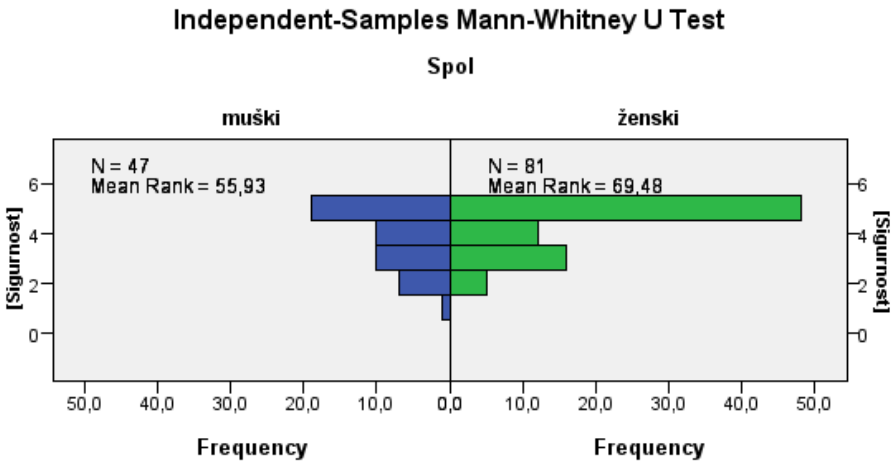
Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of [Udobnost] is the same across categories of Spol.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,512	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of [Eksterni dizajn vozila] is the same across categories of Spol.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,719	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of [Interni dizajn vozila] is the same across categories of Spol.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,517	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of [Sigurnost] is the same across categories of Spol.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,030	Reject the null hypothesis.
5	The distribution of [Obujam prtljažnika] is the same across categories of Spol.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,234	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Izvor: Izrada autorice

Iz tablice 14 se može uočiti da ne postoji razlika u preferencijama s obzirom na spol izuzev sigurnosti gdje je utvrđena empirijska p vrijednost 3%. Utvrđena razlika je prikazana i grafički.



Graf 20: Mann-Whitney U test

Izvor: Izrada autorice

Prosječna vrijednost ranga je veća kod ispitanika ženskog spola (69,48), zbog žega se može donijeti zaključak da osobe ženskog spola u većoj mjeri preferiraju sigurnost.

Veza između stupnja obrazovanja i preferencija testirana je korelacijskom analizom.

Tablica 15: Korelacijska matrica-Razina preferencije i stručna sprema

		Stručna sprema
[Udobnost]	Correlation Coefficient	-,202*
	Sig. (2-tailed)	,022
	N	128
[Eksterni dizajn vozila]	Correlation Coefficient	-,197*
	Sig. (2-tailed)	,026
	N	128
[Interni dizajn vozila]	Correlation Coefficient	-,109
	Sig. (2-tailed)	,222
	N	128
[Sigurnost]	Correlation Coefficient	-,101
	Sig. (2-tailed)	,255
	N	128
[Obujam prtljažnika]	Correlation Coefficient	,017
	Sig. (2-tailed)	,851
	N	128
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Izvor: Izrada autorice

Na temelju rezultata korelacijske analize može se utvrditi statistički značajna negativna veza stupnja obrazovanja sa udobnosti i eksternim dizajnom, vozila. Dakle, obrazovanijim osobama je manje važna udobnost i eksterni dizajn vozila.

Tablica 16: Dvodimenzionalan prikaz spola i boje posjedovanog vozila

Spol * Boja vozila kojeg posjedujete (ukoliko posjedujete više vozila navesti boju vozila kojeg najčešće koristite) Crosstabulation

			Boja vozila kojeg posjedujete (ukoliko posjedujete više vozila navesti boju vozila kojeg najčešće koristite)							Total
			Bijela	Crna	Crvena	Ostalo	Plava	Siva	Zelena	
Spol	muški	Count	6	**14**	5	1	6	13	2	47
		% within Spol	12,8%	**29,8%**	10,6%	2,1%	12,8%	27,7%	4,3%	100,0%
	ženski	Count	13	18	8	6	12	21	3	81
		% within Spol	16,0%	22,2%	9,9%	7,4%	14,8%	**25,9%**	3,7%	100,0%
Total		Count	19	32	13	7	18	**34**	5	128
		% within Spol	14,8%	25,0%	10,2%	5,5%	14,1%	26,6%	3,9%	100,0%

Izvor: Izrada autorice

Iz tablice 16 može se uočiti da najveći broj muškaraca posjeduje vozilo crne boje, dok je kod ispitanica najčešće posjedovano vozilo sive boje.

Razlika u zastupljenosti odabranih boja vozila testirana je testom razlike u proporciji dvaju nezavisnih skupova.

Tablica 17: Razlika u zastupljenosti boja vozila

Boja	Bijela	Crna	Crvena	Plava	Siva	Zelena
p	0,3117	0,1692	0,4497	0,2201	0,4121	0,4276

Izvor: Izrada autorice

Na temelju empirijskih p vrijednosti većih od 5% donosi se zaključak da ne postoji statistički značajna razlika u zastupljenosti niti jedne od odabranih boja vozila među osobama muškog i ženskog spola. Hipoteza H5 kojom se pretpostavlja da postoji razlika u preferencijama s obzirom na demografska obilježja se odbacuje kao neistinita.

3.3.5. Ostale determinante potražnje za automobilima

Kako je o cijenama, dohotku, cijenama goriva te preferencijama potrošača već bilo riječi, ovdje će se pažnja usmjeriti na ostale determinante kao što su troškovi prijevoza i subvencije pri kupnji automobila, te mogućnost kupnje na kredit.

Jedan automobil možda košta manje nego drugi, no manje je ekonomičan s gorivom i iziskuje puno više dodatnih troškova kao što su popravci, održavanja i registracija automobila. Stoga potrošač može usporediti dva ili više automobila izračunavajući i uspoređujući sadašnju diskontiranu vrijednost kupovne cijene i očekivanog prosječnog godišnjeg operativnog troška za svaki automobil zbog toga što su troškovi kupnje i održavanja osobnih automobila važan element u strukturi troškova kućanstva u Republici Hrvatskoj, pogotovo u godinama recesije[11]. Također mogućnost kupnje automobila na kredit može predstavljati determinantu potražnje s obzirom da pojedinci nisu u mogućnosti nabaviti automobil koji će platiti gotovinom.

[11] Pindyck, R.S., Rubinfeld, D.L. (2001): Mikroekonomija, peto izdanje, Zagreb, str. 551.

HIPOTEZA 6: Postoji razlika u sklonosti kupnje na kredit s obzirom na demografska obilježja

Malo tko u današnje vrijeme, prilikom kupnje novoga automobila, može odmah sve isplatiti u gotovini pa se kao alternativa nudi kupnja na kredit. Kupnji automobila na kredit sklonija je mlađa, zaposlena populacija koja je u mogućnosti otplaćivati isti.

Tablica 18: Group Statistics

Group Statistics

	Posjedovano vozilo kupljeno je na kredit (kartice, leasing……..)	N	Mean	Std. Deviation	Std. ErrorMean
Starosna dob (broj navršenih godina)	Da	45	27,27	6,933	1,033
	Ne	83	27,83	7,785	,855

Izvor: Izrada autorice

Iz tablice se može uočiti da je prosječna starosna dob ispitanika koji posjeduju kupljeno vozilo na kredit (kartice, leasing i sl.) je 27,27 godina, dok je prosječna starosna dob osoba koje imaju kupljeno vozilo bez odgode plaćanja 27,83 godina. Ova razlika je testirana T-testom.

Tablica 19: T-test

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Starosna dob (broj navršenih godina)	Equal variances assumed	,203	,653	-,407	126	,685	-,565	1,388	-3,312	2,182
	Equal variances not assumed			-,421	99,717	,675	-,565	1,341	-3,225	2,096

Izvor: Izrada autorice

Iz rezultata T-testa može se uočiti da je uvjet jednakosti varijance među promatranim skupinama zadovoljen (empirijska p vrijednost Levenue's testa 0,653), te se pri t vrijednosti 0,407 pri 126 stupnjeva slobode donosi zaključak da nema statistički značajne razlike. Zaključak je donesen na temelju p vrijednosti 68,5%.

Tablica 20: Dvodimenzionalan prikaz spola i izvora financiranja vozila

Spol * Posjedovano vozilo kupljeno je na kredit (kartice, leasing……..)

Crosstabulation

			Posjedovano vozilo kupljeno je na kredit (kartice, leasing……..)		Total
			da	ne	
Spol	muški	Count	13	34	47
		% within Spol	27,7%	72,3%	100,0%
	ženski	Count	32	49	81
		% within Spol	39,5%	60,5%	100,0%
Total		Count	45	83	128
		% within Spol	35,2%	64,8%	100,0%

Izvor: Izrada autorice

Promatrajući ispitanike s obzirom na spol može se uočiti da 27,7% ispitanika muškog spola posjeduje vozilo na kupljeno na kredit, dok je kod ispitanica proporcija 39,5%. Zavisnost se testira Hi kvadrat testom.

Zavisnost kupnje vozila na kredit o zaposlenju testirano je Hi kvadrat testom.

Tablica 21: Hi-kvadrat test

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,831[a]	1	,176		
N of Valid Cases	128				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,52.

b. Computed only for a 2x2 table

Izvor: Izrada autorice

Na temelju rezultata Hi kvadrat testa donosi se zaključak da ne postoji statistički značajna zavisnost između posjedovanja vozila kupljenog s odgodom plaćanja (kredit, leasing i sl.) i spola testirano na 128 ispitanika.
Zaključak je donesen pri empirijskoj p vrijednosti 17,6%.

Testiranje razlike u stupnju obrazovanja s obzirom na posjedovanje vozila kupljenog s odgodom plaćanja (kredit, leasing i sl.).

Tablica 22: Mann-Whitney U test-Stručna sprema i način na koji je kupljeno osobno vozilo

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Stručna sprema is the same across categories of Posjedovano vozilo kupljeno je na kredit (kartice, leasing……).	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,710	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Izvor: Izrada autorice

Na temelju empirijske p vrijednosti 71,0% donosi se zaključak da razlika nije statistički značajna.

Hipoteza H6 kojom se pretpostavlja da postoji razlika u sklonosti kupnje na kredit s obzirom na demografska obilježja se odbacuje kao neistinita.

4. ZAKLJUČAK

Pod pojmom potražnje podrazumijeva se količina nekog dobra koju je potrošač spreman kupiti pri svakoj mogućoj cijeni tog dobra. Ona ovisi o cijeni odnosnog dobra, cijeni drugih dobara (supstituta ili komplementarnih dobara), raspoloživom dohotku i drugim determinantama.

Cijena i potraživana količina nekog dobra nalaze se u inverznom odnosu. Što je cijena viša potraživana količina je manja. Vrijedi i obrnuto, što je cijena niža, kupci će tražiti veće količine tog proizvoda. Rezultati istraživanja pokazuju da je cijena automobila jednako važna i muškarcima i ženama, te da mlađa populacija ne mora nužno posjedovati skuplji automobil što je vidljivo odbijanjem hipoteza H1 i H2.

Druga značajna determinanta potražnje su cijene ostalih dobara. Ako je cijena promatranog proizvoda visoka ili poraste, kupac će kupovati veću količinu supstituta i obratno. Što znači, ako se cijena benzina, koji je komplementarno sredstvo automobilu, poveća, opast će potražnja za automobilima. Prihvaćanjem hipoteze H3 dokazano je kako je cijena javnog prijevoza važnija umirovljenicima nego li drugim skupinama populacije. U ovom slučaju cijena javnog prijevoza predstavlja supstitut u odnosu na cijenu automobila. S obzirom da su umirovljenici slabije financijske moći nisu u mogućnosti posjedovati automobil pa traže druge, jeftinije alternative prijevoza.

Treći bitan faktor koji utječe na kupca, hoće li neku robu kupiti i u kojoj količini, jest visina njegovog dohotka. Potražnja za dobrima koja su neophodna za život je manje osjetljiva na promjene u dohotku, dok je kod luksuznih dobara ta reakcija više izražena. Veći dohodak može utjecati na zamjenu jeftinijih dobara skupljima, pa i potpunu zamjenu jednog proizvoda ili usluge drugim robama. Znatnije povećanje dohotka kućanstva u pravilu će utjecati na kupovinu novih dobara za podmirenje potreba koje se s nižim dohotkom nisu mogle ostvariti. Na temelju rezultata provedenog istraživanja može se uočiti kako populacija s većom razinom dohotka posjeduje skuplje automobile, s obzirom daje njihova veću kupovna moć, što je dokazano prihvaćanjem hipoteze H4.

Potrebe i ukusi također predstavljaju determinantu potražnje. Potreba je osjećaj nedostatka za nekim dobrom iz kojega proizlazi zahtjev za dobrima kojima se taj nedostatak može otkloniti

i zadovoljiti konkretna potreba. Potreba uvijek prethodi potražnji. Između potrebe i potražnje postoji kvantitativna razlika, jer sve potrebe ne moraju biti predmet potražnje. Potrebe se s razvojem društva stalno šire, neke ostaju konstantne, neke se mijenjaju, smanjuju ili povećavaju, i nove se javljaju. Ukusi i preferencije potrošača su različiti, jer su različiti struktura i intenzitet potreba svakog pojedinca. Zato ukusi i preferencije potrošača predstavljaju osnovu za razumijevanje potražnje za pojedinim proizvodima. Rezultati istraživanja ukazuju da ne postoji razlika u preferencijama s obzirom na spol, izuzev sigurnosti koju u većoj mjeri preferiraju pripadnice ženskog spola. Može se uočiti da muška populacija uglavnom posjeduje vozila crne, a ženska populacija vozila sive boje. Na temelju rezultata hipoteza H5 odbacuje se kao neistinita.

Također, mogućnost kupnje automobila na kredit može predstavljati determinantu potražnje s obzirom da pojedinci nisu u mogućnosti nabaviti automobil koji će platiti gotovinom. Istraživanje je pokazalo da ne postoji statistički značajna zavisnost između posjedovanja vozila kupljenog s odgodom plaćanja i spola, te da razlika između stupnja obrazovanja s obzirom na posjedovanje vozila kupljenog s odgodom plaćanja nije statistički značajna što se uočava odbacivanjem hipoteze H6 kao neistinite.

LITERATURA

1. Agencija za investicije i konkurentnost, (Internet), raspoloživo na: http://www.aik-invest.hr/sektori/automobilska-industrija/
2. Automotive industry, (Internet), raspoloživo na: https://en.wikipedia.org/wiki/Automotive_industry
3. Automotive news, (Internet), raspoloživo na: https://www.autonews.com/section/OEM06
4. Auto oglasnik 4Kotača, (Internet), raspoloživo na: http://www.4kotaca.net/HR/wiki-Info/kupnja-automobila-u-hr.htm
5. Bakalar, J. (1996): Teorija potražnje, poglavlje u knjizi Mikroekonomija, prvo izdanje, Ekonomski fakultet, Mostar, str. 29-54.
6. Bilas, V., Franc, S., Arbanas, B. (2013): Utjecaj aktualne ekonomske krize na stanje i perspektive razvoja industrije, Zagreb. Ekonomska misao i praksa, (Internet), raspoloživo na: http://www.unidu.hr/datoteke/500izb/EMIP.pdf
7. Bošnjaković, I. (2014) Ekonomika poduzeća-Ponuda i potražnja. Seminarski rad. Osijek. Elektrotehnički fakultet
8. Državni zavod za statistiku, (Internet), raspoloživo na: http://www.dzs.hr
9. Dubravac Ex Kozomara, D. (2014) Osnove ponude i potražnje. Seminarski rad. Osijek. Elektrotehnički fakultet
10. McKinsey&Company, (Internet), raspoloživo na: http://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/disruptive-trends-that-will-transform-the-auto-industry
11. Kovačević, Z., Šušnjar, I., Gelo, T. (2014): Utjecaj kretanja cijena naftnih derivata na tržište automobila u Republici Hrvatskoj, Zagreb, rad iz časopisa Ekonomska misao i praksa, (Internet), raspoloživo na: http://www.unidu.hr/datoteke/500izb/EMIP.pdf
12. Poslovni.hr, (Internet), raspoloživo na: http://www.poslovni.hr/leksikon/potraznja-1865?nomobile
13. Rječnik financijskih pojmova, (Internet), raspoloživo na:https://webhosting-wmd.hr/rjecnik-pojmovi-p/web/potraznja
14. Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2009): Potražnja i ponuda, poglavlje u knjizi Mikroekonomija, treće izdanje, Ekonomski fakultet, Split, str. 31-73.
15. Pindyck, R.S., Rubinfeld, D.L. (2001): Mikroekonomija, peto izdanje, Zagreb, str. 71.

16. Tkalac, V.A., Sinčić Ć.D., Pološki V.N. (2011): „Priručnik za metodologiju istraživačkog rada u društvenim istraživanjima“, M.E.P. d.o.o., Zagreb.
17. Zelenika, R. (1998): Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet, Rijeka.
18. Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V.(2006): Temelji znanstveno istraživačkog rada, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin.

POPIS GRAFOVA:

Graf 1: Krivulja potražnje……10
Graf 2: Cjenovna elastičnost potražnje……14
Graf 3: Savršeno neelastična potražnja……15
Graf 4: Savršeno elastična potražnja……15
Graf 5: Jedinično elastična potražnja……...15
Graf 6: Pomaci krivulje prema dolje, odnosno pad potražnje……..21
Graf 7: Pomaci krivulje prema gore, odnosno rast potražnje……..22
Graf 8: Spol……..23
Graf 9: Starosna dob……24
Graf 10: Radni status……...24
Graf 11: Broj članova kućanstva……..25
Graf 12: Ukupan dohodak kućanstva……...25
Graf 13: Najviša završena stručna sprema……...26
Graf 14: Trenutni bračni status……26
Graf 15: Način na koji je kupljeno osobno vozilo……...27
Graf 16: Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila…….27
Graf 17: Maksimalni iznos koji je kupac spreman izdvojiti za kupnju novog automobila….28
Graf 18: Dijagram rasipanja…….34
Graf 19: One-Sample Wilcoxon Signed Rank test...…….……..36
Graf 20: Mann-Whitney U test…….……...39

POPIS TABLICA:

Tablica 1: Tablica potražnje……...9
Tablica 2: Tablica individualne i tržišne potražnje……..11
Tablica 3: Utjecaj determinanti na potražnju za automobilima……...21
Tablica 4: Karakteristike automobila……...28
Tablica 5: Izdaci vezani za vozilo……29
Tablica 6: Determinante potražnje……...29
Tablica 7: Mann-Whitney U test-Cijena i spol……..……..31
Tablica 8: Dvodimenzionalan prikaz spola i važnosti cijene**……...**31

Tablica 9: Korelacijska matrica-Starosna dob i pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila…….....32
Tablica 10: Mann-Whitney U test-Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila i bračni status……..……33
Tablica 11: Korelacijska matrica-Dohodak kućanstva i pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila…….…….34
Tablica 12: Wilcoxon Signedrank test…….36
Tablica 13: Korelacijska matrica-Razina preferencije i starosna dob……..38
Tablica 14: Mann-Whitney U test-Razina preferencije i spol…….39
Tablica 15: Korelacijska matrica-Razina preferencije i stručna sprema……..40
Tablica 16: Dvodimenzionalan prikaz spola i boje posjedovanog vozila……...…….40
Tablica 17: Razlika u zastupljenosti boja vozila……...……..41
Tablica 18: Group statistics…….42
Tablica 19: T-test…….……42
Tablica 20: Dvodimenzionalan prikaz spola i izvora financiranja vozila……43
Tablica 21: Hi-kvadrat test……...……43
Tablica 22: Mann-Whitney U test-Stručna sprema i način n koji je kupljeno osobno vozilo…….……44

SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja je analizirati različite determinante potražnje za automobilima u Republici Hrvatskoj. Imajući u vidu teorijski okvir izložene problematike i postavljene hipoteze, istraživanje je provedeno na uzorku od 128 ispitanika u 2017. godini. Istraživanjem se došlo do zaključka kako najveći utjecaj na potražnju za automobilima ima dohodak, zatim cijene povezanih dobara i na kraju ukusi, preferencije i drugi čimbenici kao što su subvencije pri kupnji automobila, odnosno mogućnost kupnje na kredit.

Također, istraživanje je pokazalo da cijena, kao faktor prilikom odabira automobila, ima jednaku važnost kako za muški tako i za ženski spol, da je cijena javnog prijevoza važnija umirovljenicima u odnosu na druge skupine populacije te je dokazano da će populacija s većom razinom dohotka ujedno posjedovati i skuplje vozilo.

Ne postoji razlika u preferencijama, s obzirom na spol, izuzev sigurnosti koju u većoj mjeri preferiraju pripadnice ženskog spola. Dokazano je da muška populacija uglavnom posjeduje vozilo crne, a ženska populacija uglavnom posjeduje vozilo sive boje.

Nije dokazano da će mlađa populacija nužno posjedovati i skuplje vozilo.

Dokazano je da nešto veći udio ženske populacije posjeduje vozilo kupljeno na kredit.

Ključne riječi: *potražnja, determinante potražnje, tržište automobila*

SUMMARY

The aim of this research is to analyse the different determinants of demand for cars in the Republic of Croatia. Having in mind the theoretical framework of the problem and the hypothesis set, the survey was conducted on the sample of 128 respondents in 2017. The study concluded that the greatest impact on demand for cars have income, then the price of related goods, followed by tastes, preferences and other determinants such as car purchase subsidies or the possibility of buying a car on loan.

Research has shown that the price of a car is equally important for men as for women; that the price of public transport is more important for retirees than for other groups of population and that the population with higher income level will drive more expensive car.

There is no difference in car preferences regarding the gender (the exception is safety, which woman prefer to a large extent compared to mans). It has been shown that a male population generally possesses a black vehicle, while the female population generally owns grey ones.
It has not been proven that the younger population will own a more expensive car.
It has been shown that a slightly larger share of a female population (compared to man population) own a car purchased on loan.

Key words: demand, demand determinants, car market

PRILOZI

I. Anketni upitnik

1. Spol: M Ž
2. Dob(godine):_____
3. Broj članova kućanstva:_____
4. Ukupan dohodak kućanstva:
    - 0-5000 kn
    - 5001-10 000 kn
    - 10001-15 000 kn
    - 15001-20 000 kn
    - 20001-25 000 kn
    - više od 25000 kn.
5. Radni status:
    - Zaposlen
    - nezaposlen
    - umirovljen
    - student
    - ostalo
6. Najviša završena stručna sprema:
    - NKV/PK/NSS/KV
    - SSS
    - VK
    - VŠS
    - VSS
    - magisterij/doktorat.
7. Trenutni bračni status:
    - Samac
    - oženjen/udana
    - rastavljen/a
    - udovac/ica
    - u vezi.

8. Posjedovano vozilo kupljeno je:
    - Gotovinom
    - Na kredit (kartice, leasing).
9. Pretpostavljena trenutna vrijednost osobnog vozila koje posjedujem (ukoliko posjedujete više vozila navedite vrijednost vozila kojeg najčešće koristite):
    - Do 5000 eura
    - Od 5001 do 10000 eura
    - Od 10001 do 15000 eura
    - Od 15001 do 20000 eura
    - Od 20001 do 50000 eura
    - Od 50001 do 100000 eura
    - Više od 100000 eura.
10. Koliki je maksimalni iznos u eurima koji biste bili spremni izdvojiti za kupnju novoga automobila? _____
11. Molimo označite stupanj važnosti odabranih determinanti potražnje za vozilima vrijednostima od 1 do 5, gdje vrijednost 1 ukazuje na potpunu nevažnost, dok vrijednost 5 označava potpunu važnost odabrane determinante:

Determinanta/važnost	1	2	3	4	5
Cijena vozila					
Cijena alternativnih prijevoznih sredstava					
Dohodak kućanstva					
Ukus potrošača					

12. Na skali od 1 do 5 označite visinu izdatka vezanog za vaše vozilo, gdje vrijednost 1 ukazuje na nizak, a vrijednost 5 na visok izdatak:

Trošak/opterećenje	1	2	3	4	5
Gorivo					
Tehnički pregled					
Polica osiguranja					
Servis					
Održavanje					

13. Na skali od 1 do 5 označite stupanj važnosti odabranih karakteristika vozila gdje vrijednost 1 ukazuje na potpunu nevažnost, dok vrijednost 5 ukazuje na potpunu važnost:

Karakteristike/važnost	1	2	3	4	5
Udobnost					
Eksterni dizajn vozila					
Interni dizajn vozila					
Sigurnost					
Obujam prtljažnika					
Boja vozila					

14. Boja vozila kojega posjedujete (ukoliko posjedujete više vozila navesti boju vozila kojeg najčešće koristite):
    - Crna
    - Bijela
    - Crvena
    - Plava
    - Zelena
    - Siva
    - Ostalo.