

# Analiza prometnih nesreća na području Policijske uprave Splitsko-dalmatinske u periodu od 2013. - 2022. godine

---

Lazić, Domagoj

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, University Department of Forensic Sciences / Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:227:298746>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

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

SVEUČILIŠTE  
U  
SPLITU



SVEUČILIŠNI  
ODJEL ZA  
FORENZIČNE  
Znanosti

Repository / Repozitorij:

[Repository of University Department for Forensic Sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA FORENZIČNE ZNANOSTI**

MODUL III. Forenzika i nacionalne sigurnosti

DIPLOMSKI RAD

**ANALIZA PROMETNIH NESREĆA NA PODRUČJU**  
**POLICIJSKE UPRAVE SPLITSKO – DALMATINSKE U**  
**PERIODU OD 2013. – 2022. GODINE**

DOMAGOJ LAZIĆ

Split, ožujak, 2024.

## ***Zahvala***

Zahvaljujem se mentoru dr.sc. Marku Piliću na strpljenju, pomoći i uloženom trudu prilikom izrade ovo rada, kao i na prenesenom znanju kroz godine studija, posebno hvala na velikom razumijevanju.

Hvala svim dragim prijateljima koji su na svoj način pomagali prilikom završetka studija.

Veliko hvala mojoj Mariji, Sari, Duji i Mariti koji su mi bili najveća inspiracija na samom kraju mog studiranja.

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA FORENZIČNE ZNANOSTI**  
MODUL III. Forenzika i nacionalne sigurnosti

**DIPLOMSKI RAD**  
**ANALIZA PROMETNIH NESREĆA NA PODRUČJU**  
**POLICIJSKE UPRAVE SPLITSKO – DALMATINSKE U**  
**PERIODU OD 2013. – 2022. GODINE**

Mentor: dr. sc. Marko Pilić

Komentor: izv. prof. dr. sc. Ana Jeličić

Student: Domagoj Lazić

JMBAG 0340002978

**Datum predaje rada:** 18. ožujka 2024.

**Datum prihvatanja rada:** 26. ožujka 2024.

**Datum obrane rada:** 09. travnja 2024.

**Ispitno Povjerenstvo:**

- **doc.dr.sc Tonći Prodan**
- **doc.dr.sc Nevena Aljinović**
- **dr.sc Marko Pilić**

Split, ožujak, 2024.

## Sadržaj

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Uvod.....  | 1  |
| 1.1.   | Cilj rada .....  | 2  |
| 1.2.   | Izvori podataka i metode .....   | 3  |
| 2.     | Razumijevanje prometnih nesreća .....  | 4  |
| 2.1.   | Čimbenici sigurnosti na cestama .....  | 4  |
| 2.1.1. | Čovjek kao čimbenik sigurnosti .....   | 4  |
| 2.1.2. | Vozilo.....  | 5  |
| 2.1.3. | Cesta .....  | 5  |
| 2.1.4. | Promet .....   | 5  |
| 2.1.5. | Incidentni čimbenik.....   | 6  |
| 2.2.   | Definicija prometnih nesreća.....  | 6  |
| 2.3.   | Uzroci prometnih nesreća.....  | 7  |
| 2.3.1. | Nepropisna i neprilagođena brzina kretanja.....  | 7  |
| 2.3.2. | Upravljanje pod utjecajem alkohola/opojnih droga .....   | 8  |
| 2.3.3. | Nepropisno pretjecanje.....  | 9  |
| 2.3.4. | Nepoštivanje prednosti prolaska .....  | 9  |
| 2.4.   | Utjecaj prometnih nesreća na ekonomske i društvene posljedice .....  | 10 |
| 3.     | Rasprava .....   | 12 |
| 3.1.   | Pregled prometnih nesreća u Policijskoj upravi splitsko – dalmatinskoj u razdoblju od 2013. – 2022. godine ..... | 12 |
| 3.2.   | Prometne nesreće unutar hrvatskog zakonodavstva .....  | 21 |
| 3.3.   | Klasifikacija prometnih nesreća .....  | 21 |
| 3.4.   | Pravne posljedice i kazne .....  | 22 |
| 3.5.   | Uloga osiguranja i zakona o obveznim osiguranjima u prometu .....  | 23 |
| 4.     | Rezultati .....  | 24 |

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Metodologija.....  | 24 |
| 4.2. Rezultati i analiza .....  | 24 |
| 4.3. Raskrižje Puta Kralja Tomislava i Ulice Hrvatskih žrtava u mjestu Seget Vranjica . | 25 |
| 4.4. Trogir, Ulica Kneza Trpimira – dionica u blizini TC „Kaufland“ i „Lidl“ .....      | 27 |
| 4.5. Državna cesta broj 8, Kaštela – Solin.....   | 29 |
| 5. Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske .....                | 32 |
| 6. Zaključak.....   | 34 |
| 7. Literatura .....   | 36 |
| Sažetak .....   | 38 |
| Summary .....   | 39 |
| Životopis.....  | 40 |
| Popis tablica .....   | 41 |
| Popis slika .....   | 42 |

# 1. Uvod

Suvremeni svijet pokreće čovjek te proizvodi i rezultati čovjekova rada. Najvažniji rezultati čovjekova stalnog rada i napora vidljivi su između ostalog u tehnologiji koja je u potpunosti promijenila svijet, komunikaciju i stil života gotovo na čitavoj planeti.

Jedni od najvažnijih izuma čovjeka su motorna vozila koja su omogućila migracije s manjih, ali i onih više udaljenih mjesta. S obzirom na važnost prometnica i njihov značaj, ali i stalni rast broja motornih vozila, potrebno je osigurati sigurno kretanje na cestama. Nažalost, prometnice su često mjesta nemilih događaja s nepovratnim posljedicama. Prema podacima svjetske zdravstvene organizacije (WHO) otprilike svake godine prosječno pogine oko 1,19 milijuna ljudi od posljedica prometnih nesreća. Zbog velikog broja prometnih nesreća, nužno je analizirati osnovne čimbenike koji utječu na prometnu nesreću i obujam njenog ishoda. Adekvatnom analizom i tumačenjem dostupnih podataka moguće je donijeti određene zaključke kojima bi se mogla korigirati postojeća pravila i time omogućiti formiranje sigurnijeg cestovnog svijeta.

Razvoj cestovnog prometa pokazatelj je tehničkog i kulturnog razvoja društva te je potrebno ulagati u razvitak istog. U današnjici, promet je sinonim za stručnost i napredak te mu se kao takvom segmentu sveukupnog društva treba pristupati.

## 1.1. Cilj rada

Cilj ovog diplomskog rada je analizirati dostupne podatke, preuzete iz Ministarstva unutarnjih poslova RH na temelju kojih će se donijeti zaključci o okolnostima prometnih nesreća i uzrocima istih na području Policijske uprave splitsko-dalmatinske u desetogodišnjem razdoblju od 2013. - 2022. godine. Korištenjem statističke metode dobit će se bolji uvid u stanje na cestama te kako se mogu ispraviti određene dionice ili bihevioralni čimbenici kojima bi se mogao smanjiti broj prometnih nesreća. Također, u radu će se dati uvid o teoretskom uvidu u prometne nesreće te kako ih tumači Hrvatsko zakonodavstvo i kako se ophodi prema krivcima i sudionicima istih koristeći znanstvene metode, analize, sinteze i dedukcije.

Svrha ovog rada je ponuditi možebitne modele i poboljšanja postojećih sustava kojima bi se smanjio broj prometnih nesreća. Da bi došli do smanjenja broja prometnih nesreća potrebno je pronaći najčešće uzroke i okolnosti te pokušati na njih utjecati. Rad će obuhvatiti i postojeće mjere i zakonodavne okvire kojima se nastoji postići siguran, efikasan i ekonomičan promet.

U radu smo analizirali konkretne prometnice na području općine Seget, grada Trogira i grada Kaštela.



## **1.2. Izvori podataka i metode**

Obrađivani podaci u ovom radu preuzeti su iz Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske u svrhu izrade diplomskog rada. Preuzeti su statistički podaci o prometnim nesrećama te okolnostima istih u razdoblju od 2013. - 2022. godine. Vremensko razdoblje od 10 godina poslužilo je kako bi se donijeli zaključci o prirodi uzroka prometnih nesreća, ali i o kvantitativnim odnosima uzroka prometnih nesreća.

Obrađeni podaci prikazati će se grafičkim dijagramima kako bi se dobio bolji uvid u numeričke odnose dostupnih podataka i njihov trend.

Na temelju rezultata navesti će se opažanja i zaključci te definirati nove smjernice prema kojima bi se mogao smanjiti broj budućih prometnih nesreća, očuvati ljudski životi i povećati sigurnost svih sudionika u prometu.

## **2. Razumijevanje prometnih nesreća**

Promet je kompleksna okolina koju je teško analizirati, tumačiti i donositi nove reforme. Cestovni promet po definiciji je prometna grana koja obavlja prijevoz ljudi i robe cestovnim vozilima, odnosno organizirano kretanje cestovnih prijevoznih sredstava po mreži cestovnih putova, kao i sve operacije i komunikacije u cestovnome prijevozu [15]. Prema podacima svjetske zdravstvene organizacije (WHO) otprilike svake godine prosječno pogine oko 1,19 milijuna ljudi od posljedica prometnih nesreća. Između 20 i 50 milijuna ljudi trpi ne fatalne ozljede, a mnogi imaju invaliditet [19].

Promet na cesti kao čimbenik sigurnosti prometa obuhvaća organizaciju, upravljanje i kontrolu prometa. Organizacija obuhvaća prometne propise i tehnička sredstva za organizaciju prometa, dok upravljanje prometom obuhvaća način i tehniku upravljanja prometom. Složeno tumačenje prometa govori nam o njegovoj slojevitosti, ali i važnosti.

### **2.1. Čimbenici sigurnosti na cestama**

Cestovni promet je vrlo složen sustav u kojem dolazi do mnogih konfliktnih situacija. Prometni svijet zahtijeva detaljan pristup u kojem se mogu razgraničiti brojni čimbenici. Tako se razlikuju čovjek kao osnovni element prometa, vozilo, cesta, promet na cesti te incidentni čimbenici.

#### **2.1.1. Čovjek kao čimbenik sigurnosti**

Svaki čovjek na prometnicama posjeduje različite osobne značajke, odnosno razlikuju se međusobno po osobnosti, karakteru, emocionalnom stanju, zdravstvenom stanju i brojnim psihofizičkim i psihomotornim osobinama. Također, na osobu koja sudjeluje u prometu veliki utjecaj imaju umor i konzumacija alkohola i opojnih sredstava, ali i kultura koju posjeduje [1]. Čovjek je najvažniji čimbenik u cestovnom prometu u području sigurnosti jer je upravo čovjek taj koji poduzima određene postupke u toku upravljanja vozilom. Smatra se da je čovjek kriv za 85% prometnih nesreća dok su za ostalih 15% krivi ostali čimbenici [16]. Važno je naglasiti da vozači sa duljim vozačkim iskustvom su emocionalno stabilniji i precizniji u procjenama,

dok su mladi vozači skloniji riziku, neodgovorniji, manje tolerantni i samim time češće izazivaju prometne nesreće.

### **2.1.2. Vozilo**

Vozilo je izum čovjeka koji posjeduje tehničke specifikacije i međusobno se razlikuje jačinom motora, načinom upravljanja, oblicima i veličinom. Osim što omogućuje kretanje na cestama, posjeduje i sigurnosne elemente koji sprječavaju nastanak dodatnih ozljeda, kao što su npr. zračni jastuci. Takvi elementi obuhvaćaju aktivne i pasivne elemente vozila:

Aktivni elementi vozila: kočnice, upravljački mehanizam, gume, svjetlosni i signalni uređaji, aerodinamika vozila [1].

Pasivni elementi vozila: karoserija, pojasevi, vjetrobranska stakla, odbojnici [1]. Sigurna vozila igraju kritičnu ulogu u sprečavanju sudara i smanjenju vjerojatnosti ozbiljnih ozljeda. Da bi se izbjegli tehnički nedostaci na vozilu i povećala sigurnost samog vozila, potrebno je jednom godišnje obaviti tehnički pregled što je i zakonska obveza.

### **2.1.3. Cesta**

Ne smije se zanemariti treći čimbenik, koji obuhvaća trenutno stanje kolničkih traka, znakove i uvjete na cesti u trenutku kretanja na istoj te podrazumijeva: smjer padanja sunčevih zraka na cestu, nepropisno izgrađena cesta, znakovi, oštećenja na kolniku, uvjeti na cesti u trenutku [1]. Dizajn cesta može imati značajan utjecaj na njihovu sigurnost. Tehnički nedostaci ceste su vrlo čest uzrok prometnih nesreća, iako podaci Državnog zavoda za statistiku govore suprotno [16].

### **2.1.4. Promet**

Prometom na cesti smatra se kretanje pješaka, vozila i drugih sudionika na javnim i nerazvrstanim cestama koje se koriste za javni promet. Promet kao čimbenik sigurnosti prometa obuhvaća kontrolu i upravljanje nad svim aspektima u prometu. Organizacija prometa podrazumijeva prometne propise i tehnička sredstva za organizaciju prometa. Kontrola prometa obuhvaća nadgledanje prometa te praćenje statističkih podataka o broju prometnih nesreća.

### **2.1.5. Incidentni čimbenik**

Pod pojmom incidentni čimbenici ubrajamo čimbenike koji mogu predvidjeti prometnu nesreću uzimajući u obzir njihove nepravilnosti. Međutim, čimbenici koje ne možemo predvidjeti i na koje ne možemo utjecati su atmosferske prilike, razne nečistoće na kolniku poput tragova ulja i ostali čimbenici koji mogu biti zapreka sigurnosti na cesti.

## **2.2. Definicija prometnih nesreća**

Ubrzani rast prometa i broja vozila dovodi i do povećanog broja prometnih nesreća. Ponekad je teško sudioniku u prometu definirati što je prometna nesreća te kako treba postupati u određenim situacijama te je u tu svrhu nužno educirati vozače, ostale sudionike, ali i nadležne službe kako bi adekvatno reagirali i minimizirali potencijalno oštećenje sudionika prometne nesreće. Prometna nesreća definirana je prema Zakonu o sigurnosti prometa na cestama po čl.2. st.1. toč.86. kao događaj na cesti u izazvan kršenjem prometnih propisa kojem je sudjelovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojem je najmanje jedna osoba ozlijeđena ili poginula ili u roku od 30 dana preminula od posljedica te prometne nesreće ili je izazvana materijalna šteta [2]. Potrebno je i naglasiti što nije prometna nesreća, odnosno kada se treba prema događaju na prometnicama postupati drugačije od događaja klasificiranog kao prometna nesreća. Također, sukladno navedenom zakonu po čl.2 st.1. toč.86. prometnom nesrećom se ne smatra kada se radi o radnom vozilu, radnom stroju, motokultivatoru, traktoru ili zaprežnom vozilu koje se kreće po nerazvrstanoj cesti ili obavlja određeni rad u pokretu pri čemu sleti s nerazvrstane ceste ili se prevrne ili udari u neku prirodnu prepreku, a da pri tome ne sudjeluje druge vozilo ili pješak te kada tim događajem drugoj osobi nije nanesena šteta [2].

Prometnom nesrećom se u konačnici smatra događaj na cesti koji se sastoji od radnje odnosno upravljanja vozilom koje je u pokretu, te kršenja pravila koje vrijede u prometu na cestama te se pri tome prouzroči određena materijalna šteta, ozljeda ili smrt neke osobe. Nažalost, rapidno povećanje sudionika u prometu dovodi i do sve većeg broja ozlijeđenih ili poginulih sudionika u prometnu. Dostupni podatci su poražavajući. Nužno je provoditi statističku analizu dostupnih podataka kako bi se broj stradalih u prometu smanjio.

## **2.3. Uzroci prometnih nesreća**

Postoje različiti uzroci prometnih nesreća. Najčešće je ljudsko ponašanje ono što dovodi do prometne nesreće, ali uzrok može biti i kvar na vozilu, kao i stanje prometnice.

Ponašanje sudionika u prometu koje može rezultirati prometnim nesrećama su nepropisna i neprilagođena brzina, brzina koja nije primjerena uvjetima na cesti, nepropisno pretjecanje, nepropisno skretanje, nepoštivanje prometnih znakova, vožnja pod utjecajem alkohola, nepoštivanje prednosti prolaska te nepropisno pretjecanje. Dakako, teško je izdvojiti što je glavni ili primarni uzročnik prometnih nesreća te se u tu svrhu analiziraju statistički podaci kojima se želi utvrditi većinski uzrok istih. Rezultati korištenih metoda analiza i doneseni zaključci izvor su potencijalnih promjena koje mogu pridonijeti sigurnosti i možebitno eliminirati ili smanjiti dosadašnje primarne uzročnike prometnih nesreća.

### **2.3.1. Nepropisna i neprilagođena brzina kretanja**

Razlikujemo nepropisnu i neprilagođenu brzinu. Pod pojmom nepropisna brzina podrazumijeva se prekoračenje brzine koja je određena tj. propisana prometnim znakom ili prometnim pravilom. Pod pojmom neprilagođene brzine definirana Zakonom o sigurnosti prometa na cestama po čl.51 st.1. podrazumijeva se brzina koja nije prilagođena stanju i uvjetima na kolniku, vidljivosti, preglednosti, atmosferskim prilikama, stanju vozila i tereta, gustoći prometa i dr. [2]. Nažalost, upravljanje vozilom pri neprilagođenoj ili nepropisnoj brzini dovodi do prometnih nesreća koje često imaju velike materijalne štete, ali i ljudske gubitke. Povećanje prosječne brzine izravno je povezano kako s vjerojatnošću da će se dogoditi sudar, tako i sa ozbiljnošću posljedica sudara. Na primjer, svako povećanje srednje brzine od 1% stvara 4% porast kobnog pada i 3% porast ozbiljnog rizika od sudar [19]. suočavamo se svakodnevno u medijima kako je zbog brzine koja nije primjerena na određenoj dionici ceste došlo do gubitka života te je u tu svrhu nužno definirati određene mjere kojima bi se spriječili takvi događaji ili barem smanjili na najmanju moguću mjeru. Neizbježnim se smatra povećanje nadzora te stručnim asistiranje prilagoditi brzinu vožnje određenoj prometnici. Ograničenja brzine rezultat su brojnih čimbenika, kao što su: projektna i računaska brzina, geometrija ceste, stanje i kvaliteta kolnika, blizina i prisutnost ostalog prometa, i ostalih [9]. Rezultat brojnih studija i sveobuhvatnosti različitih faktora dovodi do formiranja ograničenja brzine te je prometne

znakove potrebno poštovati kako bi osigurali osobnu sigurnost i sigurnost drugih sudionika u prometu. Različita su ograničenja za vozila na različitim dionicama cestovnog prometa. U naselju je ograničenje 50 km/h, osim ako nije znakom drugačije definirano. Zakonom o sigurnosti prometa na cestama po čl.54 st.1 definirano je da na cestama izvan naselja je brzina ograničena prometnim znakom; na autocestama do 130 km/h, brzim cestama i cestama namijenjena za promet motornih vozila na 110 km/h, ostale ceste 90 km/h [2]. Kod bočnih sudara dvaju automobila rizik od smrtnosti za putnike u automobilu iznosi 85% pri 65 km/h [19].

### **2.3.2. Upravljanje pod utjecajem alkohola/opojnih droga**

Vožnja pod utjecajem alkohola i bilo koje psihoaktivne tvari ili droge povećava rizik od sudara koji rezultira smrću ili teškim ozljedama. Upravljanje vozilima u cestovnom prometu pod utjecajem alkohola ili opojnih droga je nešto što ne bi smjelo biti društveno prihvatljivo, međutim uzimajući u obzir činjenicu da je u 2022. godini na području Policijske uprave splitsko-dalmatinske sankcionirano ukupno 4.674 vozača [12] upravo zbog spomenutog prekršaja, dolazimo do drugačijeg zaključka, te uz zakonsku regulativu potrebno je osmisliti mjere kojima ćemo utjecati na promjenu načina razmišljanja društva.

Zakon o sigurnosti prometa na cestama u čl.199. definira ograničenja vožnje pod utjecajem alkohola, odnosno opojnih droga, pa stoga vozač ne smije upravljati, niti početi upravljati vozilom u prometu ako je pod utjecajem droga ili lijekova ili ako u krvi ima alkohola iznad 0,50 g/kg [2].

Vozač vozila C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE i H kategorije, mladi vozač (15 – 24 god.), instruktor vožnje, kao i vozač vozila B kategorije kada upravlja vozilom u profesionalne svrhe (taksisti, vozači hitne pomoći, vozači u tvrtkama i tijelima državne vlasti itd.) ne smije upravljati niti početi upravljati vozilom u prometu na cesti ako je pod utjecajem droga ili lijekova ili pod utjecajem alkohola.

Za upravljanje vozilom u prometu na cestama pod utjecajem alkohola propisane su novčane kazne u rasponu od 90 - 2650,00 eura, ovisno o izmjerenoj koncentraciji alkohola, a za koncentracije veće od 1,50 g/kg propisana je i kazna zatvora. Osim za vozače gore spomenutih kategorija vozila, vožnja pod utjecajem alkohola iznad 0,50 g/kg zabranjena je za vozače bicikla, osobnih prijevoznih sredstava, zaprežnih vozila kao i za jahače.

### **2.3.3. Npropisno pretjecanje**

Pretjecanje je jedna od najopasnijih radnji vozilom u prometu, a nerijetko jedan od uzroka prometnih nesreća. Prije poduzimanja same radnje pretjecanja potrebno je razmisliti ima li ona uopće svrhe, zatim utvrditi preglednost, vidljivost, širinu ceste, a nakon što provjerimo namjeru vozača koji se kreće iza nas, slijede tri najteže kritične provjere: [14]

- da li vozač ispred nas ima namjeru pretjecati, obilaziti ili skretati
- da li je slobodna prometna traka za promet vozila iz suprotnog smjera, te na kojoj udaljenosti
- da li nakon pretjecanja možemo na siguran način zauzeti položaj u prometnoj traci kojom smo se kretali prije pretjecanja.

Pojam pretjecanja možemo objasniti kao prolaženje jednog vozilom pokraj drugog vozila koje se kreće u istom smjeru. Zakonom o sigurnosti prometa na cestama po čl. 43 st.2 definirano je da vozač koji namjerava započeti radnju pretjecanja je dužan uvjeriti se da to može učiniti bez opasnosti za druge sudionike u prometu ili imovinu, vodeći pri tome računa o položaju vozila te o smjeru i brzini kretanja [2]. Vozač ne smije vozilom početi pretjecati kolonu vozila, ako je vozač koji se kreće iza njega počeo pretjecati, ako je vozač koji je ispred njega na istoj prometnoj traci dao znak da namjerava preteći ili obići vozilo koje je ispred njegova vozila, ili obići drugu zapreku na cesti, ako prometna traka kojom namjerava pretjecati nije slobodna na dovoljnoj udaljenosti tako da bi, vodeći računa o razlici između brzine kretanja svojeg vozila za vrijeme pretjecanja i brzine kretanja vozila drugih sudionika u prometu koje namjerava preteći, pretjecanjem ugrozio sigurnost prometa ili omeo promet iz suprotnog smjera, ako nakon pretjecanja ne bi ponovno mogao zauzeti položaj na prometnoj traci kojom se kretao prije pretjecanja i to bez ometanja ili ugrožavanja ostalih sudionika u prometu, osim kad se za pretjecanje koristi prometnu traku koja je zabranjena za promet vozila iz suprotnog smjera. Ne smije pretjecati prometnom trakom koja je namijenjena zaustavljanju vozila u nuždi sukladno zakonom o sigurnosti prometa na cestama [2].

### **2.3.4. Nepoštivanje prednosti prolaska**

Jedan od uzroka prometnih nesreća je i nepoštivanje prednosti prolaska. Prometne nesreće koje su posljedice oduzimanja prednosti prolaska najčešće imaju velike i ozbiljne posljedice

Sukladno zakonu o sigurnosti prometa na cestama po čl.57 st.1 na raskrižju cesta iste važnosti ili u susretu s drugim vozilom vozač je dužan propustiti vozilo koje nailazi s njegove desne strane. Vozač vozila koje skreće ulijevo dužan je propustiti vozilo koje, dolazeći iz suprotnog smjera, zadržava smjer svojeg kretanja ili skreće udesno, osim ako postavljenim prometnim znakom nije drukčije određeno, definirano je navedenim zakonom po čl.57. st.2. [2]. Iznimno od navedenog, na raskrižju ili pri susretu s vozilom koje se kreće po tračnicama vozač je dužan propustiti takvo vozilo bez obzira s koje strane dolazi osim ako postavljenim prometnim znakom nije drukčije određeno. Vozač koji ulazi vozilom na cestu koja je prometnim znakom označena kao cesta s prednošću prolaska dužan je propustiti sva vozila koja se kreću tom cestom.

Vozač je dužan propustiti sva vozila koja se kreću cestom na koju ulazi i kad ta cesta nije prometnim znakom označena kao cesta s prednošću prolaska, ako vozilom ulazi sa ceste bez suvremenoga kolničkog zastora na cestu sa suvremenim kolničkim zastorom.

Vozač koji pri skretanju presijeca biciklističku stazu ili traku koja se pruža uzduž kolnika kojim se kreće, prema zakonu o sigurnosti prometa na cestama čl.57 st.6 dužan je propustiti bicikle koji se kreću po biciklističkoj stazi ili traci u istom ili suprotnom smjeru [2].

Bitan preduvjet za savladavanje radnje prednosti prolaska je dobro poznavanje prometnih propisa, te je bitno razlikovati pravilo prednosti prolaska regulirano prometnim znakom od pravila desne strane, lijevog skretanja, vozila na tračnicama, biciklističke staze i zemljane ceste.

## **2.4. Utjecaj prometnih nesreća na ekonomske i društvene posljedice**

Značajan je izazov određivanja utjecaja prometnih nesreća kako u kontekstu ekonomskih tako i društvenih posljedica. Jasno je svakako da su izgubljeni ljudski životi komparativno neusporedivi s materijalnom štetom te sprječavanje gubitaka ljudskih života predstavlja normativni cilj u preventivnom djelovanju sustava.

Međutim, kada se govori o trošku prometnih nesreća, optimalno je govoriti o društvenom trošku prometnih nesreća koji obuhvaća trošak ozljede i trošak nesreće. U ukupni trošak prometnih nesreća ulaze medicinski troškovi, troškovi produktivnosti, ljudski troškovi, materijalni troškovi, administrativni troškovi i ostali troškovi [4].

Društveni trošak koji je nastao kao posljedica prometnih nesreća sa poginulim i ozlijeđenim osobama u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2010. – 2019. godine, iznosio je 76,8 milijardi



kuna. Od toga na trošak lakše ozlijeđenih otpada 8,1 milijarda kuna, teško ozlijeđenih 46,1 milijardu kuna i trošak poginulih osoba 22,6 milijardi kuna, dok se godišnji troškovi prometnih nesreća Europske unije procjenjuju na 280 milijardi eura, što čini 2% BDP-a Europske unije [10]. U Zapadnoj Europi dosad je napravljeno nekoliko studija o eksternim troškovima u prometu. U sklopu zajedničkoga rada konzultantske tvrtke "INFRAS" iz Züricha i Instituta za ekonomsku politiku i ekonomska istraživanja Sveučilišta u Karlsruheu (IWW) napravljene su studije na osnovi rezultata istraživanja za ukupno 17 zemalja, i to za 15 zemalja Europske Unije i za Norvešku i Švicarsku [11]. Konačni rezultati studije za 17 europskih zemalja prema podacima iz 2000. objavljeni su u završnom izvješću "External Costs of Transport" godine 2004., a to je istovremeno predstavljeno organima i tijelima Europske Unije. U godini 1995. eksterni troškovi bez troškova zakrčenosti iznosili su 530 milijardi EUR, a u godini 2000. to je bilo 650 milijardi EUR, tj. u oba slučaja za sedam učinaka, što je nominalno povećanje za 22,6%, a realno za 12,1%. U godini 2010. u odnosu na godinu 1995. predviđen je rast eksternih troškova od 42%.[20] Na osnovi istraživanja prema podacima iz godine 1995. troškovi prometnih nesreća sa smrtnom posljedicom na razini 17 europskih zemalja iznosili su 1.493.273 eura, a kretali su se po zemljama od 999.612 eura (Grčka) do 2.818.449 eura (Luksemburg) [20]. Prema istraživanju na osnovi podataka iz godine 1991. troškovi su po poginulom prosječno iznosili 1.106.283 eura. Europski prosjek za teže povrede iznosi 123.175 EUR, a raspon je od 83.954 do 222.566 EUR za iste zemlje. Lakše su povrede izazvale trošak od 13.454 eura, a u rasponu po zemljama od 9.220 do 25.751 eura. Društveni troškovi uključuju vrijednost rizika, gubitke ljudskoga kapitala zbog stradanja, zbog zdravstvene skrbi (hospitalizacije i rehabilitacije) i administrativne troškove. Navedeni troškovi u velikoj mjeri ovise o stupnju razvijenosti određene zemlje, a mogu biti korišteni u procjeni šteta uzrokovanih smrću, ozljeđivanjem i psihičkim šokovima i duševnim bolima sudionika u prometu.

### 3. Rasprava

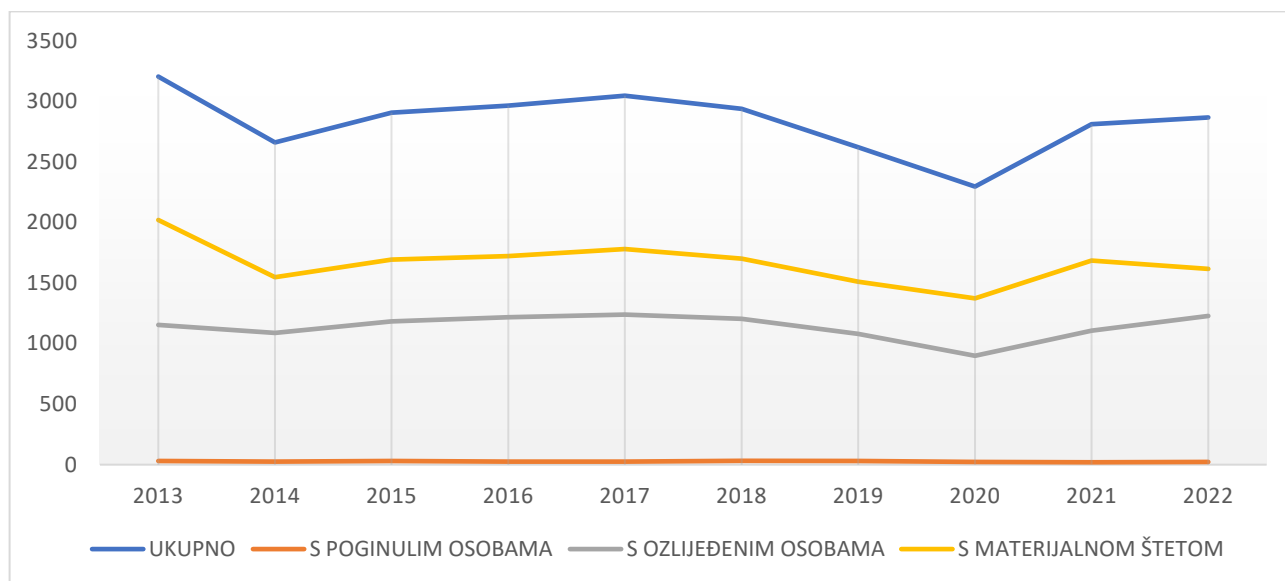
U sljedećem poglavlju detaljnije ćemo analizirati pregled prometnih nesreća u Policijskoj upravi splitsko-dalmatinskoj u desetogodišnjem razdoblju od 2013. – 2022. Koristeći tablice i grafove imati ćemo lakši uvid u pregled prometnih nesreća koje smo razvrstali po uzrocima i posljedicama.

#### 3.1. Pregled prometnih nesreća u Policijskoj upravi splitsko – dalmatinskoj u razdoblju od 2013. – 2022. godine

U svrhu poimanja prometnih nesreća i ozbiljnosti istih, ali i mogućih posljedica provodi se statistička analiza dostupnih podataka za promatranu policijsku upravu, u ovom radu Splitsko-dalmatinsku. Cjelokupna analiza započinje analizom posljedica prometnih nesreća i prouzročenih ljudskih i materijalnih gubitaka čime će se dobiti grubi uvid u ozbiljnost prometnih nesreća i posljedice istih. U tablici su prikazani statistički podatci MUP-a, čije je korištenje za izradu diplomskog rada odobrio načelnik Policijske uprave splitsko – dalmatinske. Podatci se nalaze u bazi podataka MUP-a za svako određeno razdoblje, koji se prethodno nose korištenjem informacijskog sustava MUP-a.

Tablica 1 prikaz prometnih nesreća u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

| PROMETNE NESREĆE PU-SD   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |   |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|---|
|                          | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | PROSJEK<br>10 god. | UDIO U<br>UKUPNOM<br>BROJU<br>PROMETNIH<br>NESREĆA /<br>% |
| UKUPNO                   | 3204 | 2659 | 2907 | 2964 | 3046 | 2939 | 2621 | 2296 | 2812 | 2866 | 2832               |   |
| S POGINULIM<br>OSOBAMA   | 30   | 25   | 31   | 25   | 26   | 32   | 30   | 24   | 20   | 23   | 27                 | 0,95  |
| S OZLIJEĐENIM<br>OSOBAMA | 1154 | 1087 | 1184 | 1217 | 1239 | 1205 | 1080 | 899  | 1107 | 1227 | 1140               | 40,25   |
| S MATERIJALNOM<br>ŠTETOM | 2020 | 1547 | 1692 | 1722 | 1781 | 1702 | 1511 | 1373 | 1685 | 1616 | 1665               | 58,80   |



Slika 1 Grafički prikaz prometnih nesreća u razdoblju od 2013. - 2022.godine za PUSD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

U tablici 1 prikazani su statistički podaci prometnih nesreća na području Policijske uprave Splitsko-dalmatinske. Prikazani podaci odnose se na materijalne i ljudske gubitke te se njihova analiza prikazuje na slici 1 gdje se grafičkim prikazom mogu opisati posljedice prometnih nesreća.

Uočava se najveći broj prometnih nesreća 2013. godine. Narednih nekoliko godina bilježi se manji broj prometnih nesreća, do 2017. godine kada se bilježe najveće kvantitativne posljedice broja prometnih nesreća nakon 2013. godine. Nakon postignute lokalne maksimalne vrijednosti, 2017. godine, dolazi do opadanja posljedica prometnih nesreća, osobito 2020. godine što je u skladu s očekivanim posljedicama pandemije COVID-19 kad je došlo do smanjenja mobilnosti i kretanja, ali je i sprječavanje rada brojnih službi dovelo do smanjenja kretanja poslovnih, privatnih i uslužnih vozila.

Postepenim ukidanjem restrikcija nakon 2020. godine, uočava se korelacija ukidanja mjera i povećanja broja prometnih nesreća zbog povećanja mobilnost i komunikacije. U konačnici, zadnja analizirana godina (2022.) bilježi manji broj prometnih nesreća od 2017. godine.

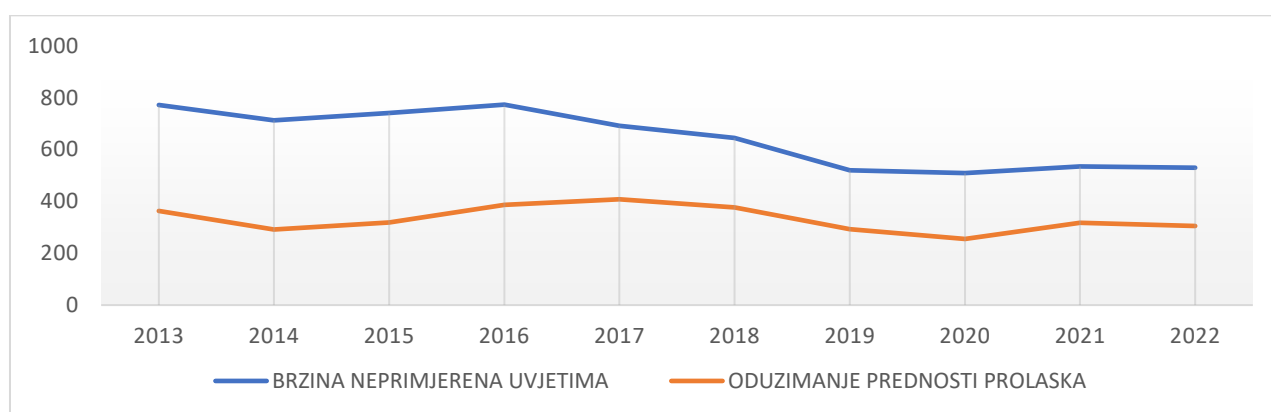
Na kraju tablice dan je uvid u udio analiziranih posljedica prometnih nesreća s obzirom na ukupni broj. Uočava se kako je udio poginulih sudionika manji od 1%, dok je udio povrijeđenih sudionika oko 40%, dok je broj prometnih nesreća s materijalnim gubicima oko 59%. Može se zaključiti da je najveći broj prometnih nesreća s materijalnim gubicima, ali numeričke

vrijednosti ne mogu opisati posljedice prometnih nesreća, dapače. Ljudski životi su bez cijene i bez moguće nadoknade te je nužno njihov udio svesti na minimum i time osigurati prometni svijet što sigurnijom okolinom za sve.

Nakon što se analiziraju prometne nesreće i njihove posljedice, odnosno kada se zaista shvati koliko dalekosežne posljedice mogu biti, potrebno je napraviti analizu uzročnika prometnih nesreća i kakve su okolnosti koje dovode do istih. Zbog navedenih se prikupljaju podaci o uzročnicima te se prikazuju grafički kako bi se lakše opisali i shvatili.

Tablica 2 prikaz najčešćih uzroka prometnih nesreća u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

| NAJČEŠĆI UZROCI                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |                   |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|-------------------|
|                                      | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | PROSJEK | UDIO U UKUPNOM /% |
| <b>BRZINA NEPRIMJERENA UVJETIMA</b>  | 772  | 712  | 741  | 773  | 691  | 644  | 520  | 509  | 535  | 530  | 643     | 65,95             |
| <b>ODUZIMANJE PREDNOSTI PROLASKA</b> | 363  | 292  | 319  | 386  | 408  | 377  | 293  | 255  | 318  | 305  | 332     | 34,05             |



Slika 2 Grafički prikaz najčešćih uzroka prometnih nesreća od 2013.-2022. godine za PU SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

U tablici 2 prikazani su najčešći uzroci prometnih nesreća. Podaci iz tablice grafički su prikazani na slici 2. Uočava se kako se najveći broj prometnih nesreća dogodio zbog prekršaja

brzine nakon čega slijedi oduzimanje prednosti prolaska. Promatrajući izračunate udjele uočava se da je skoro dva puta više prometnih nesreća prouzrokovano radi brzine.

Pregledom najčešćih uzroka prometnih nesreća za Policijsku upravu splitsko-dalmatinsku u periodu od 2013. – 2022. godine opaža se da se brzina kao uzrok prometnih nesreća 2022. godine smanjila za 113 prometnih nesreća u odnosu na desetogodišnji prosjek.

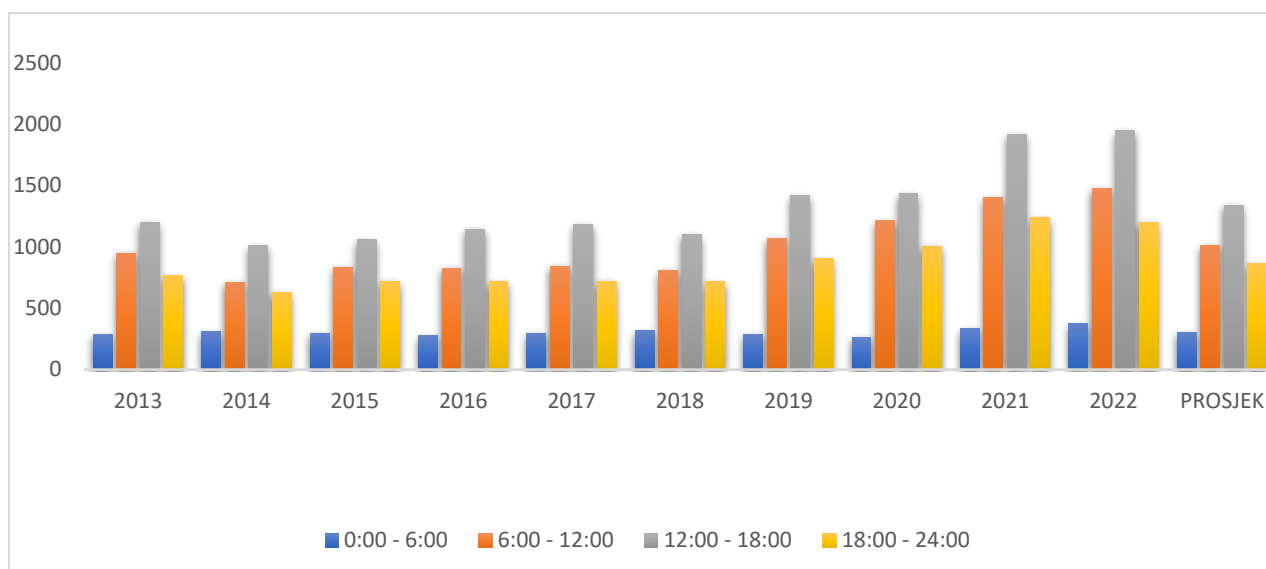
Razloge smanjenja brzine kao uzroka prometnih nesreća možemo navesti postavljanje otprilike 30 fiksnih uređaja za nadzor prometa kao i sankcioniranje istih prekršaja u nadzoru cestovnog prometa od strane policijskih službenika. Oduzimanje prednosti prolaska bilježi približno jednake kvantitativne vrijednosti te je u tu svrhu nužno izvršiti analizu kritičnih lokacija te po potrebi zahtijevati od upravitelja cesta saniranje kolnika i izvođenje građevinskih radova radi povećanja preglednosti raskrižja na kojima se događaju prometne nesreće.

Također, potrebno je provoditi edukaciju sudionika u prometu sa osvrtom na moguće posljedice neoprezne vožnje pogotovo na raskrižjima.

Također se prikupljaju i podaci o vremenu događaja prometnih nesreća kako bi se dobio uvid u korelaciju vremena prometnih nesreća sa prometnom frekvencijom, odnosno kako bi se donijeli zaključci o nužnosti dodatnih regulacija prometa u određenim vremenskim periodima te se time omogućio siguran i nesmetan promet u svako doba dana.

Tablica 3 prikaz prometnih nesreća po vremenu događaja u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

| <b>PROMETNE NESREĆE PO VREMENU DOGAĐANJA</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |                    |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|--------------------|
|  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | PROSJEK | UDIO U UKUPNOM / % |
| <b>00:00 - 06:00</b>                         | 285  | 307  | 296  | 276  | 297  | 318  | 285  | 263  | 334  | 374  | 303,5   | 8,62               |
| <b>06:00 - 12:00</b>                         | 950  | 711  | 834  | 828  | 844  | 806  | 1072 | 1214 | 1406 | 1479 | 1014,4  | 28,81              |
| <b>12:00 - 18:00</b>                         | 1202 | 1010 | 1057 | 1144 | 1183 | 1099 | 1417 | 1433 | 1917 | 1948 | 1341    | 38,09              |
| <b>18:00 - 24:00</b>                         | 767  | 631  | 720  | 716  | 722  | 717  | 905  | 1005 | 1238 | 1199 | 862     | 24,48              |



Slika 3 Grafički prikaz prometnih nesreća povremenu događaja u razdoblju od 2013. - 2022. godine  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

Prikazani su podatci za četiri vremenska razdoblja (0.00 – 06.00, 06.00 – 12.00, 12.00 – 18.00, 18.00 – 00.00) u tablici 3 te su isti prikazani stupčastim dijagramom na slici 3.3. Prikazani podatci govore o većem broju prometnih nesreća u vremenu od 06.00 do 12.00 sati naspram prvog promatranog vremenskog razdoblja (00.00 – 06.00) što je u korelaciji s početkom radnog vremena i povećanim kretanjem ljudi prema mjestu obavljanja rada što je često popraćeno stvaranjem kolona i gužva.

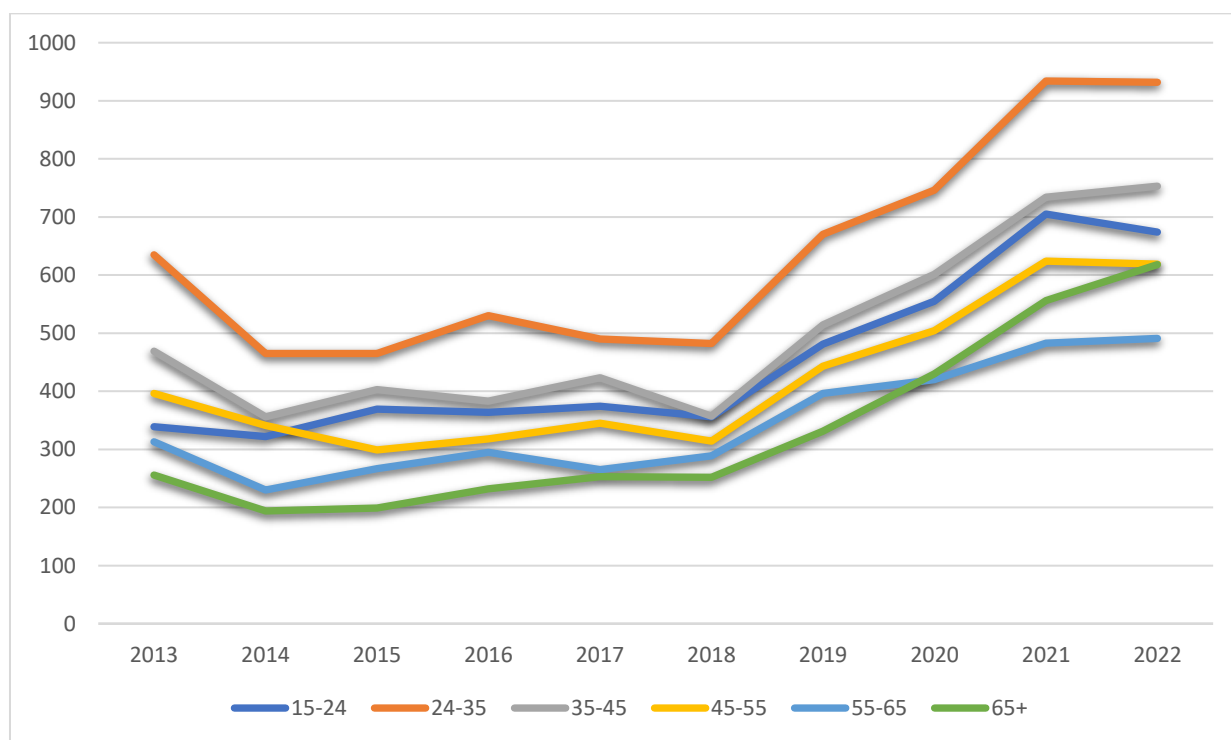
Najveći broj prometnih nesreća bilježi se u vremenu od 12,00 – 18,00 sati i to čak 38,09 % od ukupnog broja prometnih nesreća, a za pretpostaviti je da je razlog tome manjak koncentracije, osobito umor nakon radnog dana i novonastale gužve.

Kao i u ostalim analiziranim podacima, zapaža se veći broj prometnih nesreća, odnosno povećani broj kretnji nakon ukidanja mjera vezanih za COVID-19 što je još jedna u nizu od posljedica povećanih migracija.

Još jedna od glavnih okolnosti prometnih nesreća je podjela počinitelja prometnih nesreća po dobnim skupinama kako bi se detaljnije opisala prometna nesreća i faktori koji utječu na iste. Pretpostavlja se da veći broj prometnih nesreća prouzrokuju mladi vozači zbog manjka iskustva i nepropisnog upravljanja vozilom na cesti.

Tablica 4 Prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po dobi u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

| POČINITELJI PROMETNIH NESREĆA PO DOBI |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |         |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|
|                                       | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | PROSJEK | UDIO /% |
| 15-24                                 | 339  | 322  | 369  | 364  | 374  | 356  | 481  | 555  | 705  | 674  | 453,9   | 16,90   |
| 24-35                                 | 635  | 465  | 465  | 530  | 490  | 482  | 670  | 746  | 934  | 932  | 634,9   | 23,64   |
| 35-45                                 | 469  | 356  | 403  | 383  | 423  | 357  | 514  | 601  | 734  | 753  | 499,3   | 18,60   |
| 45-55                                 | 396  | 341  | 299  | 318  | 345  | 314  | 443  | 504  | 624  | 619  | 420,3   | 15,65   |
| 55-65                                 | 313  | 230  | 267  | 295  | 265  | 289  | 396  | 420  | 483  | 491  | 344,9   | 12,84   |
| 65+                                   | 256  | 194  | 199  | 232  | 253  | 252  | 331  | 430  | 556  | 618  | 332,1   | 12,37   |



Slika 4 Grafički prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po dobi u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD

Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

Analizirajući preuzete podatke iz tablice 4, prikazanih grafičkim prikazom na slici 4 uočava se kako je najveći prosječni broj počinitelja prometnih nesreća u dobi od 24 do 35 godina.

Pretpostavka je da je razlog tome neodgovornost s obzirom na dob, prepuštanje brzom vožnji, distrakcija – korištenje mobitela tijekom vožnje, te konzumacija alkohola odnosno opojnih droga.

Očekivano je da porastom godina vozača dolazi do smanjenog broja prometnih nesreća zbog stjecanja iskustva, opreznije i sporije vožnje te se s godinama reduciraju karakteristike mladih kao što su brza vožnja i upravljanje vozilom bez obzira na psiho-fizičke sposobnosti.

U najstarijoj promatranoj dobnoj granici, očekivano, je najmanji broj prometnih nesreća što je u skladu i sa smanjenim brojem vozačkih dozvola te je time i statistički pretpostavljena smanjena mogućnost za izazivanje prometnih nesreća. Također, stariji sudionici prometa su često umirovljeni te su smanjene migracije zbog posla i radnih obaveza.

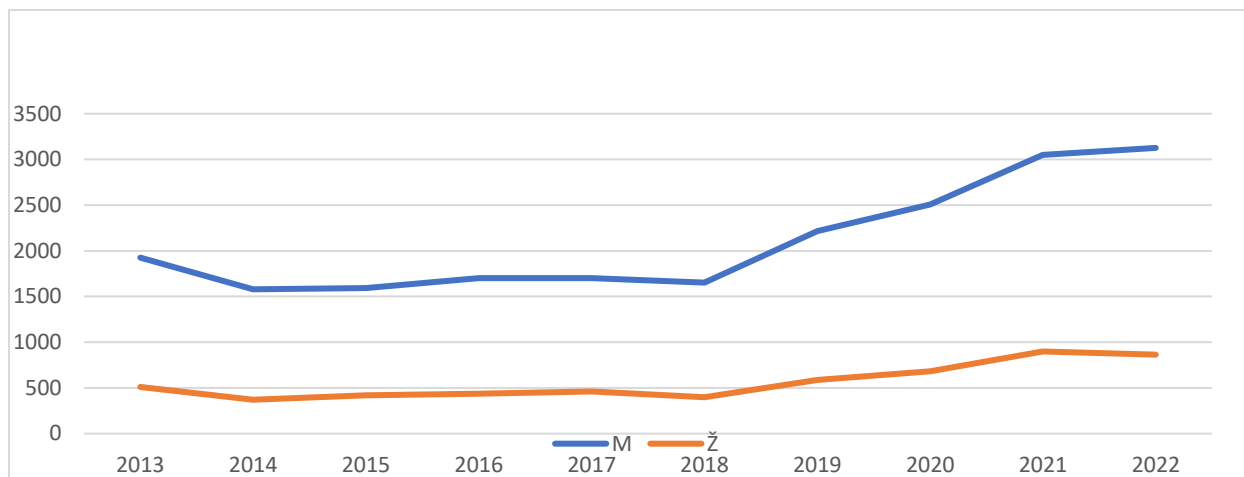
Promatrajući udjele uočava se da porastom godina opada udio u ukupnom broju prometnih nesreća te najstarija dobna skupina zauzima svega 12,37% što je otprilike upola manje od dobne granice 24-35 godina.

Dodatni čimbenik prometnih nesreća je i spol počinitelja prometnih nesreća. Različite su pretpostavljene sposobnosti vozača te su stvorene određene biološke pretpostavke u društvu te se u tu svrhu provodi statistička analiza dostupnih podataka.

Tablica 5 Prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po spolu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

| POČINITELJI PROMETNIH NESREĆA PO SPOLU |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |          |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|----------|
|  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | PROSJEK | UDIO / % |
| <b>M</b>                               | 1925 | 1579 | 1593 | 1700 | 1701 | 1651 | 2216 | 2505 | 3048 | 3126 | 2104,4  | 78,90    |
| <b>Ž</b>                               | 509  | 371  | 421  | 436  | 463  | 399  | 586  | 681  | 899  | 863  | 562,8   | 21,10    |





Slika 5 Grafički prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po spolu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD

Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

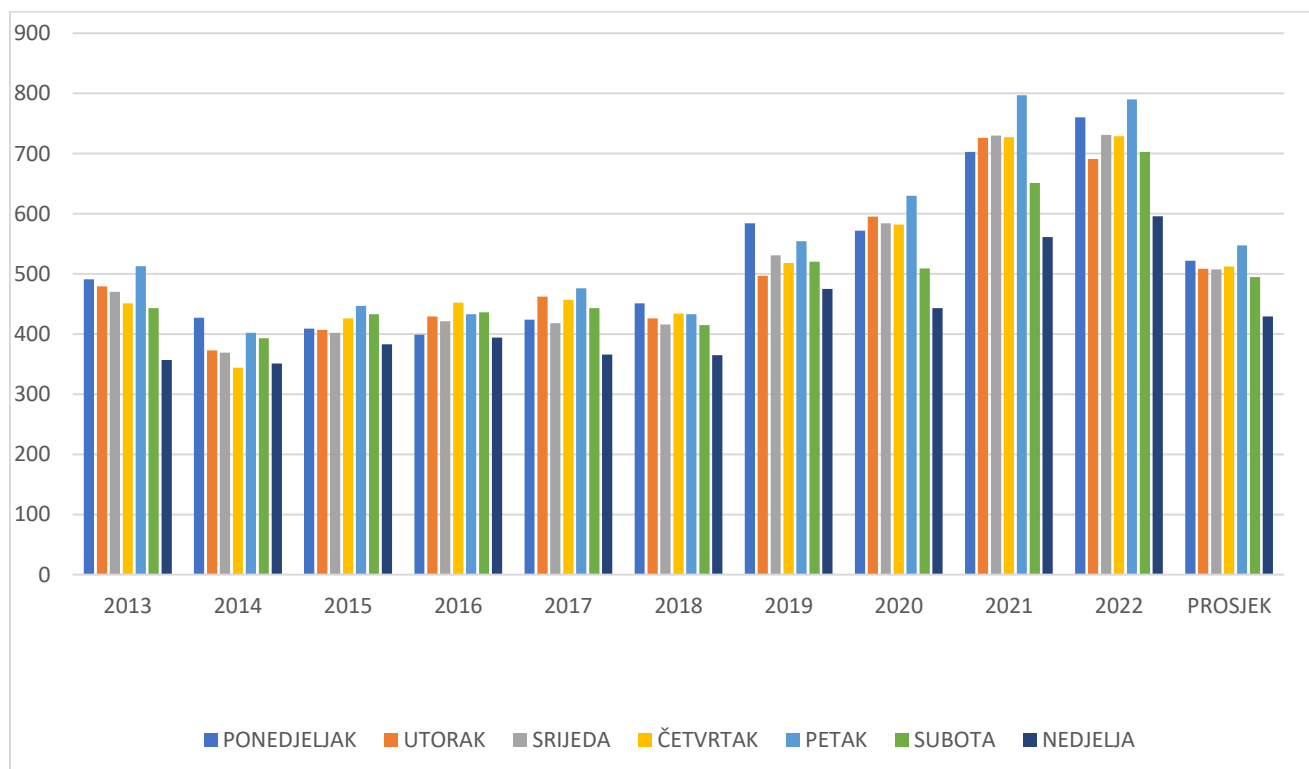
Prikazani statistički podatci, u tablici 5, počinitelja prometnih nesreća prema spolu ukazuju da je broj muških počinitelja prometnih nesreća skoro četiri puta veći od broja ženskih počinitelja. Razlozi većeg broja muških počinitelja proizlaze iz sveukupno većeg broja muških vozača, što je i dio kulturne baštine, ali i ustaljenih vrijednosti i bihevioralnih elemenata našeg društva.

Također, muškarci su opušteniji vozači te nerijetko brzom vožnjom prouzrokuju prometne nesreće s nepovratnim ishodom. Žene u prosjeku voze sporije i opreznije te su u manjoj mjeri krivci prometnih nesreća.

Postizanje dodatnog uvida u prometne nesreće dobiva se prikupljanjem podataka o broju prometnih nesreća s obzirom na dan u tjednu. Pretpostavka je da će se veći broj prometnih nesreća odviti tijekom radnog dijela tjedna, odnosno od ponedjeljka do petka, a da će se, nažalost, najveći broj prometnih nesreća dogoditi upravo na kraju radnog tjedna kada se brojne zabave i slavlja, nažalost, pretvore u nemile događaje na cesti.

Tablica 6 Prikaz prometnih nesreća po danima u tjednu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

| PROMETNE NESREĆE PO DANIMA U TJEDNU |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |          |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|----------|
|                                     | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | PROSJEK | UDIO / % |
| PONEDJELJAK                         | 491  | 427  | 409  | 399  | 424  | 451  | 584  | 572  | 703  | 760  | 522     | 14,82    |
| UTORAK                              | 479  | 373  | 407  | 429  | 462  | 426  | 497  | 595  | 726  | 691  | 508,5   | 14,44    |
| SRIJEDA                             | 470  | 369  | 402  | 421  | 418  | 416  | 531  | 584  | 730  | 731  | 507,2   | 14,41    |
| ČETVRTAK                            | 451  | 344  | 426  | 452  | 457  | 434  | 518  | 582  | 727  | 729  | 512     | 14,54    |
| PETAK                               | 513  | 402  | 447  | 433  | 476  | 433  | 554  | 630  | 797  | 790  | 547,5   | 15,55    |
| SUBOTA                              | 443  | 393  | 433  | 436  | 443  | 415  | 520  | 509  | 651  | 703  | 494,6   | 14,05    |
| NEDJELJA                            | 357  | 351  | 383  | 394  | 366  | 365  | 475  | 443  | 561  | 596  | 429,1   | 12,19    |



Slika 6 Grafički prikaz prometnih nesreća po danima u tjednu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

Statistički podaci prikazani u tablici 6 koji govore o broju prometnih nesreća po danu, grafički su prikazani na slici 6 čime se lakše može rastumačiti kvantitativna vrijednost istih te promjene broja prometnih nesreća. Uočava se kako ukupni broj prometnih nesreća raste nakon 2020. godine što je i u skladu s dosadašnjim istraživanjem i u korelaciji s otpuštanjem mjera i restrikcija specifičnih za COVID-19.

Dan u kojem je zabilježen najveći broj prometnih nesreća je petak (15,55%) što je u skladu s pretpostavljenim. Petak je dan kojeg karakterizira migracija zbog posla i odlazak obiteljskim domovima iz udaljenih radnih mjesta. Također, petak obilježavaju zabave i veselja koja su nerijetko zbog konzumacije alkohola, manjka koncentracije i povećanog umora dan kada se odvija najveći broj prometnih nesreća.

Svaki radni dan se odvija oko 14% od ukupnog broja prometnih nesreća, osim petkom, što je i u skladu s migracijama ljudi zbog posla i različitih društvenih i zdravstvenih obaveza. Subotom se bilježi pad broja nesreća, dok je nedjeljom zabilježen minimalni broj prometnih nesreća koje čine oko 12% ukupnog broja prometnih nesreća.

### **3.2. Prometne nesreće unutar hrvatskog zakonodavstva**

U ovom poglavlju analizirati ćemo prometne nesreće kroz prizmu hrvatskog zakonodavstva. Analizirati će se definicija i klasifikacija prometnih nesreća, pravne posljedice i kazne koje se mogu podijeliti na prekršajne i kazne zatvora. Osim navedenog objasniti će se i sama uloga osiguranja vozila koji sudjeluju u prometnoj nesreći. Uloga osiguranja je nužna isključivo radi nadoknade štete.

### **3.3. Klasifikacija prometnih nesreća**

Materijalna šteta u prometnoj nesreći prema zakonu o sigurnosti prometa na cestama čl.2 st.1 definira se kao šteta nastala na vozilima koja su sudjelovala u prometnoj nesreći ili na objektima, prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama. [2]

Prometne nesreće se mogu klasificirati kao:

- prometne nesreće s materijalnom štetom

- prometne nesreće s ozlijeđenim osobama (lakše ozljede, teže ozljede)
- prometne nesreće s poginulim osobama

### 3.4. Pravne posljedice i kazne

U kontekstu pravnih posljedica i sankcija razlikujemo dvije kategorije odgovornosti u prometu, kaznenu i prekršajnu. Počinitelj prometne nesreće prekršajno je odgovoran ukoliko prouzroči prometnu nesreću u kojoj je nastala samo materijalna šteta, prometnu nesreću u kojoj je druga osoba tjelesno ozlijeđena, a ozljede su kvalificirane kao lakše i prometnu nesreću u kojoj je on sam ozlijeđen.[8] Za prekršaje neprilagođene brzine i oduzimanje prednosti prolaska, koji su prepoznati kao najčešći uzroci prometnih nesreća, Zakonom o sigurnosti prometa na cestama po čl.57 st.7 kao sankcije su propisane novčane kazne i zaštitne mjere zabrane upravljanja motornim vozilom, a isto tako propisana je pravna posljedica osude, čime se vozaču u evidenciju upisuju negativni prekršajni bodovi [2].

Počinitelj prometne nesreće kazneno je odgovoran po čl.87 st.27 ukoliko prouzroči prometnu nesreću u kojoj je nastala imovinska šteta velikih razmjera, odnosno ako ista prelazi vrijednost od 79.633,69 eura i prometnu nesreću u kojoj je druga osoba teško tjelesno ozlijeđena ili je poginula. Kaznenim zakonom RH definirano je kazneno djelo „Izazivanje prometne nesreće u cestovnom prometu“ [8].

Sudionik u cestovnom prometu koji kršenjem propisa o sigurnosti prometa izazove opasnost za život ili tijelo ljudi ili za imovinu velikih razmjera, te zbog toga prouzroči tešku tjelesnu ozljedu druge osobe ili imovinsku štetu, kaznit će se kaznom zatvora. Kazna zatvora može iznositi do 12 godina, ovisno o tome da li je djelo počinjeno iz nehaja ili iz namjere. Ukoliko je vozač prouzročio prometnu nesreću grubo kršeći prometne propise, npr. vožnja pod utjecajem alkohola ili opojnih droga, prolazak kroz crveno svjetlo na semaforu i sl., sudski postupak će se voditi za djelo počinjeno s namjerom [8].

Postoji još jedno kazneno djelo koje je usko vezano sa prometnim nesrećama, a radi se o kaznenom djelu čl.123 *Ne pružanje pomoći* [8]. Njegova obilježja su ispunjena u slučaju kada počinitelj nakon što je izazvao prometnu nesreću sa teško tjelesno ozlijeđenom ili poginulom osobom, napusti mjesto događaja, bez da je ozlijeđenoj osobi pružio pomoć.

### **3.5. Uloga osiguranja i zakona o obveznim osiguranjima u prometu**

Osiguranje u prometu podrazumijeva da sva vozila koja su sudjelovala u prometnoj nesreći posjeduju važeću policu osiguranja. Oštećenik ili oštećenici u prometnoj nesreći će nastalu štetu nadoknaditi od osiguravajućeg društva počinitelja.

Zakonom o obveznim osiguranjima u prometu po čl.4 propisano je da je vlasnik prijevoznog sredstva prije uporabe prijevoznog sredstva u prometu, dužan sklopiti ugovor o osiguranju i obnavljati ga sve dok je prijevozno sredstvo u prometu, u protivnom može mu se izreći novčana kazna sukladna navedenom zakonu po čl.65 [5].

Istaknuti ćemo da zakon regulira uvjete kada osigurana osoba gubi prava iz osiguranja, a to je u slučaju da vozač nije koristio vozilo u svrhu kojoj je namijenjeno, da nije imao vozačku dozvolu odgovarajuće vrste ili kategorije ili je upravljao vozilom za vrijeme dok mu je izrečena zabrana upravljanja, ako je upravljao vozilom pod utjecajem alkohola ili opojnih droga, ako je štetu prouzročio namjerno, ako je šteta nastala zbog tehničke neispravnosti vozila ili ako je šteta prouzročena kaznenim djelom definirana zakonom o obveznom osiguranju kao Obijesna vožnja [5].

U okviru Hrvatskog ureda za osiguranje uspostavljen je Ured za naknadu čija je uloga nadoknaditi materijalnu štetu oštećeniku u prometnoj nesreći u slučaju kada počinitelj nije ispunio svoje obveze iz čl.4.st.1. Zakona o obveznim osiguranjima u prometu.

U slučaju kada se radi o nepoznatom počinitelju prometne nesreće, oštećena strana potražuje naknadu štete od Hrvatskog ureda za osiguranje [6].

## 4. Rezultati

U ovom poglavlju objasniti će se koje su se metode koristile prilikom istraživanja, te prednosti i mane navedene metode. Rezultati su prikazani grafički radi lakše vizualizacije samih brojeva. Uz metode spomenut će se i objasniti dobiveni rezultati, te dobiti određeni zaključci.

### 4.1. Metodologija

U radu je korištena uobičajena, opća metoda znanstvenih istraživanja – statistička metoda. Primijenjena metoda koristi se u različitim područjima društvenih i humanističkih znanosti te se temelji na brojčanom izražavanju prikupljenih podataka.

Statistička metoda je induktivno generalizatorska jer se na temelju obilježja određenog broja elemenata neke skupine ili serije pojava, izvodi opći zaključak o prosječnoj vrijednosti obilježja te odstupanju od srednje vrijednosti.

Neophodnost upotrebe statističke metode je u tome što jedino tako može doći do prihvaćanja općih određenosti, pravilnosti i zakonitosti masovnih pojava.

Unatoč brojnim benefitima upotrijebljene metode, postoje i određeni nedostaci kao što su kvantitativna, numerička određenost pojava i pitanje mogućnosti spoznaje općeg na temelju pojedinačnog i posebnog.

### 4.2. Rezultati i analiza

Svi su podaci prikazani u tablicama i grafičkim prikazima. Grafičkim prikazom lakše uočavamo trend, odnosno rast i pad vrijednosti promatranih podataka.

Prikupljeni su podaci u vremenskom razdoblju od 10 godina, od 2013. do kraja 2022. godine. U promatranom vremenskom razdoblju dogodila se određena promjena u vrijednostima podataka 2020. godine kada su nastupile razne restrikcije. U navedenom razdoblju imali smo i vrijeme pandemije Covida-19 koje je dovelo i do *lockdowna*. Spomenute društvene pojave dovele su do smanjenog broja kretanja na prometnicama što je u konačnici rezultiralo smanjenim brojem prometnih nesreća.

Za predlaganje modela smanjenja prometnih nesreća bilo je potrebno provesti analizu prometnih nesreća na području Policijske uprave splitsko-dalmatinske i to na sljedeće tri lokacije:

- raskrižje Puta Kralja Tomislava i Ulice Hrvatskih žrtava u mjestu Seget Vranjica
- dionica Ulice Kneza Trpimira u Trogiru u blizini trgovačkih centara „Kaufland“ i „Lidl“
- državna cesta broj 8, Kaštela

### 4.3. Raskrižje Puta Kralja Tomislava i Ulice Hrvatskih žrtava u mjestu Seget Vranjica



*Slika 7 Raskrižje Puta Kralja Tomislava i Ulice Hrvatskih žrtava u mjestu Seget Vranjica  
Izvor: Google maps*

U razdoblju od 2013. – 2022. godine na ovom raskrižju zabilježena je 21 prometna nesreća, od toga 14 s ozlijeđenim osobama i 7 sa materijalnom štetom. Od 14 prometnih nesreća sa ozlijeđenim osobama u njih 7 su sudionici zadobili teške tjelesne ozljede, a u 7 lakše tjelesne ozljede.

13 prometnih nesreća je uzrokovano brzinom, a 8 zbog oduzimanja prednosti prolaska. Analizirajući uzroke prometnih nesreća na spomenutom raskrižju kao model za smanjenje prometnih nesreća predlaže se umjesto postojećeg, izgradnja kružnog raskrižja. Naime, dolaskom do kružnog toka, a zbog samih karakteristika kružnog raskrižja vozač je prisiljen smanjiti brzinu kretanja, a po potrebi i zaustaviti se iz razloga što vozila u kružnom toku imaju prednost prolaska.

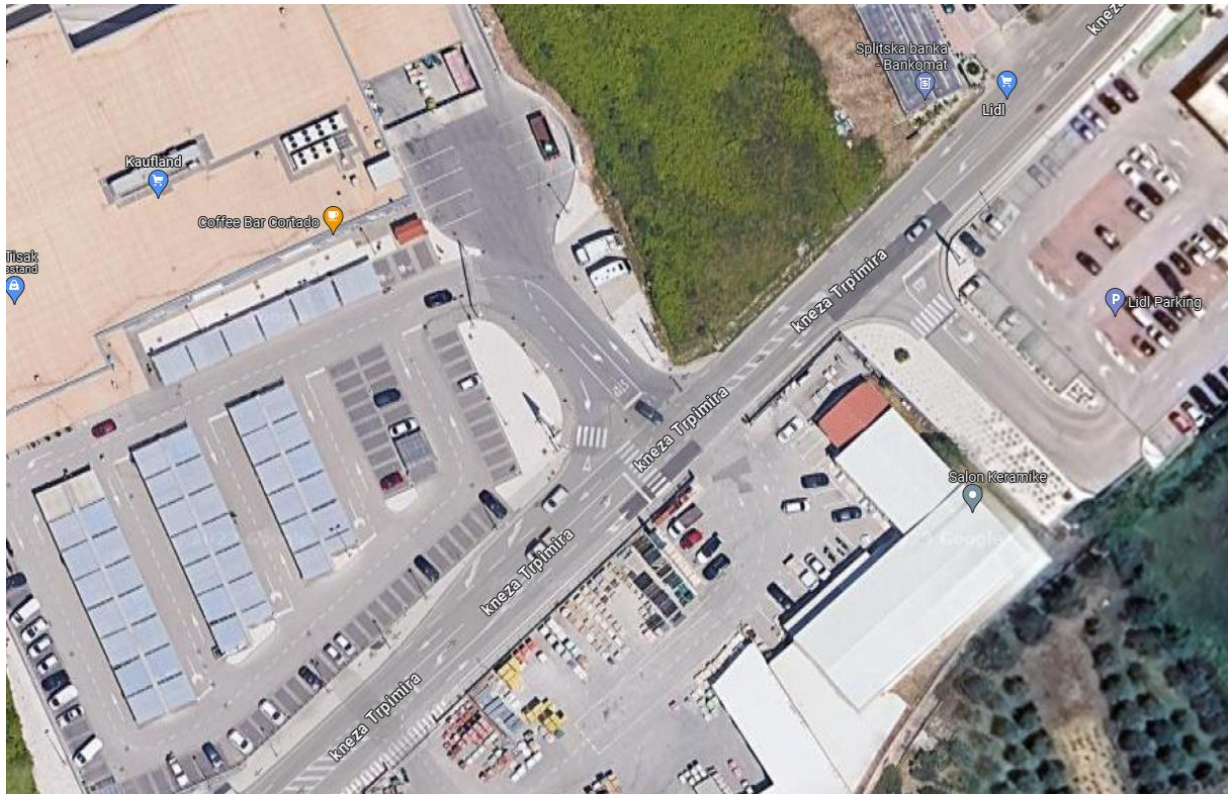
Iako ovim modelom nije potpuno isključena mogućnost da se dogodi prometna nesreća za koju bi uzrok bio oduzimanje prednosti prolaska, isključena je mogućnost frontalnih sudara prilikom npr. lijevog skretanja u raskrižju. Ne možemo sa sigurnošću znati kada i gdje će se dogoditi prometna nesreća, ali ovim modelom bi se postiglo to da posljedice prometne nesreće budu blaže.



*Slika 8 Prijedlog kružnog raskrižja Puta Kralja Tomislava i Ulice Hrvatskih žrtava u mjestu Seget Vranjica 8  
Izvor: izradio autor*



#### 4.4. Trogir, Ulica Kneza Trpimira – dionica u blizini TC „Kaufland“ i „Lidl“



Slika 9 Trogir Ulica Kneza Trpimira  
Izvor: Google maps

Analizirajući prometne nesreće koje su se dogodile u Trogiru na raskrižjima prilaznih kolnika trgovačkih centara Kaufland i Lidl sa kolnikom Ulice Kneza Trpimira u vremenskom razdoblju od 2015. kada su isti sagrađeni, pa do kraja 2022. godine došli smo do sljedećih podataka.

U navedenom vremenskom periodu ukupno se dogodilo 30 prometnih nesreća, od toga 17 s ozlijeđenim osobama i 13 sa materijalnom štetom. Od 17 prometnih nesreća sa ozlijeđenim osobama 6 sudionika je teže, a 11 lakše ozlijeđeno.

19 prometnih nesreća dogodilo se zbog oduzimanja prednosti prolaska, 9 zbog neprilagođene brzine i 2 zbog nepropisnog uključivanja vozilom u promet.

Kao model za smanjenje prometnih nesreća predlaže se postavljanje fiksnog uređaja za nadzor prometa.

Izvršenom terenskom provjerom utvrđeno je da je dobra preglednost iz priključnih odvojaka trgovačkih centara, iz čega možemo zaključiti da je uzrok za oduzimanje prednosti prolaska isključivo ljudski faktor.

Ovim modelom smanjila bi se brzina vozila koja se kreću Ulicom K. Trpimira (Slika 10), te ukoliko se dogodi prometna nesreća, posljedice će biti blaže.



Slika 10 Trogir Ulica Kneza Trpimira  
Izvor: izradio autor

## 4.5. Državna cesta broj 8, Kaštela – Solin

Tablica 7 Prometne nesreće na državnoj cesti br. 8, Kaštela  
Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a

| DRŽAVNA CESTA BR 8, KAŠTELA     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
|                                 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | UKUPNO |
| <b>UKUPNO PROMETNIH NESREĆA</b> | 89   | 46   | 64   | 70   | 49   | 37   | 41   | 35   | 46   | 54   | 531    |
| <b>S MATERIJALNOM ŠETOM</b>     | 57   | 21   | 32   | 39   | 26   | 16   | 16   | 13   | 19   | 21   | 260    |
| <b>S OZLIJEĐENIM OSOBAMA</b>    | 31   | 24   | 31   | 31   | 22   | 20   | 23   | 21   | 27   | 29   | 259    |
| <b>S POGINULIM OSOBAMA</b>      | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 2    | 1    | 0    | 4    | 12     |

U desetogodišnjem periodu od 2013. – 2022. godine na tzv. kaštelanskoj magistrali od ukupno 531 prometne nesreće 12 ih je bilo sa smrtnom posljedicom, 259 sa ozlijeđenim osobama i 260 sa materijalnom štetom.

U 150 slučajeva uzrok prometne nesreće bio je brzina, u 89 slučajeva oduzimanje prednosti prolaska, u 32 slučaja prolazak kroz crveno svjetlo i u 96 slučajeva uzrok prometne nesreće bio je vožnja iza drugog vozila na nedovoljnoj udaljenosti.

Do 2017. godine ova dionica D8 bila je izvedena u obliku jedne kolničke trake podijeljene na dvije prometne trake za promet vozila u oba smjera. Od 2017. godine kada su završeni radovi na cijeloj dionici i kada je pušten promet preko dvije fizički odvojene kolničke trake sa po dvije prometne trake, bilježi se smanjenje ukupnog broja prometnih nesreća. Kao model smanjenja prometnih nesreća, uzimajući u obzir da je kao uzrok najzastupljenija brzina, predlaže se uvođenje sekcijskog mjerenja brzine. Unatoč tome što su na ovoj dionici državne ceste postavljena dva fiksna uređaja za nadzor brzine i to u Kaštel Lukšiću i u Solinu predio Sv. Kajo, svakodnevno svjedočimo tome da vozači voze brzinom većom od dopuštene, zatim smanje brzinu kretanja pri prolasku pokraj uređaja za nadzor, a zatim opet povećaju brzinu kretanja što je inače problem koji se javlja u cijelom svijetu tzv. efekt klokana. Sekcijskim mjerenjem brzine mjeri se prosječna brzina na većim udaljenostima mjerenjem vremena kretanja i prepoznavanjem vozila na ulaznoj i izlaznoj točki izmjerene dionice poznate duljine. Izmjerena duljina dionice treba iznositi najmanje 500 metara. Ukoliko nema sinkronizacije duže od 5 minuta, mjerilo se mora automatski isključiti ili prekinuti mjerenje brzine [13].



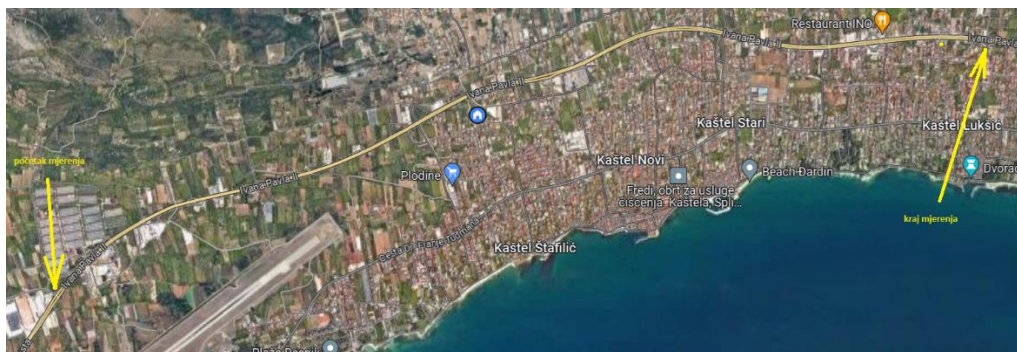
Slika 11 Dionica državne ceste broj 8 od Trogira do Solina  
Izvor: Google maps

Dionica državne ceste broj 8 proteže se kroz grad Kaštela i to od raskrižja D8 – D58 – D409 (tzv. raskrižje Plano) na zapadu do raskrižja Širina - Solin na istoku i ukupne duljine je 19 km.

Sastoji se od dvije fizički odvojene kolničke trake koje su podijeljene na po dvije prometne trake za promet vozila u istom smjeru. Od ukupno 13 raskrižja na spomenutoj dionici D8, na 9 je promet reguliran semaforima, dok su ostala 4 raskrižja izvedena u dvije razine. Brzina je ograničena na 70 i 80 km/h kroz naseljeno mjesto, a na dionici van naselja koja se proteže kroz Solin predio Sv. Kajo brzina je ograničena na 100 km/h.

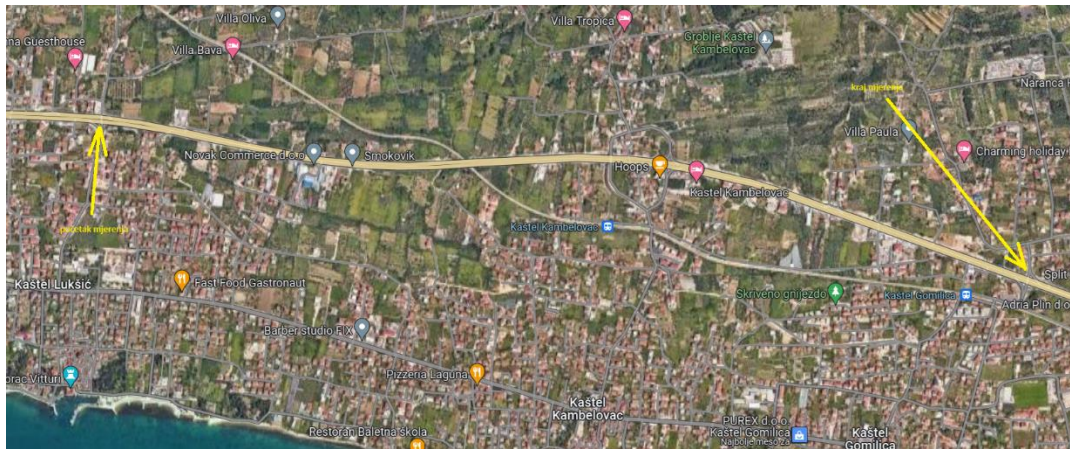
Na konkretnoj dionici sekcijско mjerenje brzine može se primijeniti u dva dijela:

1. Kaštel Štafilić, semaforizirano raskrižje D8 i sjevernog odvojka koji vodi prema Autoservisu Ford Vukman do semaforiziranog raskrižja D8, Puta Sv. Lovre od Ostroga i Puta Gospe od Dračin u Kaštel Lukšiću. Dionica je duga 10 km.



Slika 12 Prva sekcija mjerenja brzine  
Izvor: izradio autor

2. od navedenog raskrižja u Kaštel Lukšiću do raskrižja D8, Fra Fulgencija Careva i Ul. Mila Gora u Kaštel Gomilici. Dionica duga 3 km (slika13).



Slika 13 Druga sekcija mjerenja brzine  
Izvor: izradio autor

Postojeći fiksni uređaj premjestiti na dionicu od raskrižja D8, Fra Fulgencija Careva i Ul. Mila Gora u Kaštel Gomilici do raskrižja D8 i Ulice Tamunić u Kaštel Sućurcu (kod Jadranovog igrališta). Duljina dionice iznosi 1,6 km.

Na dionici od raskrižja D8 i Put Merebujca do raskrižja D8 i Put Kave u Kaštel Sućurcu čija duljina iznosi 1,6 km dodati još jedan fiksni uređaj.



Slika 14 Lokacija fiksnog uređaja za nadzor prometa  
Izvor: izradio autor

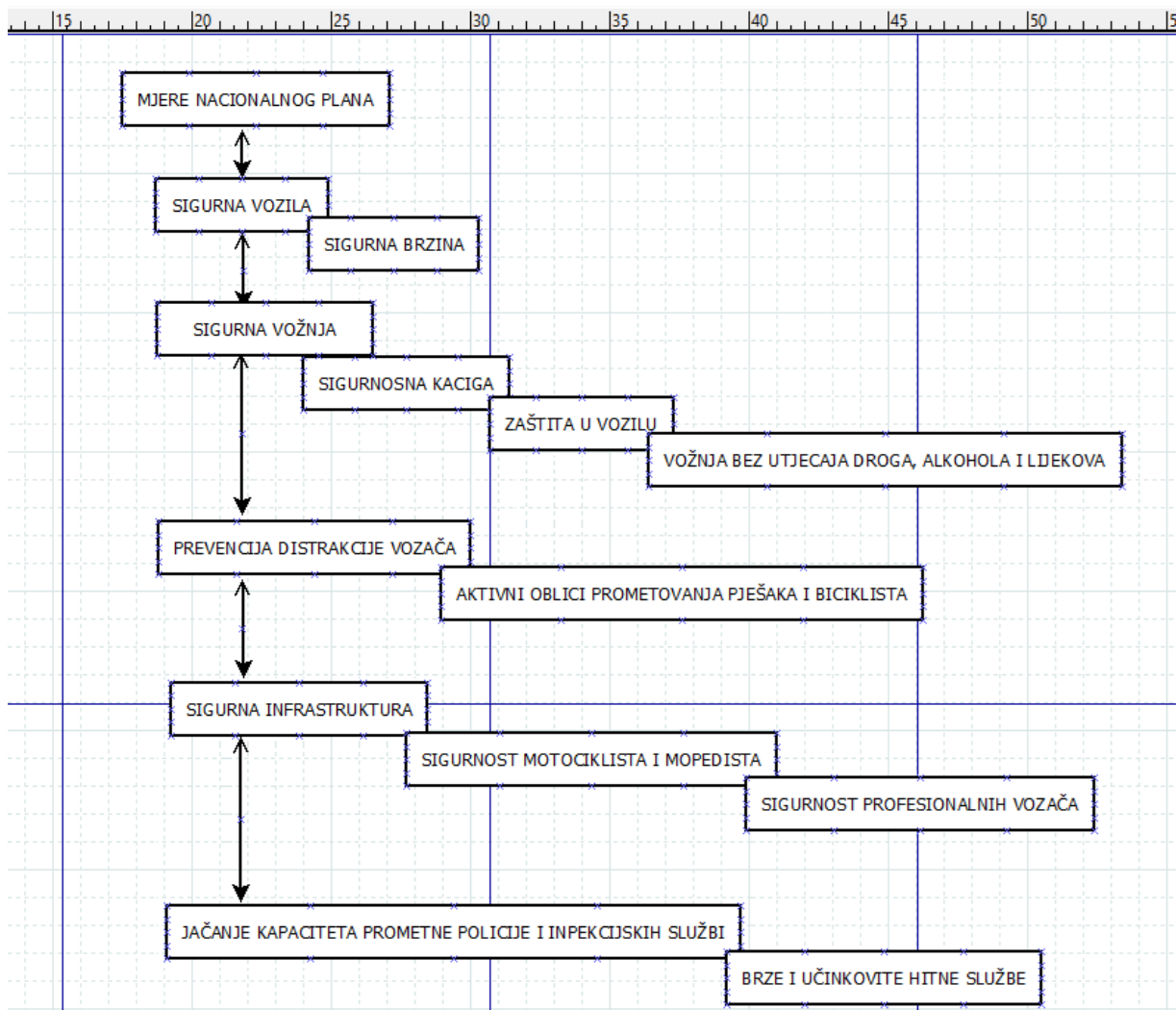
Ovim načinom nadzora prometa vozači bi bili prisiljeni pridržavati se ograničenja brzine na ukupnoj dionici u duljini od 19 km.

## **5. Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske**

Vlada Republike Hrvatske je 29. srpnja 2021. godine donijela Odluku o donošenju Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. – 2030.

Cilj ovog šestog po redu Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa je da se u razdoblju od 2021. - 2030. godine smanji broj osoba poginulih u prometnim nesrećama i broj teških prometnih nesreća u cestovnom prometu za 50% u odnosu na 2019. godinu, namjerava se postići provedbom mjera koje su razvrstane kroz 13 područja djelovanja, i to (Slika15):

1. Sigurna brzina
2. Vožnja bez utjecaja alkohola, droga i lijekova
3. Sigurna vožnja
4. Sigurnosna kaciga - do 2030. povećati udio vozača motocikala i mopeda koji tijekom vožnje na cesti koriste odgovarajuću sigurnosnu kacigu na 98%.
5. Zaštita u vozilu - o 2030. povećati udio vozača i putnika u motornim vozilima koji pravilno koriste odgovarajući sigurnosni pojas i sigurnosni sustav za vezivanje djece tijekom vožnje na 98%.
6. Prevencija distrakcije vozača
7. Aktivni oblici prometovanja pješaka i biciklista
8. Sigurnost motociklista i mopedista
9. Sigurnost profesionalnih vozača
10. Sigurna infrastruktura
11. Sigurna vozila
12. Brze i učinkovite hitne službe
13. Jačanje kapaciteta prometne policije i inspekcijских službi [7].



Slika 15 Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske izrađen u DIA  
 Izvor: Izradio autor u programu DIA

## 6. Zaključak

Jedan od najvažnijih čovjekovih izuma je izum motornih vozila. Do tada se transport sa jednog mjesta na drugo mogao samo zamisliti. Međutim, čovjekov izum motornih vozila je ujedno i najčešći „izum“ oduzimanja čovjekovog života. Veliki broj vozila povećava ujedno i broj prometnih nesreća. Prometnom nesrećom se smatra događaj koji kršenjem pravila dovodi do materijalne štete, ozlijeđenih osoba ili čak smrt osobe. Najčišći čimbenik koji uzrokuje prometne nesreće je čovjek na kojeg mogu imati razni utjecaji, osobni i vanjski. Nužno je provoditi statističku analizu dostupnih podataka kako bi se broj stradalih u prometu smanjio. Kršenje prometnih propisa je nešto što ne bi smjelo biti društveno prihvatljivo, međutim svjedoci smo velikog broja prometnih nesreća nastalih prebrzom vožnjom, a isto tako uzimajući u obzir činjenicu da je u 2022. godini sankcionirano 4.674 vozača zbog vožnje pod utjecajem alkohola, dolazimo do drugačijeg zaključka.

Kroz ovaj diplomski rad analizirali smo dostupne podatke preuzete iz Ministarstva unutarnjih poslova u desetogodišnjem razdoblju od 2013. – 2022. godine na području Policijske uprave splitsko-dalmatinske kako bi došli do zaključka što se događa na navedenim prometnicama. Cilj je bio pronaći najčešće uzroke i okolnosti prometnih nesreća kako bi došli do samog smanjenja. Do smanjenja prometnih nesreća dolazimo tako da nastojimo određenim tehnološkim inovacijama smanjiti i/ili u potpunosti ukloniti uzroke. U izabranom desetogodišnjem razdoblju imali smo period vremena pandemije Covid-19 i *lockdown-a*. U navedenom periodu dolazimo do zaključka o manjem broja vozila na prometnicama koje dovodi ujedno i do manjeg broja prometnih nesreća.

Analizirajući dva najčešća uzroka prometnih nesreća, brzinu i oduzimanje prednosti prolaska, u promatranom periodu od 2013. – 2022. godine vidljiv je trend smanjenja prometnih nesreća uzrokovanih brzinom, što možemo pripisati postavljanju 30-ak fiksnih uređaja za nadzor brzine na području Policijske uprave.

Provedenom analizom dobne skupine vozača došli smo do zaključka da prometne nesreće ne uzrokuju pretežno mladi vozači (15 – 24 godina) kao što se pretpostavlja, već iskusniji vozači dobne skupine od 24 – 45 godina. Stoga je potrebno preventivno represivne aktivnosti kao i edukaciju usmjeriti na vozače te dobne skupine. Shodno provedenoj analizi statističkih podataka najviše prometnih nesreća se događa u vremenu od 06,00 – 18,00 sati i to prosječno najviše petkom.



Ukoliko se ne primjenjuju prometni zakoni o vožnji pod utjecajem alkohola, nošenju sigurnosnog pojasa, ograničenjima brzine, kacigama i sigurnosnim sustavima za djecu, ne mogu dovesti do očekivanog smanjenja smrtnih slučajeva u cestovnom prometu i ozljeda povezanih sa specifičnim ponašanjem. Dakle, ako se prometni zakoni ne provode ili se smatra da se ne provode, vjerojatno se neće poštivati i stoga će imati vrlo male šanse utjecati na ponašanje. Ozljede na cestovnom prometu mogu se spriječiti. Vlade moraju poduzeti mjere za cjelovito rješavanje sigurnosti na cestama. To zahtijeva sudjelovanje više sektora poput prometa, policije, zdravstva i obrazovanja, kao i privatnog sektora i organizacija civilnog društva. Zahtijeva radnje koje se bave sigurnošću cesta, vozila i svih sudionika u prometu. Da bi se u potpunosti uklonile prometne nesreće sa smrtnim posljedicama te smanjile ozbiljne ozljede jedino rješenje je sigurne ceste, sigurne brzine, sigurna vozila i sigurni vozači.

Učinkovite intervencije uključuju projektiranje sigurnije infrastrukture i uključivanje značajki sigurnosti prometa na cestama u planiranje korištenja zemljišta i prometa, poboljšanje sigurnosnih značajki vozila, poboljšanje skrbi nakon sudara za žrtve prometnih nesreća, postavljanje i provođenje zakona koji se odnose na ključne rizike i podizanje svijesti javnosti.

## 7. Literatura

- [1] Rotim, F. *Elementi sigurnosti cestovnog prometa* (svezak 2) Zagreb, 1991.
- [2] *Zakon o sigurnosti prometa na cestama* (NN 114/22)
- [3] Combaj M. (2016.) *Obavljanje očevida prometnih nesreća u funkciji povećanja sigurnosti prometa*. Završni rad. Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti
- [4] Ministarstvo mora prometa i infrastrukture, Projekt MARS: „Modernizacija i restrukturiranje cestovnog sektora“, Analiza društvenih troškova prometnih nesreća i jediničnih društvenih troškova prometnih nesreća sa smrtnim ishodom ili teško ozlijeđenim osobama za razdoblje 2016. – 2022., sažetak, Ožujak 2022.
- [5] *Zakon o obveznim osiguranjima u prometu* (NN 152/14)
- [6] Hrvatski ured za osiguranje [www.huo.hr](http://www.huo.hr) (6. rujna 2023.)
- [7] Odluka o donošenju nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. do 2030. (NN 86/2021-1588)
- [8] Kazneni zakon (NN 118/18)
- [9] *Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa*, Ministarstvo pomorstva prometa i veza, Na temelju članka 321. stavka 2. točke 1. Zakona o sigurnosti prometa na cestama (»Narodne novine«, broj 59/96. – pročišćeni tekst), ministar pomorstva, prometa i veza u suglasnosti s ministrom unutarnjih poslova donosi
- [10] NPSCP 2020 – 2030: Ekonomski trošak prometnih nesreća, 3. veljače 2024. <https://npscp.hr/vijesti/item/822-npscp-2020-2030-ekonomski-trosak-prometnih-nesreca>
- [11] Hinšt, Z. (2006). Europske studije o eksternim troškovima u prometu. *Ekonomski pregled*, 57(11), 778-787.
- [12] MUP, Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2022. godine.
- [13] *Pravilnik o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za mjerila brzine u cestovnom prometu* NN 74/14 i 111/18
- [14] Sigurno voziti: <http://www.sigurno-voziti.net/paznja/paznja05.htm>, 4.2.2024.
- [15] Hrvatska tehnička enciklopedija <https://tehnika.lzmk.hr/cestovni-promet/> (28.02.2024.)

- [16] *Čimbenici sigurnosti cestovnog prometa*, Mihailo Mateljan, <https://mateljan-mateljan.blogspot.com/2018/02/cimbenici-sigurnosti-cestovnog-prometa.html> (28.02.2024.)
- [17] Zelenika, R., & Nikolić, G. (2003). Multimodalna ekologija-čimbenik djelotvornoga uključivanja Hrvatske u europski prometni sustav. *Naše more*, 50(3-4), 137-144.
- [18] Jurić, Ivan Metode određivanja i saniranja opasnih mjesta na cestama, <https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A768/datastream/PDF/view>
- [19] World Health Organization, *Road traffic injuries*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- [20] Zlatko Hinšt, *Europske studije o ekstremnim troškovima u prometu*, <https://hrcak.srce.hr/file/12967>

## Sažetak

Sigurnost prometa obuhvaća organizaciju, upravljanje i kontrolu prometa. Organizacija obuhvaća prometne propise i tehnička sredstva za organizaciju prometa, dok upravljanje prometom obuhvaća način i tehniku upravljanja prometom. Prometna nesreća definirana je kao događaj na cesti u kojem je sudjelovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojem je najmanje jedna osoba ozlijeđena ili poginula ili u roku od 30 dana preminula od posljedica te prometne nesreće ili je izazvana materijalna šteta. Prometnom nesrećom se ne smatra kada se radi o radnom vozilu, radnom stroju, motokultivatoru, traktoru ili zaprežnom vozilu koje se kreće po nerazvrstanoj cesti ili obavlja određeni rad u pokretu pri čemu sleti s nerazvrstane ceste ili se prevrne ili udari u neku prirodnu prepreku, a da pri tome ne sudjeluje druge vozilo ili pješak te kada tim događajem drugoj osobi nije nanesena šteta. Prometni svijet zahtijeva detaljan pristup u kojem se mogu razgraničiti brojni čimbenici. Tako se razlikuju čovjek kao osnovni element prometa, vozilo i cesta. Povećanje sudionika u prometu dovodi i do sve većeg broja prometnih nesreća. Najčešći uzrok prometnih nesreća je ljudsko ponašanje. Teško je izdvojiti što je glavni ili primarni uzročnik prometnih nesreća te se u tu svrhu analiziraju statistički podaci kojima se želi utvrditi većinski uzrok istih. Rezultati korištenih metoda analiza i doneseni zaključci izvor su potencijalnih korekcija koje mogu pridonijeti sigurnosti i potencijalno eliminirati ili smanjiti dosadašnje primarne uzroke prometnih nesreća. Pod pojmom nepropisna brzina podrazumijeva se prekoračenje brzine koja je određena tj. propisana prometnim znakom ili prometnim pravilom. Pod pojmom neprilagođene brzine podrazumijeva se brzina koja nije prilagođena stanju i uvjetima na kolniku, vidljivosti, preglednosti, atmosferskim prilikama, stanju vozila i tereta, gustoći prometa i dr. Nerijetko kriva percepcija sposobnosti vožnje dovodi do kobnih posljedica, a takav trend nažalost se prati kod vozača koji posjeduju određeni udio alkohola u krvi, tj. alkoholiziranih sudionika. Jedan od uzroka prometnih nesreća je nepropisno pretjecanje. Pretjecanje je prolaženje vozilom pokraj drugog vozila koje se kreće u istom smjeru.

## Summary

Traffic safety includes the organization, management and control of traffic. Organization includes traffic regulations and technical means for traffic organization, while traffic management includes the method and technique of traffic management. A traffic accident is defined as an event on the road in which at least one moving vehicle was involved and in which at least one person was injured or killed, or within 30 days died as a result of that traffic accident or material damage was caused. A traffic accident is not considered to be a work vehicle, a work machine, a motor cultivator, a tractor or a vehicle that moves on an ungraded road or performs certain work on the move, where it lands on an ungraded road or overturns or hits a natural obstacle, and that no other vehicle or pedestrian is involved in it, and that the event did not cause damage to another person. The traffic world requires a detailed approach in which numerous factors can be delineated. This is how a person as the basic element of traffic, a vehicle and a road differ. The increase in traffic participants also leads to an increasing number of traffic accidents. The most common cause of traffic accidents is human behavior. It is difficult to single out what is the main or primary cause of traffic accidents, and for this purpose, statistical data is analyzed to determine the majority of the causes of them. The results of the analysis methods used and the conclusions reached are a source of potential corrections that can contribute to safety and potentially eliminate or reduce the primary causes of traffic accidents. The term illegal speed means exceeding the speed determined by a traffic sign or a traffic rule. The term unadjusted speed means a speed that is not adapted to the state and conditions on the road, visibility, visibility, atmospheric conditions, the condition of the vehicle and load, traffic density, etc. Quite often, the wrong perception of driving ability leads to fatal consequences, and such a trend is unfortunately observed in drivers who have a certain percentage of alcohol in their blood, i.e. intoxicated participants. One of the causes of traffic accidents is improper overtaking. Overtaking is passing a vehicle past another vehicle moving in the same direction.

# Životopis

## **OSOBNI PODACI:**

Ime i prezime: Domagoj Lazić  
Datum i mjesto rođenja: 07. svibnja 1984., Split  
Adresa: Put Zagoraca 110  
21217 Kaštel Novi  
Bračni status: Oženjen  
Djece: 3

## **OBRAZOVANJE:**

2015. Veleučilište u Šibeniku, smjer cestovni promet  
Inženjer prometa  
2004. Elektrotehnička škola Split,  
Tehničar za računalstvo

## **RADNO ISKUSTVO:**

2019. Policijska uprava splitsko-dalmatinska  
Policijska postaja Trogir  
Pomoćnik načelnika za sigurnost cestovnog prometa  
2016. Policijska uprava splitsko-dalmatinska  
Postaja prometne policije Split  
Vođa ophodnje za sigurnost cestovnog prometa  
2007. Policijska uprava splitsko-dalmatinska  
Postaja prometne policije Split  
Policijski službenik za sigurnost cestovnog prometa  
2005. Bricostore d.o.o., Kaštel Sućurac  
prodavač

## Popis tablica

|   |    |
|---|----|
| Tablica 1 prikaz prometnih nesreća u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .....   | 12 |
| Tablica 2 prikaz najčešćih uzroka prometnih nesreća u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .....                          | 14 |
| Tablica 3 prikaz prometnih nesreća po vremenu događaja u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .....                       | 15 |
| Tablica 4 Prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po dobi u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .....  | 17 |
| Tablica 5 Prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po spolu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a ..... | 18 |
| Tablica 6 Prikaz prometnih nesreća po danima u tjednu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .....                        | 20 |
| Tablica 7 Prometne nesreće na državnoj cesti br. 8, Kaštela Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a.....  | 29 |

## Popis slika

|  |    |
|--|----|
| Slika 1 Grafički prikaz prometnih nesreća u razdoblju od 2013. - 2022. godine za PUSD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .....                                      | 13 |
| Slika 2 Grafički prikaz najčešćih uzroka prometnih nesreća od 2013.-2022. godine za PU SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a.....                                   | 14 |
| Slika 3 Grafički prikaz prometnih nesreća povremenu događaja u razdoblju od 2013. - 2022. godine Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a.....                            | 16 |
| Slika 4 Grafički prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po dobi u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .  | 17 |
| Slika 5 Grafički prikaz prometnih nesreća po počinitelju prometnih nesreća po spolu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a . | 19 |
| Slika 6 Grafički prikaz prometnih nesreća po danima u tjednu u razdoblju od 2013.-2022. godine za PU-SD Izvor: Izradio autor prema dostupnim podacima MUP-a .....                    | 20 |
| Slika 7 Raskrižje Puta Kralja Tomislava i Ulice Hrvatskih žrtava u mjestu Seget Vranjica Izvor: Google maps.....   | 25 |
| Slika 8 Prijedlog kružnog raskrižja Puta Kralja Tomislava i Ulice Hrvatskih žrtava u mjestu Seget Vranjica 8 Izvor: izradio autor.....   | 26 |
| Slika 9 Trogir Ulica Kneza Trpimira Izvor: Google maps .....   | 27 |
| Slika 10 Trogir Ulica Kneza Trpimira Izvor: izradio autor .....  | 28 |
| Slika 11 Dionica državne ceste broj 8 od Trogira do Solina Izvor: Google maps .....  | 30 |
| Slika 12 Prva sekcija mjerenja brzine Izvor: izradio autor .....   | 30 |
| Slika 13 Druga sekcija mjerenja brzine Izvor: izradio autor.....   | 31 |
| Slika 14 Lokacija fiksnog uređaja za nadzor prometa Izvor: izradio autor.....  | 31 |
| Slika 15 Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske izrađen u DIA Izvor: Izradio autor u programu DIA .....   | 33 |