

RAZISKOVALNA NALOGA

KAKO POZNAMO PROMETNE PREDPISE



ŠIFRA: PROMET

Naslov naloge: KAKO POZNAMO PROMETNE PREDPISE

Ime in priimek avtorjev: Luka Lesjak, Jernej Luzar, Matic Kajtna

Razred: 8.a/9

Naslov šole: OŠ Hudinja, Mariborska 125, Celje

Ime in priimek mentorice: mag. Vida Brežnik, prof.

Celje, marec 2005

KAZALO

POVZETEK.....	6
1 UVOD.....	7
1.1 Hipoteze.....	8
1.2 Metode raziskovalnega dela	9
1.2.2 Metoda anketiranja.....	9
1.2.3 Metoda terenskega dela.....	9
1.2.4 Metoda urejanja podatkov.....	10
2 TEORETSKE OSNOVE.....	11
2.1 Prometna varnost.....	11
2.2 Krožna križišča.....	14
3 PREDSTAVITEV IN ANALIZA REZULTATOV	18
3.1 Opis raziskovalnih rezultatov	18
3.1.1 Analiza anketnega vprašalnika	18
3.1.2 Opazovanje voznikov na krožnem križišču.....	29
4 ZAKLJUČEK.....	33
5 LITERATURA IN VIRI.....	36
PRILOGE.....	37

POVZETEK

Namen naše raziskovalne naloge je bil, ugotoviti kako vozniki osebnih avtomobilov poznajo prometne predpise. Zanimalo nas je predvsem poznavanje in upoštevanje novejših cestno prometnih predpisov, ki so zajeti v Zakonu o varnosti cestnega prometa, ki je bil izdan 1998 in novosti v Zakonu o varnosti cestnega prometa, ki so začele veljati prvega januarja 2005.

V raziskavi smo ugotovili, da vozniki osebnih avtomobilov slabše poznajo cestno prometne predpise in pravila, oziroma jih ne upoštevajo.

Pri raziskavi smo uporabili različne metode dela, ki so nas pripeljale do naslednjih ugotovitev: vozniki slabo poznajo cestno prometne znake, slabše poznajo, ali ne upoštevajo pravil, ki veljajo na krožnih križiščih in niso seznanjeni z ostrejšimi kazenskimi sankcijami.

1 UVOD

Prometni sistem je dinamičen, tehničen, tehnološki, organizacijski in gospodarski sistem. Pomembni element vsakega prometnega sistema je varnost prometa.

Kritična je varnost v cestnem prometu. Vozila so vse zmogljivejša, urejanje prometnega omrežja ne more slediti dinamiki vsakoletnega povečanja števila novih vozil, prav tako pa pri uporabi tehnike nismo vsi enako spretni, izkušeni in strpni.

Za večino udeležencev v prometu, ki si želi varen prijazen in nemoten promet, bi bilo verjetno dovolj, če bi zapisali samo nasvete kako naj ravnajo, za druge so potrebne jasne obveze in zagrožene kazni.

Ker je v začetku letošnjem letu začel veljati nov zakon o varnosti cestnega prometa, smo se odločili, da bomo raziskali, kako udeleženci v cestnem prometu poznajo prometne predpise, predvsem novosti, ki jih prinaša nov zakon.

Želeli smo raziskati:

- ali obstaja razlika med mlajšimi in starejšimi vozniki v poznavanju cestno prometnih predpisov;
- ali vozniki poznajo prometna pravila, ki veljajo na krožnih križiščih;
- ali vozniki poznajo spremembe, ki so zajete v novem zakonu v cestnem prometu.

1.1 Hipoteze

Na osnovi poznavanja obravnavane teme smo na začetku raziskovalnega dela postavili naslednje hipoteze:

1. Predvidevamo, da vozniki, ki so pogosti udeleženci v prometu, boljše poznajo prometne predpise.
2. Predvidevamo, da vozniki začetniki in mlajši vozniki slabše poznajo cestno prometne predpise.
3. Predvidevamo, da starejši vozniki slabo poznajo predpise, ki veljajo za vožnjo v krožnih križiščih.
4. Predvidevamo, da vozniki poznajo cestna prometna pravila, ki veljajo za krožna križišča.
5. Predvidevamo, da vozniki slabše poznajo pomen novejših prometnih znakov.
6. Predvidevamo, da so vozniki seznanjeni z ostrejšimi kazenskimi sankcijami, ki jih prinaša nov zakon o varnosti cestnega prometa.

1.2 Metode raziskovalnega dela

Pri raziskovalnem delu smo uporabili različne metode dela:

- metodo dela z viri in literaturo;
- metodo anketiranja;
- metodo terenskega dela;
- metodo intervjuja;
- metodo obdelave podatkov.

1.2.1 Metoda dela z viri in literaturo

Za raziskovalno nalogo smo uporabili različno literaturo in vire za opredelitev osnovnih pojmov, ki se nanašajo na prometno varnost, cestno prometna pravila in predpise, na zakon o varnosti v cestnem prometu, predvsem novosti in drugo. Večino literature in drugih virov smo našli v šolski knjižnici. Posamezne brošure: Novosti v Zakonu o varnosti cestnega prometa, Krožna križišča, šolska pot in Varno skozi predore smo dobili Oddelku za promet in varstvo okolja MO Celje. Zemljevide križišč smo dobili na Policiji Celje. Veliko podatkov in opisov pa smo dobili tudi na internetnih straneh.

1.2.2 Metoda anketiranja

V raziskavi so sodelovali delavci Osnovne šole Hudinja, starši učencev iz 7. in 8. razreda 9-letke, bratje, sestre in znanci učencev, ki sodelujejo pri raziskovalni nalogi. Razdelili smo 130 anketnih vprašalnikov, za obdelavo pa smo jih uporabili 110.

1.2.2.1 Anketni vprašalnik

Anketni vprašalnik je obsegal 16 vprašanj. V prvem delu vprašalnika so bila vprašanja, ki se nanašajo na vozniška dovoljenja voznikov, in sicer: kako dolgo ga že imajo in kako pogosto so vozniki udeleženi v prometu.

V drugem delu so se vprašanja nanašala na poznavanje novejših prometnih predpisov in pravil, kot so: predpisi, ki se nanašajo na alkohol, omejitve hitrosti, poznavanje novejših cestno prometnih znakov in na predpise, ki veljajo za krožno križišče.

1.2.3 Metoda terenskega dela

Da bi lahko potrdili nekatere hipoteze, smo v raziskavo vključili tudi terensko delo, in sicer neposredno opazovanje.

Opazovali smo voznike, ki so naključno pripeljali v krožno križišče na Prijateljevi ulici in Opekarniški cesti. Zapisovali smo, kako vozniki upoštevajo prometne predpise, in sicer nakazovanje smeri v vhod na krožno križišče in nakazovanje smeri ob izhodu iz krožnega križišča. Opazovanje smo izvedli petkrat v različnih dnevih in urah. Potekalo je tako, da smo opazovali voznike, ki so pripeljali iz različnih smeri v križišče.

1.2.4 Metoda urejanja podatkov

Pregledali smo anketne vprašalnike ter odgovore analizirali. Izdelali smo tabele in grafe s pomočjo programa Microsoft Word in Microsoft Excel. Enako smo uredili podatke s terenskega dela – opazovanja. Prav tako smo, iz zgoraj naštetih uporabljenih programov, pripravili analizo hipotez ter zaključek.

2 TEORETSKE OSNOVE

2.1 Prometna varnost

Na varnost v cestnem prometu tako vplivajo naslednji dejavniki:

- ustrezno izobraževanje udeležencev cestnega prometa;
- stanje prometnih sredstev;
- cestna infrastruktura;
- ustrezna omejitvena politika.

Za izboljšanje prometne varnosti so najbolj pomembne osebne vrednote voznikov kot so:

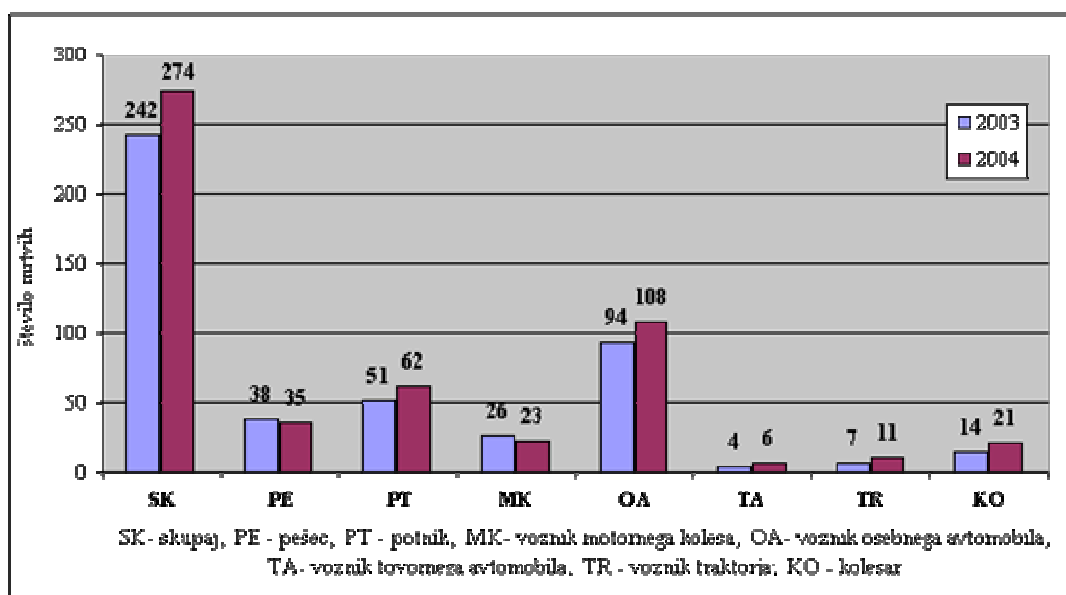
- znanje;
- izkušnje;
- upoštevanje veljavnega reda in kulture.

Poleg naštetega pa nedvomno tudi policijski nadzor in preventiva, tehnični pregledi vozil, gradnja in vzdrževanje cest ter prometno tehnični ukrepi na cestah.

Znano je, da več kot 90 % prometnih nesreč povzročijo vozniki in drugi udeleženci v prometu. Na slovenskih cestah je bilo v letu 2004 43.004 prometnih nesreč. Celotno število prometnih nesreč se je glede na leto 2003 povečalo. Najpogostejši vzroki za prometne nesreče so:

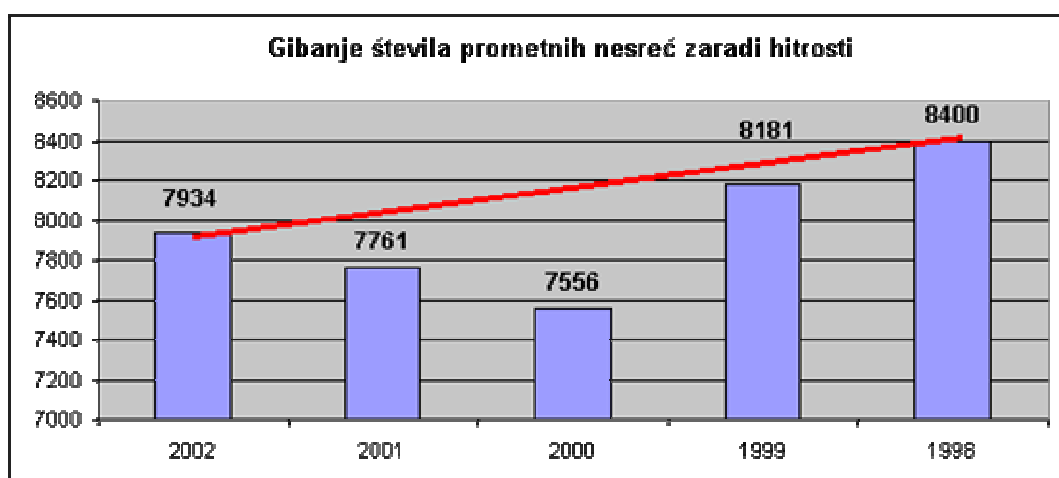
- neprilagojena hitrost;
- nepravilna smer vožnje;
- nepravilno prehitevanje;
- neupoštevanje pravil prednosti;
- nepravilni premiki z vozilom;
- nepravilno ravnanje pešcev;
- neustrezna varnostna razdalja;
- drugo.

Iz policijske statistike razberemo, da je v cestnem prometu v letu 2004 na slovenskih cestah umrlo 274 udeležencev v prometu. Med njimi so najštevilnejši vozniki avtomobilov, nato potniki, pešci, vozniki motornih koles in drugi. Spodnji graf nam prikazuje primerjavo med mrtvimi udeleženci v cestnem prometu glede na vrsto udeležbe.



Slika 1: Primerjava med mrtvimi udeleženci glede na vrsto udeležbe

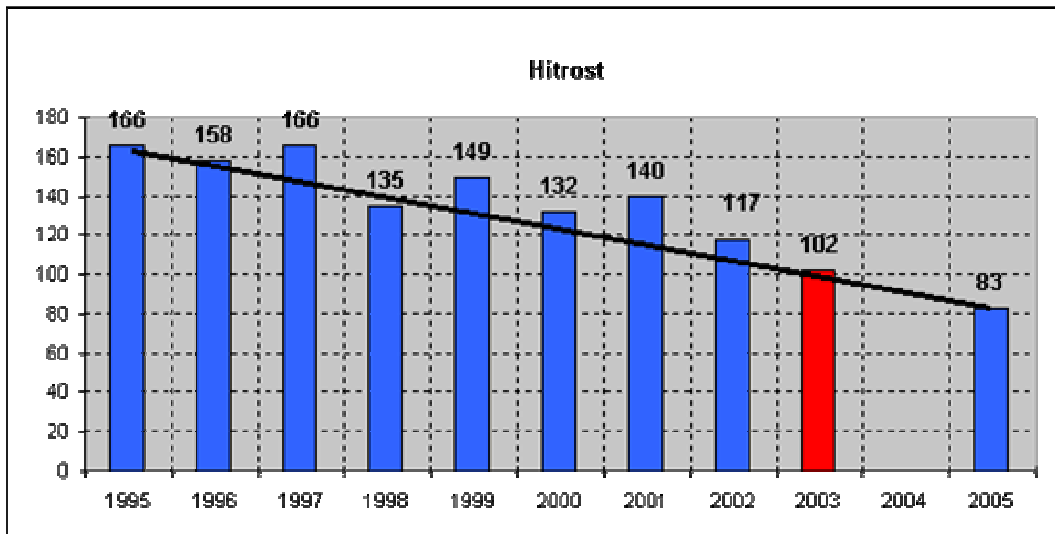
Za tolikšno število mrtvih v prometnih nesrečah in prometnih nesreč z najhujšimi posledicami je najpogostejši vzrok neprilagojena hitrost, oziroma neupoštevanje omejitve hitrosti. Na sliki je prikazano število prometnih nesreč zaradi hitrosti od leta 1998 do leta 2002.



Slika 2: Število prometnih nesreč zaradi hitrosti

Iz grafa lahko razberemo, da se je število nesreč zaradi hitrosti zmanjšalo glede na leto 1998, vendar se je leta 2002 zopet zaskrbljujoče zvišalo.

Tudi naslednja slika nam prikazuje podatke o številu mrtvih zaradi neprilagojene hitrosti od leta 1995 do leta 2003 in napoved za leto 2005.



Slika 3: Podatki o številu mrtvih zaradi neprilagojene hitrosti

Prekoračitev hitrosti je glavni vzrok za nastanek prometnih nesreč. Najpogostejši vzroki za prekoračitev hitrosti so: krajši potovalni čas, nepoznavanje prometnih predpisov – posebno tistih, ki se nanašajo na omejitve, objestnost, agresivnost, nepazljivost in tudi dokazovanje svojih sposobnosti sebi in drugim.

Posledice prehitre vožnje so:

- večje možnosti povzročitve prometne nesreče in telesnih poškodb sebi in drugim udeležencem v prometu;
- poveča se razdalja, ki jo vozilo prevozi od trenutka ko voznik zazna nevarnost do trenutka reakcije;
- poveča se razdalja, ki jo vozilo potrebuje do popolne zaustavitve vozila;
- zmanjša se možnost, da bi voznika zaščitilo vozilo in njegova karoserija;
- večje onesnaženje okolja s škodljivimi plini;
- večja poraba goriva in obraba motorja.

Največja dovoljena hitrost in omejitve so določene s posebnimi določili, ki so v skladu z mednarodno konvencijo. Določeno je, da sme voznik voziti le s takšno hitrostjo, da vozilo ves čas obvlada in da ga lahko varno ustavi pred oviro, ki jo glede na okoliščine lahko pričakuje. Novost v Zakonu v cestnem prometu je, da mora voznik prilagoditi hitrost vožnje ne le vozilu, cesti, prometu in vremenskim razmeram, pač pa tudi svojim sposobnostim.

Z novim zakonom o varnosti cestnega prometa naj bi izboljšali prometno varnost na slovenskih cestah. Zakon med drugim prinaša nove rešitve za kategorijo t.i. voznikov začetnikov, ki sodijo med najpogostejše povzročitelje prometnih nesreč, predvideva pa tudi ostrejšo kaznovavno politiko. Za kršitelje cestno prometnih predpisov so zagrožene bistveno višje kazni kot doslej, predvsem so višje kazni predpisane za kršitve, ki se nanašajo na prehitro vožnjo in na vožnjo pod vplivom alkohola.

2.2 Krožna križišča

Med pomembnimi ukrepi za večjo prometno varnost je tudi zmanjšanje vpliva cestne infrastrukture, ki se nanašajo na odpravo tako imenovanih črnih točk, na izboljšanje tehničnih elementov cestne infrastrukture in njeno redno vzdrževanje. Vse pomembnejše postajajo rešitve, ki so namenjene zmanjšanju hitrosti vozil, kar pomeni umirjanje prometa in izboljšanje prometne varnosti, predvsem v naseljih.

Med najbolj znane rešitve za umirjanje prometa, zmanjševanja hitrosti so krožna križišča. Krožno križišče je v osnovi križišče s prednostno cesto, kjer je prednostna cesta speljana v krogu. Vsi vstopi v krožni promet so označeni z znakom »križišče s prednostno cesto«, promet v krogu pa poteka v obratni smeri urinega kazalca. Vozila, ki vozijo v krogu, imajo prednost pred vozili, ki se vanj vključujejo.



Slika 4: Večpasovno krožno križišče

Krožna križišča so v slovenskem prostoru v bistvu novost, še posebno v mestu Celju, kjer so prvo križišče zgradili septembra 1997, in sicer med Prijateljevo ulico in Opekarniško cesto. Poleg tega je zgrajenih še 14 krožnih križišč, ki so nastala v glavnem z rekonstrukcijo klasičnih križišč, ki niso bila semaforizirana.



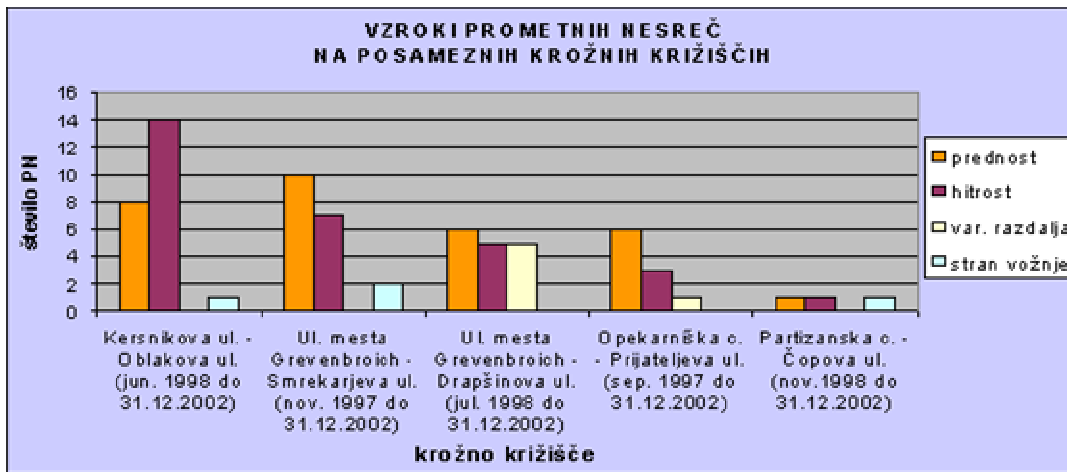
Slika 5: Krožno križišče Prijateljeve ulice in Opekarniške ceste v Celju

Krožna križišča imajo nekatere posebnosti, in sicer:

- krožna križišča so križišča s kombinacijo prekinjenega in neprekinjenega prometnega toka;
- na krožnih križiščih se vozi v smeri obratno od smeri gibanja urinega kazalca;
- prednost imajo vozila v krožnem toku pred vozili na uvozih v križišče;
- vozilo se na uvozu na krožno križišče, v primeru prostega krožnega vozišča, ne ustavlja, temveč z zmanjšano hitrostjo uvozi v krožni tok;
- krožna križišča v urbanem okolju omogočajo le vožnjo z majhnimi hitrostmi – 40 km/h;
- krožna vozišča so praviloma nagnjena navzven;
- pri izvozu iz krožnega križišča mora voznik dati prednost kolesarjem in pešcem.

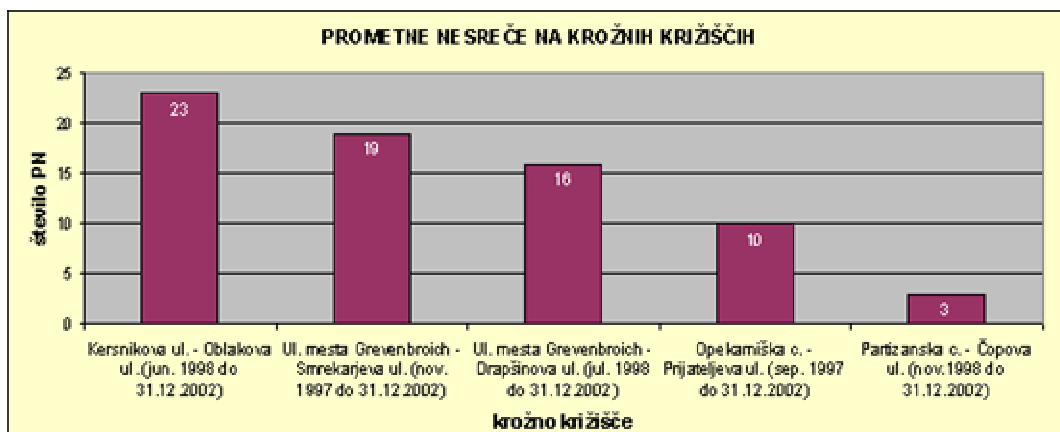
Krožna križišča imajo tako prednosti kot pomanjkljivosti. Splošne pozitivne lastnosti so naslednje:

- visoka raven prometne varnosti – večji prepust prometa, manjši čakalni časi, manjši hrup, manjša emisija izpušnih plinov in manjša poraba prostora;
- manjše posledice prometnih nesreč, ni čelnih trkov in trkov pod pravim kotom;
- manjši stroški vzdrževanja;
- so ukrep umirjanja prometa v urbanih naseljih;
- estetski videz.



Slika 6: Vzroki za prometne nesreče na petih krožnih križiščih v Celju

Iz grafa je razvidno, da hitrost kot najpomembnejši vzrok za nesreče močno zmanjšal, razen na krožnem križišču Kersnikove in Oblakove ulice. Na ostalih krožnih križiščih so vzroki za prometne nesreče predvsem neupoštevanje pravil prednosti, varnostna razdalja in nepravilna stran vožnje.



Slika 7: Število prometnih nesreč na petih krožnih križiščih v Celju.

Na grafu vidimo število prometnih nesreč, ki so se zgodile v časovnem obdobju od izgradnje do leta 2002 na petih krožnih križiščih v Celju. Statistični podatki nam povedo, da se število prometnih nesreč zmanjšalo za 50 % in na teh križiščih ni bilo prometnih nesreč s smrtnim izidom.

Krožna križišča pa imajo tudi pomanjkljivosti:

- krožna križišča ne omogočajo zelenega vala;
- promet na krožnem križišču ni možno usmerjati s prometno policijo;
- večpasovna krožna križišča so manj varna od enopasovnih.

Na krožnih križiščih veljajo nekatera posebna pravila, ki jih morajo vozniki poznati. Med pomembnimi pravili sta najpomembnejša naslednja: vključevanje v krožno križišče ni treba nakazati s smernikom in pri vsaki nadaljnji spremembi prometnega pasu in zapuščanju krožnega križišča je uporaba smernikov obvezna.

Kljub temu pa srečanje s krožnim križiščem, še vedno povzroča težave marsikateremu vozniku, zlasti v krajih, kjer se prvič pojavi krožno križišče in vsem tistim, ki so avto šolo zapustili pred mnogimi leti.

3 PREDSTAVITEV IN ANALIZA REZULTATOV

3.1 Opis raziskovalnih rezultatov

3.1.1 Analiza anketnega vprašalnika

Za analizo anketnega vprašalnika smo iz ankete izbrali bistvena vprašanja, ki neposredno vplivajo na potrditev hipotez in tiste, ki se vsebinsko dopolnjujejo, ali so med seboj v določeni odvisnosti.

1. Z vprašanjem, koliko let imate vozniško dovoljenje, smo prišli do naslednjih podatkov:

Vozniško dovoljenje	Število voznikov	Število voznikov v odstotkih
od 0 do 2 leti	11	10
od 2 do 4 leta	9	8,2
od 4 do 10 let	26	23,6
od 10 do 20 let	30	27,3
več kot 20 let	34	30,9
Skupaj	110	100

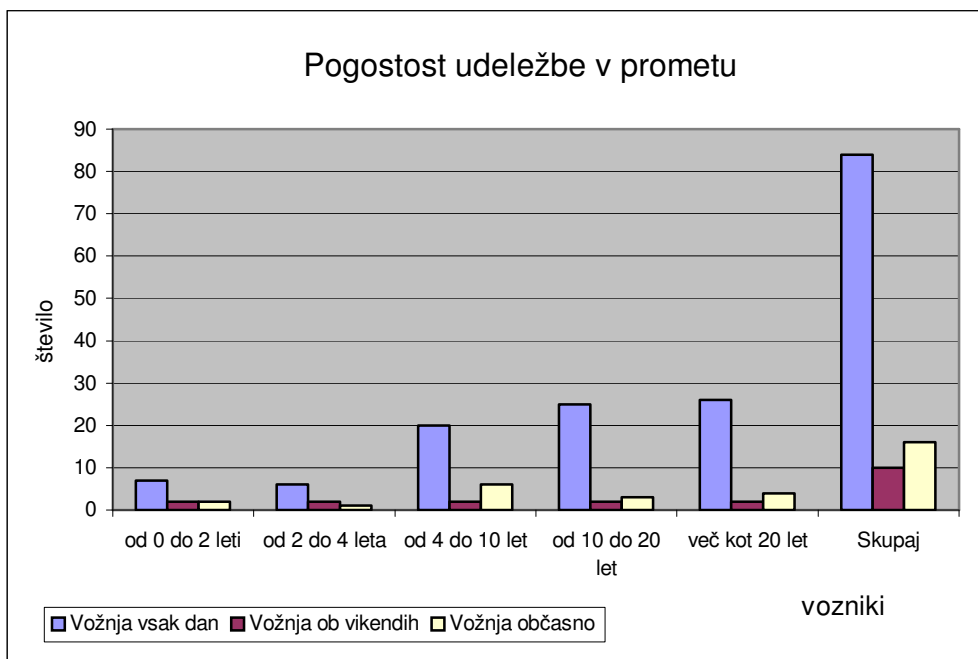
Tabela 1: Vozniško dovoljenje

S tem vprašanjem v anketnem vprašalniku smo določili kategorije glede na to, koliko let imajo posamezni vozniki vozniško dovoljenje. Opredelili smo 5 kategorij. Največje število anketiranih voznikov ima vozniško dovoljenje nad 20 let in od 10 do 20 let. Voznike, ki imajo vozniško dovoljenje od 0 do 2 leti smo uvrstili med voznike začetnike, voznike, ki imajo vozniško dovoljenje od 2 do 4 leta pa med mlajše voznike. Vsi vozniki vozijo osebne avtomobile, nekaj voznikov pa tudi tovornjake in motorna kolesa.

2. Kako pogosto ste udeleženi v prometu z osebnim avtomobilom?

Vozniki z vozniškim dovoljenjem	Vožnja vsak dan	Vožnja ob vikendih	Vožnja občasno
od 0 do 2 leti	7	2	2
od 2 do 4 leta	6	2	1
od 4 do 10 let	20	2	6
od 10 do 20 let	25	2	3
več kot 20 let	26	2	4
Skupaj	84	10	16

Tabela 2: Pogostost udeležbe v prometu



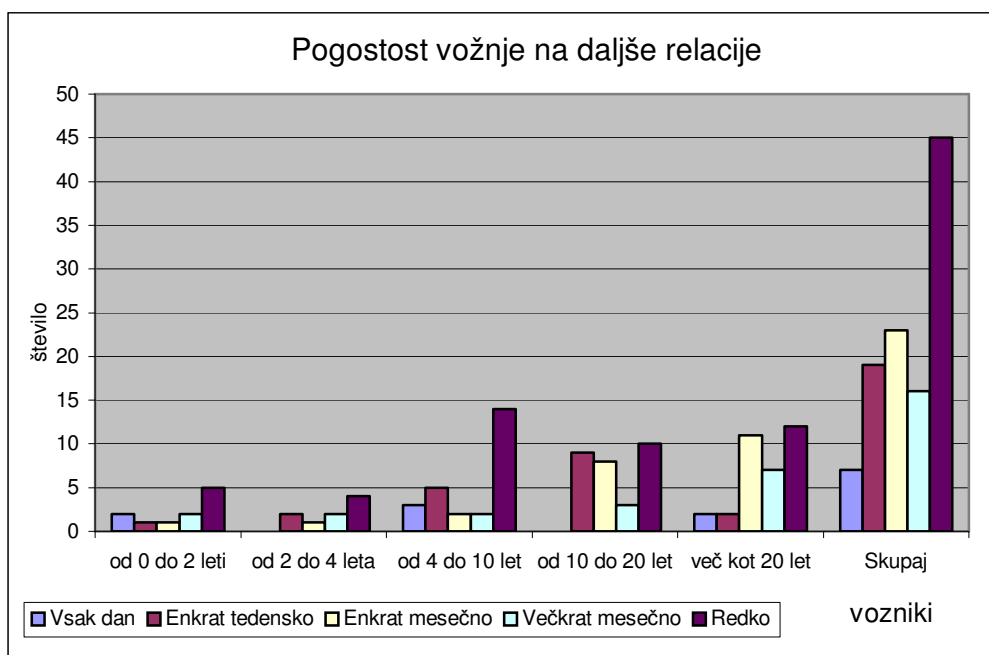
Graf 1: Pogostost udeležbe v prometu

Večina voznikov v vseh kategorijah, to je 84 voznikov ali 76,4 %, se vozi vsak dan v službo in nazaj, vožnjo ob vikendih opravlja 10 ali 9,1 % voznikov in občasno vožnjo 16 ali 14,5 %.

3. Pogostost vožnje voznikov na daljše relacije – 100 in več kilometrov.

Vozniki	Vsak dan	Enkrat tedensko	Enkrat mesečno	Večkrat mesečno	Redko
od 0 do 2 leti	2	1	1	2	5
od 2 do 4 leta	0	2	1	2	4
od 4 do 10 let	3	5	2	2	14
od 10 do 20 let	0	9	8	3	10
več kot 20 let	2	2	11	7	12
Skupaj	7	19	23	16	45

Tabela 3: Pogostost vožnje na daljše relacije



Graf 2: Pogostost udeležbe na daljših relacijah

Iz grafa 2 je razvidno, da vozniki redko vozijo na daljše relacije nad 100 km. Vsak dan opravlja vožnjo nad 100 km samo 6,4 % voznikov v vseh kategorijah, enkrat tedensko 17,2 %, enkrat mesečno 20,9 % in večkrat mesečno 14,5 % voznikov. Med vozniki začetniki vozita daljše relacije vsak dan 2 voznika, med anketiranimi mlajšimi vozniki nihče ne vozi daljše relacije vsak dan.

4. Omejitev hitrost v naselju in izven naselja

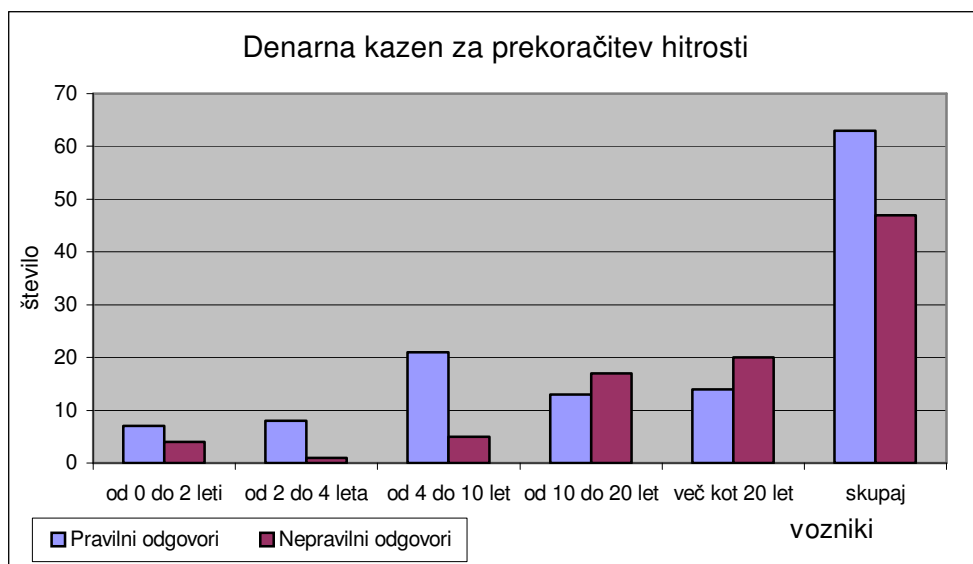
Anketirani vozniki, ki imajo voziško dovoljenje od 0 do 2 let in od 2 do 4 leta so odgovorili pravilno, to je 50 km/h v naselju, medtem ko je v kategoriji od 4 do 10 let pravilno odgovorilo 85 %, v kategoriji od 10 do 20 let 100% pravilno in v kategoriji več kot 20 let 82 % pravilno.

Na vprašanje omejitve hitrosti izven naselja so vozniki, ki imajo voziško dovoljenje od 0 do 2 let, od 2 do 4 leta in od 4 do 10 let odgovorili pravilno. Vozniki, ki imajo voziško dovoljenje od 10 do 20 let so pravilno odgovorili 93 % in vozniki z več kot 20 let 76 %.

5. Koliko znaša denarna kazen za prekoračitev hitrosti v naselju do vključno 10 km/h?

Vozniki	Pravilni odgovor	Nepravilni odgovori
od 0 do 2 leti	7	4
od 2 do 4 leta	8	1
od 4 do 10 let	21	5
od 10 do 20 let	13	17
več kot 20 let	14	20
skupaj	63	47

Tabela 4: Denarna kazen za prekoračitev hitrosti



Graf 3: Denarna kazen za prekoračitev hitrosti

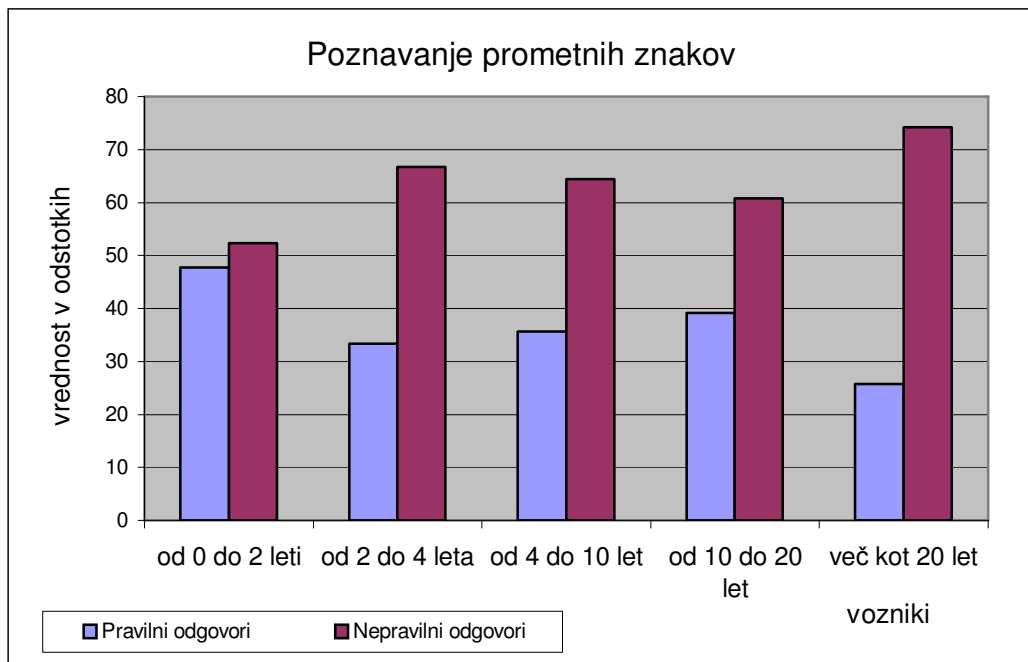
Omejitev hitrosti v naselju pozna večina voznikov. Višino denarne kazni za prekoračitev do 10 km/h pozna 57,3 % voznikov. Med vozniki najboljše poznajo višino kazni v kategoriji od 0 do 2 leti, od 2 do 4 leta in od 4 do 10 let. V kategoriji voznikov od 10 do 20 let in več kot 20 let pa višino denarne kazni slabše poznajo, saj je od 64 voznikov, napačno odgovorilo 37 voznikov, to je 57,8 %.

6 Poznavanje cestno prometnih znakov

Anketirani vozniki so morali vpisati pod narisanim znakom razdaljo od kraja, kjer je prometni znak postavljen, do kraja, ki ga označuje.

Prometni znak: razdalja do kraja, ki ga označuje	Vozniki									
	od 0 do 2 leti		od 2 do 4 leta		od 4 do 10 let		od 10 do 20 let		več kot 20 let	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
	1	10	2	7	7	19	12	18	7	27
	8	3	4	5	11	15	12	18	7	27
	10	1	5	4	11	15	13	17	15	19
	2	9	1	8	8	18	10	20	6	28
Skupaj	21	23	12	24	37	67	47	73	35	101

Tabela 5: Razdalja od kraja, kjer je prometni znak postavljen, do kraja, ki ga označuje



Graf 4: Poznavanje prometnih znakov

Vozniki na splošno slabo poznajo pomen prometnih znakov, še posebej dopolnilne table pod prometnimi znaki. Iz ankete je razvidno, da razdalje, kjer je postavljen prometni znak in razdalje, kjer omejitev ali opozorilo na nevarnost začne veljati, ne poznajo ali slabo poznajo.

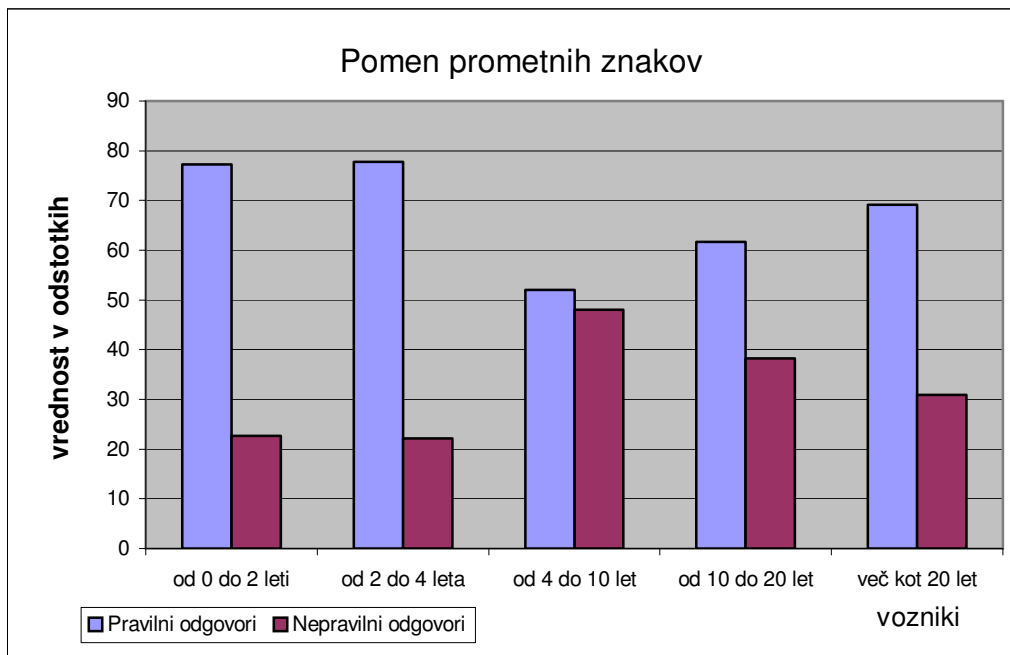
Iz grafa je razvidno, da je bilo nepravilnih odgovorov več kot pravih. Najmanjša razlika med nepravilnimi in pravih odgovori je pri voznikih začetnikih, med tem ko je razlika med vozniki v drugih kategorijah večja. Anketirani vozniki najbolj poznajo pomen prometnega znaka z dopolnilno tablo, ki označuje razdaljo od znaka do mesta, ki ga označuje. Graf nam tudi pove, da je poznavanje prometnih znakov najslabša v kategoriji voznikov, ki imajo voziško dovoljenje več kot 20 let. Med vozniki z voziškim dovoljenjem od 0 do 2 let je bilo pravih odgovorov 47,7%, od 2 do 4 leta 33,3 %, od 4 do 10 let 35,6 %, od 10 do 20 let 39,2 % in več kot 20 let 25,8 %.

7. Pomen prometnih znakov.

Vprašanje je bilo postavljeno tako, da so anketirani vozniki izbirali en pravilni odgovor izmed štirih. Prometni znaki so novejši in jih redko vidimo. Prometni znak Območje umirjenega prometa v Celju nismo zasledili, prav tako pa redko vidimo prometni znak Izmenično vključevanje vozil – zadrga.

Pomen prometnega znaka	Vozniki									
	od 0 do 2 leti		od 2 do 4 leta		od 4 do 10 let		od 10 do 20 let		več kot 20 let	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
	6	5	5	4	11	15	12	18	19	15
	11	0	9	0	16	10	25	5	28	6
Skupaj	17	5	14	4	27	25	37	23	47	21

Tabela 6: Pomen prometnih znakov



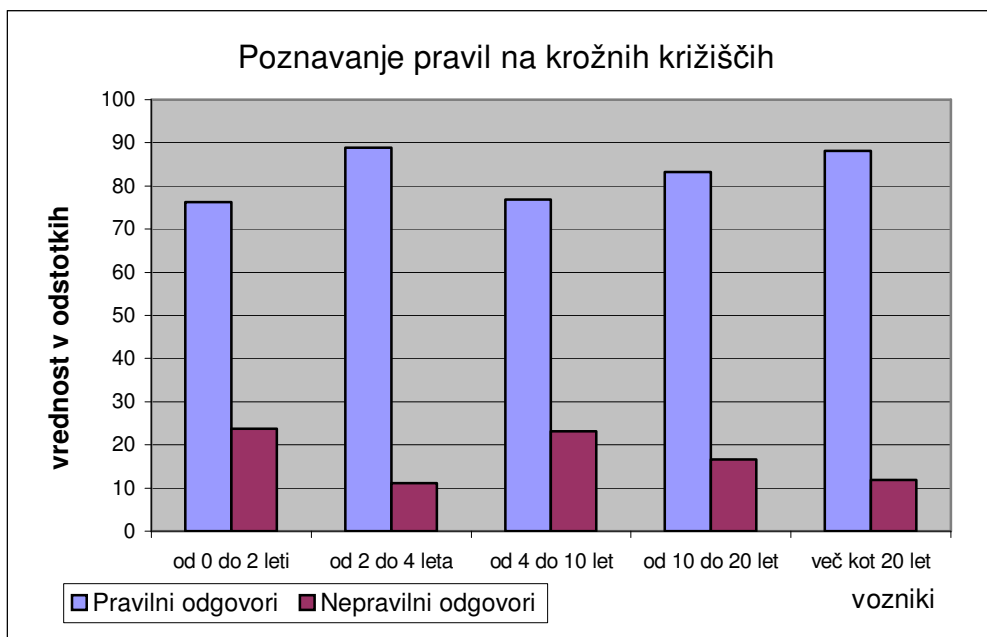
Graf 5: Pomen prometnih znakov

Anketirani vozniki so morali navesti pravilni pomen prometnega znaka. Graf nam pokaže, da vozniki še kar dobro poznajo pomen prometnih znakov. Najboljše jih poznajo vozniki začetniki in mlajši vozniki, najslabše pa vozniki, ki imajo voziško dovoljenje od 4 do 10 let. Nekoliko bolj poznajo prometni znak Izmenično vključevanje vozil – zadruga, saj je nanj pravilno odgovorilo 89 % vseh.

8 Poznavanje predpisov in pravil na krožnih križiščih

Krožno križišče: vozni pasovi na krožnem krožišču in prednost	Vozniki									
	od 0 do 2 leti		od 2 do 4 leta		od 4 do 10 let		od 10 do 20 let		več kot 20 let	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
Ali sme voznik avtomobila št.2 zapeljati na krožno križišče hkrati z avtomobilom št.1	5	5	7	2	16	10	22	8	26	8
Ali sme zapeljati voznik avtomobila št.1 na krožno vozišče?	11	0	9	0	24	2	28	2	34	0
Skupaj	16	5	16	2	40	12	50	10	60	8

Tabela 7: Krožno križišče, prednost na voznih pasovih in prednost v krožnem križišču



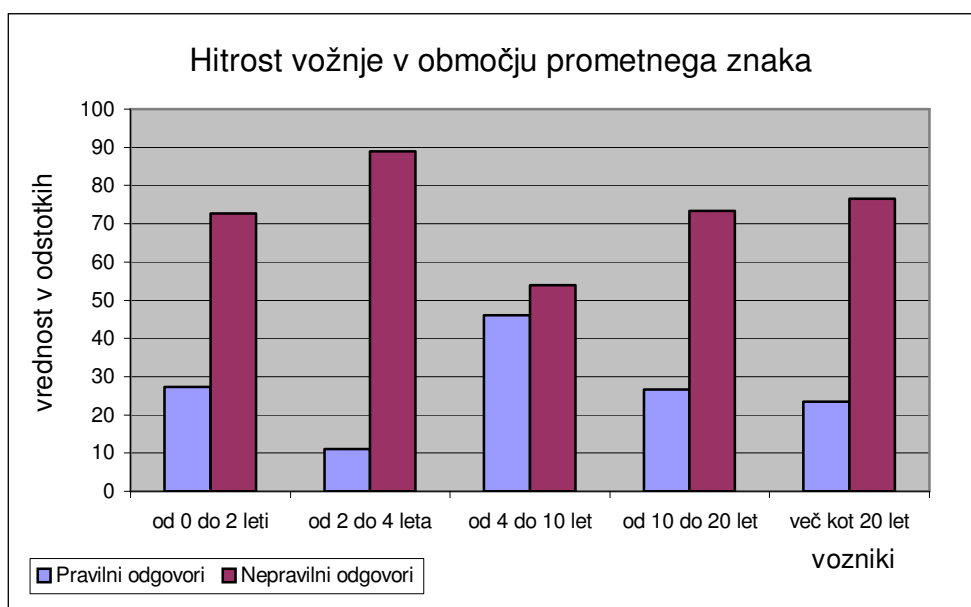
Graf 6: Poznavanje pravil na krožnih križiščih

Graf nam prikazuje, da vozniki kar dobro poznajo pravila, ki veljajo na krožnih križiščih, saj je v povprečju 87,3 % odgovorov pravih. Anketirani vozniki so na drugo vprašanje odgovarjali boljše, in sicer je bilo pravih odgovorov 96,4 %. Med vozniki v različnih kategorijah ni bilo velikega odstopanja. Največ nepravilnih odgovorov je bilo med vozniki, ki imajo voziško dovoljenje od 0 do 2 leti, in sicer 23,8 % in med vozniki od 4 do 10 let 23,1 %.

9 Poznavanje novejših prometnih znakov in omejitev hitrosti

Hitrost v območju prometnega znaka	Vozniki									
	od 0 do 2 leti		od 2 do 4 leta		od 4 do 10 let		od 10 do 20 let		več kot 20 let	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
	3	8	1	8	12	14	8	22	8	26

Tabela 9: Hitrost vožnje v območju prometnega znaka



Graf 9: Hitrost vožnje v območju prometnega znaka

Prometni znak Območje umirjenega prometa pomeni, da smejo vozniki voziti s hitrostjo 5 km/h. Vozniki ga slabo poznajo, saj je nanj pravilno odgovorilo le 20 % anketiranih voznikov. Največ pravih odgovorov, 46,1 %, je bilo med vozniki, ki imajo vozniško dovoljenje od 4 do 10 let. Vozniki v ostalih kategorijah so pravilno odgovorili v povprečju 22 %.

3.1.2 Opazovanje voznikov na krožnem križišču

V raziskavo smo vključili neposredno opazovanje voznikov na krožnem križišču na Prijateljevi ulici in Opekarniški cesti.

Slika 8: Krožno križišče Prijateljeva ulica in Opekarniška cesta

Za opazovanje in pridobivanje podatkov smo si pripravili tabelo, ki je vsebovala naslednje parametre:

- registracijsko območje voznikov;
- uporaba smernika za vhod v križišče;
- uporaba smernika za izhod iz križišča;
- brez nakazovanja smeri;
- posebnosti.

Za registracijsko območje smo določili naslednje kratice in grbe, ki so jih imeli vozniki na registrskih tablicah osebnih avtomobilov:

- CE z grbom Celja;
- CE z grbom Slovenskih Konjic;
- CE z grbom Žalca;
- CE z grbom Laškega;
- CE z grbom Velenja;
- Druga registracijska območja – MB, KK, SG, NM, LJ, MS, KP.

Voznike smo opazovali z vseh vhodov v krožno križišče, in sicer:

- iz smeri Podjavorškove ulice in izhod na Prijateljovo ulico, Severno vezno cesto ali Opekarniško cesto;
- iz smeri Prijateljove ulice in izhod na Severno vezno cesto, Opekarniško cesto ali Podjavorškovo ulico;
- iz smeri Severne vezne ceste in izhod na Opekarniško cesto, Podjavorškovo ulico ali Prijateljovo ulico;
- iz smeri Opekarniške ceste in izhod na Podjavorškovo ulico, Prijateljovo ulico ali Severno vezno cesto.

Popisali smo vožnjo 1918 voznikov različnih registrskih območij, ki so pripeljali na krožno križišče v petih časovno različnih obdobjih.

Pravilno upoštevanje pravila nakazovanja spremembe smeri ob izhodu iz križišča je nakazalo 22,16 % voznikov.

Pri opazovanju smo zabeležili naslednje nepravilnosti. Vozniki so:

- nakazovali smer ob vhodu v križišče v 17,31 %;
- nakazovali smeri ob vhodu in izhodu v križišče v 9,8 %;
- v 50,7 % vozili brez nakazovanja smeri.

Poleg tega smo ugotovili še naslednje:

Vozniki

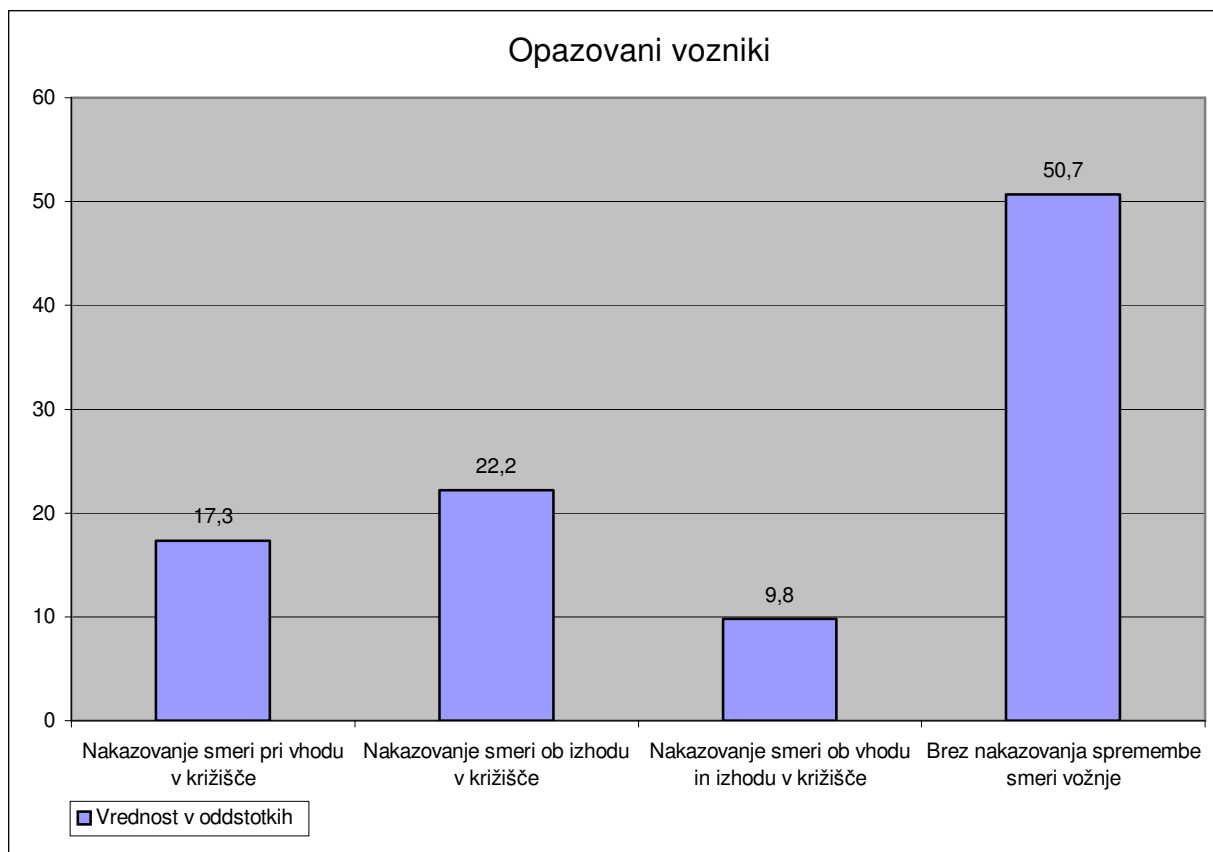
- so med vožnjo od vhoda in izhoda večkrat menjavali vklop levega in desnega smernega kazalca;
- niso upoštevali omejitve hitrosti;
- niso ustavljali pred prehodom za pešce;
- niso dali prednosti kolesarjem;
- so vklopili vse štiri smerne kazalce;
- so se pričeli pripenjati z varnostnim pasom;
- so opazovali učence popisovalce in jih pozdravljali;
- so se večkrat peljali po krožnem križišču.

Pri opazovanju smo beležili voznike različnih registrskih območij. Opazili smo, da zaradi hitrosti in gostote prometa nismo mogli zanesljivo ločiti registrsko območje nekaterih krajev. Imeli smo težave pri preglednosti na določenem delu krožnega križišča, ker križišče ne leži v ravnini.

Ugotovili smo, da ni večjega odstopanja med vozniki različnih registrskih območij pri vožnji v krožnem križišču.

Registracijsko območje	Nakazovanje smeri pri vhodu v križišče	Nakazovanje smeri ob izhodu iz križišča	Nakazovanje smeri ob vhodu in izhodu v križišče	Brez nakazovanja spremembe smeri vožnje	Skupaj
CE Celje	112	201	74	624	1011
CE Slovenske Konjice	43	56	28	94	221
CE Žalec	19	27	29	46	121
CE Laško	12	21	17	47	97
CE Velenje	112	24	6	44	186
Druga registrska območja	34	96	34	118	282
Skupaj	332	425	188	973	1918

Tabela 10: Število opazovanih voznikov



Graf 9 : Nakazovanje spremembe smeri

4 ZAKLJUČEK

Analiza rezultatov je delno potrdila naše hipoteze. Na vzorcu 110 anketiranih voznikov ter na podlagi neposrednega opazovanja voznikov osebnih avtomobilov v krožnem križišču smo prišli do naslednjih zaključkov.

1. Nad rezultati analize podatkov smo bili razočarani, saj so starejši vozniki v kategorijah od 10 let in več pokazali slabše poznavanje prometnih predpisov od pričakovane hipoteze, v kateri smo predvidevali, da pogostejši udeleženci v prometu boljše poznajo prometne predpise. Ravno kategorija voznikov v prometu, ki imajo vozniško dovoljenje od 10 do 20 let in več kot 20 let so pogostejši udeleženci v prometu, kateri slabše poznajo novejšo cestno prometne znake in pravila v krožnem križišču ter hitrost vožnje v območju prometnega znaka. Slabše tudi poznajo kazenske sankcije, ki jih prinašajo novosti Zakona o varnosti v cestnem prometu.
2. Hipoteza, da vozniki začetniki in mlajši vozniki slabše poznajo cestno prometne predpise, delno drži. Mlajši vozniki res slabše poznajo pravila vožnje na krožnih križiščih in tudi pri prometnih znakih, ki so novejši in jih v Celju redko vidimo. Med tem ko, pri prometnih znakih, ki so novejši, vendar jih že opazimo na cestah, so mlajši vozniki z njimi bolje seznanjeni, prav tako tudi s kazenskimi sankcijami, ki jih prinaša novi Zakon o varnosti cestnega prometa.
3. Analiza podatkov nam je ovrгла hipotezo, da starejši vozniki slabo poznajo predpise, ki veljajo za vožnjo v krožnih križiščih. Vozniki kar dobro poznajo pravila, ki veljajo na krožnih križiščih, saj je bilo v povprečju 87,3 % odgovorov pravih. Prav tako smo ugotovili, kar nas je zelo presenetilo, da mlajši vozniki od 0 do 2 let in med vozniki od 4 do 10 let slabše poznajo pravila v krožnem križišču, saj je bilo med njimi največ nepravilnih odgovorov, približno 23 %.
4. Na podlagi opazovanja voznikov lahko v celoti ovržemo hipotezo, da vozniki poznajo cestno prometne predpise, ki veljajo za krožna križišča. Pri popisu voznikov v krožnem križišču smo ugotovili, da je pravilno nakazalo smer samo 22,16 % voznikov. V 50,7 % so vozniki vozili brez nakazovanja smeri. Poleg tega, da vozniki niso pravilno nakazali smeri, so delali pogoste napake, katere naredijo vozniki tudi, če ne vozijo v krožnem križišču:
 - niso upoštevali omejitve hitrosti;
 - niso ustavljali pred prehodom za pešce;
 - niso dali prednosti kolesarjem;
 - niso bili pripeti z varnostnim pasom;
 - učence opazovalce so celo pozdravljali.

5. V poznavanju cestno prometnih predpisov, da vozniki slabo poznajo pomen prometnih znakov, še posebno dopolnilne table pod prometnimi znaki. Rezultati ankete so pokazali, da mlajši vozniki v kategoriji od 0 do 2 let še najbolj poznajo pomen prometnih znakov, saj je pravilno odgovorilo 47,7 %. Nekoliko slabše vozniki od 4 do 10 let 36,6 %, najslabše pa vozniki v kategoriji več kot 20 let. Ti poznajo samo v 25,8 %. Iz tega lahko izhajamo, da kategorija starejših voznikov lahko povzroči prometne nesreče ravno zaradi slabega poznavanja cestno prometnih znakov.
6. Za hipotezo, da so vozniki seznanjeni z ostrejšimi kazenskimi sankcijami, ki jih prinaša nov Zakon o varnosti cestnega prometa smo ugotovili, da so mlajši vozniki v kategorijah od 0 do 10 let bolje seznanjeni z ostrejšimi kazenskimi sankcijami. Razočarani smo bili, da vozniki v kategorijah od 10 let naprej ta zakon zelo slabo poznajo, saj jih je 64 % odgovorilo napačno.

Da bi izboljšali prometno varnost in zmanjšali število prometnih nesreč, bi bilo potrebno nameniti več pozornosti izobraževanju in osveščanju voznikov, še posebno takrat, ko se uveljavijo z Zakonom novi predpisi in pravila ter novi cestno prometni znaki.

Iz raziskave je razvidno, da vozniki slabo poznajo nekatera nova pravila in predpise, zato predlagamo nekatere akcije, ki jih lahko z malimi sredstvi uveljavimo in realiziramo.

Vsem tistim, ki se ukvarjajo s prometno varnostjo predlagamo, da:

- lahko mediji, kot so televizija, radio, časopisi in drugi, pripomorejo k osveščanju in opozarjanju na novosti kontinuirano, v obliki kratkih sporočil;
- organizacije, ki delujejo na področju prometne varnosti pripravijo stalna izobraževanja za starejše voznike, poleg tega pa tudi mlajšim voznikom, voznikom začetnikom in tistim, ki se šele pripravljajo na opravljanje vozniškega dovoljenja, dajejo večjo pozornost pri pridobivanju teoretičnega znanja o cestno prometnih predpisih in pravilih;
- posvetijo večjo pozornost izobraževanju o prometni varnosti v šolah in jim pri tem pomagajo na primeren način (učila, strokovnjaki, policisti, prometni poligoni, prometna sredstva, drugo);
- večjo pozornost voznikom posveti policija, ki vsakodnevno opaža pomanjkljivosti pri znanju in upoštevanju prometnih predpisov in pravil voznikov, na primeren način;
- Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu nadaljuje s posameznimi preventivnimi akcijami, ki pripomorejo k osveščanju in razumevanju posledic neznanja o cestno prometnih predpisov in pravil;
- organizirajo nagradne akcije, ki bi bile vezane na znanje o cestno prometnih predpisov in pravil;

- organizirajo oblike s katerimi bi osveščali voznike o posledicah prometnih nesreč in s tem vplivali na pomen utrjevanje znanja o prometnih predpisih in pravilih.

Ob koncu lahko sklenemo, da k cestno prometni varnosti poleg urejene cestne infrastrukture, ukrepov policijskega nadzora in preventive, tehničnih pregledov vozil, prometno tehničnih ukrepov, še najbolj vplivajo osebni vrednoti voznikov, to pa sta znanje in izkušnost.

5 LITERATURA IN VIRI

- Cigale, D., (2001): Promet in okolje, Svet za preventivo in vzgojo v cestnem Prometu Republike Slovenije.
- Markl, M., Štaba, R., Žlender, B., (2004): Novosti v Zakonu o varnosti cestnega prometa, Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Republike Slovenije.
- Bole, D., et al.,(1998): Varna vožnja: priročnik za voznike, Avto-moto zveza Slovenije, Ljubljana.
- Tollazzi, T., (2003): Krožna križišča, Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Republike Slovenije.
- Bole, D., et al.,(1999): Z mopedom v promet: priročnik za voznike koles z motorjem, Avto-moto zveza Slovenije.

Internetni naslovi

<http://www.policija.si>

<http://cpp.avtosole.com>

<http://www.spv-rs.si>

PRILOGE

