

**PROMETNE NESREĆE MLADIH VOZAČA U REPUBLICI
HRVATSKOJ I NEKE OD MOGUĆIH MJERA PREVENCIJE**

**TRAFFIC ACCIDENTS OF YOUNG DRIVERS IN THE REPUBLIC OF
CROATIA AND SOME OF THE POSSIBLE PREVENTION
MEASURES**

Pregledni znanstveni članak

*dr.sc. Goran Matijević, univ.bacc.ing.traff**

*prof. dr. Velibor Peulić**

*dr. sc. Nermin Palić, dipl. ing. saobr. i kom**

Sažetak

Da bi se planirale i poduzimale mjere prevencije događanja prometnih nesreća, koje iz godine u godinu u svijetu odnose sve više žrtava, nužno je pratiti i analizirati njihove karakteristike. Iako relativno mali broj prometnih nesreća ima jednoznačne karakteristike (mjesto, vrste, uzroke, vrste vozila, dob sudionika itd.) njihovom statističkom obradom, dolazi do podataka na temelju kojih je moguće planirati mjere prevencije. Iz tih pokazatelja, uočava se da su mladi vozači jedna od najugroženijih skupina u prometu i češći uzročnici prometnih nesreća. U Njemačkoj su mladi izloženi dvostruko većem riziku od ozljeda ili smrti u nesrećama nego opća populacija, dok u Francuskoj mladi vozači čine oko 9% vozačke populacije i petinu svih poginulih u prometnim nesrećama. U razdoblju od 2011. do 2021. godine, mladi vozači u Republici Hrvatskoj, uzrokovali su 44.134 prometnih nesreća ili 12.02% od svih ukupno u tom razdoblju (366.991), a od ukupnog broja prometnih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači, njih 467 imalo je za posljedice smrtno stradale sudionike, a u tim je nesrećama smrtno stradalo 630 sudionika. U Republici Hrvatskoj u prometnim nesrećama u promatranom periodu smrtno je stradalo 3616 sudionika, te tako stradali u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači, čine 17,42% svih smrtno stradalih. Rad daje prikaz istraživanja kretanja stanja sigurnosti u

** Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Policijska uprava požeško-slavonska, Požega, glavni policijski inspektor, policijski službenik za nadzor i planiranje – za prevenciju, e-mail: gmatijevic1974@gmail.com*

** Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, e-mail: velibor.peulic@gmail.com*

** Visoka škola „CEPS - Centar za poslovne studije“ u Kiseljaku, e-mail: nermin.palic@ceps.edu.ba*

cestovnom prometu u pogledu mladih vozača za višegodišnje razdoblje te prijedlog mogućih mjera prevencije događanja istih.

Ključne riječi: cestovni promet, prometne nesreće, mladi vozači, stradali, uzroci, mjere prevencije

Abstract

In order to plan and take measures to prevent the occurrence of traffic accidents, which from year to year claim more and more victims in the world, it is necessary to monitor and analyse their characteristics. Although a relatively small number of traffic accidents have unequivocal characteristics (place, types, causes, types of vehicles, age of participants, etc.), their statistical processing provides data on the basis of which it is possible to plan prevention measures. From these indicators, it can be seen that young drivers are one of the most vulnerable groups in traffic and more frequent causes of traffic accidents. In Germany, young people are at twice the risk of injury or death in accidents than the general population, while in France, young drivers make up about 9% of the driving population and a fifth of all road accident fatalities. In the period from 2011 to 2021, young drivers in the Republic of Croatia caused 44,134 traffic accidents or 12.02% of the total in that period (366,991), and of the total number of traffic accidents caused by young drivers, 467 of them had participants died as a result, and 630 participants died in these accidents. In the Republic of Croatia, 3,616 participants were killed in traffic accidents in the observed period, so those killed in accidents caused by young drivers make up 17.42% of all fatalities. The paper provides an overview of research into the state of safety in road traffic with regard to young drivers for a multi-year period and a proposal for possible measures to prevent the same from happening.

Key words: road traffic, traffic accidents, young drivers, victims, causes, prevention measures

1. UVOD

Širom svijeta, cestovne prometne nesreće značajan su sigurnosni ali i društveno ekonomski problem. Svaka od zemalja se pokušava, i više ili manje uspješno nosi s ovim problemom, ali ukupno promatrano, sigurnost cestovnog prometa u svijetu iz godine u godinu sve je ugroženija, a time i sigurnost mladih vozača.

Analizirajući pokazatelje o prometnim nesrećama, uz manja odstupanja, kod većine zemalja uočava se da su mladi vozači jedna od rizičnijih skupina u prometu, s češćim udjelom uzrokovanja prometnih nesreća i visokom stopom stradavanja u istim. To za posljedicu ima i značajnu ugroženost navedene skupine i izloženost stradavanju, i to u često u teškim nesrećama koje imaju za rezultat kobne posljedice. Pokazatelji iz Njemačke, ukazuju da su mladi vozači izloženi dvostruko većem riziku od ozljeda ili smrti u nesreći nego opća populacija. Tijekom 2020. godine, u cestovnim prometnim nesrećama u Njemačkoj, stradalo je 50.210 sudionika u dobi od 18 do 24 godine, od kojih je 326 smrtno stradalo, a 15,5% svih ozlijeđenih i 12,0% svih poginulih u prometu, pripada skupini od 18 do 24 godine, iako je tek svaki 13. od ukupnog stanovništva (7,5%) pripadao ovoj skupini.*). U Francuskoj mladi vozači čine oko 9% vozačke populacije, ali i petinu svih poginulih u prometnim nesrećama (Gheorgiu, Delhomme i Felonneau, 2015). Uzroci ovakvog stanja su brojni i složeni. No većina istraživanja u svijetu i kod nas, temeljenih na statističkim pokazateljima o prometnim nesrećama i prekršajima, ukazuju da su mladi vozači skloniji rizičnim ponašanjima i kršenju propisa. I to najčešće odredbi o brzini kretanja, ne držanju razmaka, pretjecanju, nekorištenju zaštitnih i sigurnosnih elemenata, ne tolerancije spram drugih sudionika u prometu, posebice spram ugroženih skupina u prometu (biciklisti, pješaci, osobe starije životne dobi). A sve to u kombinaciji koja uključuje konzumiranje alkohola i droga, te upravljanje vozilima pod utjecajem istih.

Mladi vozači često precjenjuju svoje sposobnosti i pri tome zanemaruju mnogobrojne rizike koji se pojavljuju u cestovnom prometu. Iako brže od starijih skupina građana usvajaju znanja i vještine, lošije se zbog neiskustva nose s rizicima, ali nažalost ih i često olako zanemaruju.

* Mobilnost mladih vozača. Njemačka, 2022. Dostupno na: <https://www.verkehrswacht-medien-service.de/sekundarstufe/mobilitaet-junger-fahrer/>

Zanemarivanje rizika, znanstvenici objašnjavaju bihevioralnom teorijom donošenja odluka, prema kojoj i adolescenti i odrasle osobe važu potencijalne nagrade i posljedice svojih ponašanja, pri čemu adolescenti daju veću težinu nagradama u odnosu na odrasle osobe. Temeljem toga, može se reći da kod mladih vozača postoji razlika između realnih i percipiranih vozačkih sposobnosti kao i tendencija da sebe smatraju imunima u situacijama visokoga rizika. (Albert i Steinberg, 2011). Rizik od činjenja prekršaja i događanja prometnih nesreća raste ukoliko su u vozilu s mladim vozačem suputnici također mladi, koji ih potiču da krše propise i suprotno tome opada, ako su suputnici roditelji ili starije osobe koji ih kore ako krše propise. (Ouimet, Simons-Morton i sur., 2010).

U razdoblju od 2011. do 2021. godine, mladi vozači u Republici Hrvatskoj, (Prema MUP-a RH-e osobe od 15-24 godine) uzrokovali su 44.134 prometnih nesreća ili 12.02% od svih ukupno u tom razdoblju (366.991), pri čemu najviše njih 2011. godine i to 6.429 ili 15.10% od svih ukupno te godine. Kretanje broja prometnih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači u tom razdoblju karakteriziraju dva trenda. I to trend pada ukupnog broja nesreća u razdoblju od 2011. godine (6429 nesreća) do 2015. godine (3182 nesreće), i trend povećanja broja prometnih nesreća od 2015. godine do 2021. godine (3.950 nesreća).

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja ovog rada, bio je istražiti kretanje stanja sigurnosti mladih vozača u cestovnom prometu u Republici Hrvatskoj za višegodišnje razdoblje. Cilj ovog rada je istražiti i prikazati ukupan broj nesreća koje su uzrokovali mladi vozači, te trend kretanja od 2011-2021. godine, odnos i udjel nesreća mladih vozača s ukupnim brojem svih nesreća, posljedice u nesrećama, najčešće vrste i okolnosti koje su prethodile nesrećama mladih vozača, vremensku distribuciju nesreća mladih vozača, vrste vozila kojima su upravljali, te posebna stanja u nesrećama – alkohol i droge. Za dobivanje rezultata, korištena je metoda analize sadržaja i s njom povezana statistička metoda, kojom je analizirano više grupa pokazatelja, zatim metoda kompilacije i klasifikacije kojom je analizirani sadržaj svrstan u skupove. Rezultati mogu biti od koristi u prevenciji prometnih nesreća

mladih vozača, ali u dugoročnom planiranju mjera na suzbijanju nesreća mladih vozač, čemu doprinosi poglavlje 5. ovog istraživanja.

3. PROMETNE NESREĆE I NJIHOVE POSLJEDICE

Godišnje u prometnim nesrećama diljem svijeta smrtno strada 1,35 milijuna ljudi. Prometne nesreće, vodeći su uzrok smrtnosti u svijetu u dobi od 5 do 29 godina, odnosno mladih i najaktivnijih pripadnika populacije. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (Globalno izvješće o stanju sigurnosti u cestovnom prometu 2018.) najviše stope smrtnosti od cestovnih prometnih nesreća bilježe države Afričke regije gdje je prosjek: 26,6 smrtno stradalih na 100.000 stanovnika, a najniže stope zabilježene su u Europskoj regiji, gdje se prosječno bilježi 9,3 smrtno stradalih u prometnim nesrećama na 100.000 stanovnika. Na cestama Republike Hrvatske od 2011. do 2021. godine, dogodilo se ukupno 324 548 prometnih nesreća. U tim su nesrećama nastradale 103 362 osobe, poginulo je 3198 osoba, teško je ozlijeđeno 27 028 osoba, a 111 533 lakše je ozlijeđeno. U Republici Hrvatskoj u tom razdoblju, bilježi se pozitivan trend, odnosno smanjenje broja prometnih nesreća, te se tako broj prometnih nesreća s nastradalim osobama smanjio s 11 773 u 2012. godini, na 9146 (22,3 posto) u 2021. godini, lakše ozlijeđenih osoba s 12 961 na 9308 (28,2 posto), teško ozlijeđenih osoba s 3049 na 2610 (14,4 posto) i broj poginulih u prometnim nesrećama smanjio se s 393 na 292 poginula (25,7 posto). I to unatoč tome da je u istom razdoblju porastao broj registriranih vozača motornih vozila za 108 874 ili 4,8 posto, kao i broj registriranih motornih vozila za 467 293 ili 25,1 posto. Broj poginulih osoba na sto tisuća vozila smanjio se s 21,1 posto u 2012. godini na 12,5 posto u 2021. godini, a broj poginulih osoba na sto tisuća vozača s 17,3 posto u 2012. godini na 12,3 posto u 2021. godini.*

Iako prethodni pokazatelji za Republiku Hrvatsku, ukazuju na višegodišnji trend smanjenja broja prometnih nesreća i posljedica u njima, odnosno poboljšanje stanja sigurnosti, ipak treba imati na umu negativna kretanja u svijetu (2015-1,25 milijuna smrtno stradalih, 2018-1,35 milijuna), kao i pokazatelje o smrtno stradalima u 2021. godini, za Republiku Hrvatsku,

* *Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2021. Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske.* Dostupno na: https://mup.gov.hr/UserDocsImages/statistika/2022/Bilten_o_sigurnosti_cestovnog_prometa_2021.pdf

koji ukazuju da je iste godine u Republici Hrvatskoj, u cestovnim prometnim nesrećama smrtno stradalo 292 osoba, što je 55 ili 23,2% više nego u 2020. godini (237 smrtno stradalih). I to, unatoč i u toj godini prisutnim ograničenjima vezanim za pandemiju Korona virusa i smanjenom opsegu prometovanja, posebice u prvom dijelu 2021. godine.

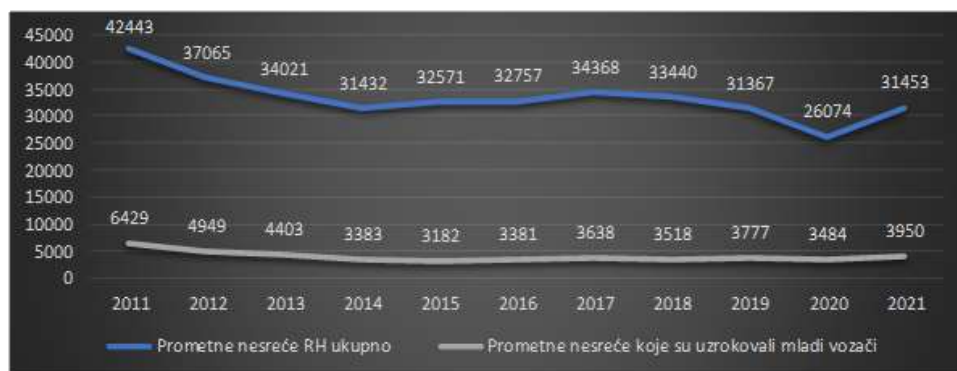
O kakvoj ugrozi se radi, najbolje potvrđuju pokazatelji da se od 1972. do 2021. godine u Republici Hrvatskoj ukupno dogodilo 2.587,62 u kojima je poginulo 42.903 sudionika i ozlijeđeno 878.724 sudionika.* Uz javno zdravstveni, te problem pojedinaca i osobnih tragedija, prometne nesreće i njihove posljedice, predstavljaju značajan javno ekonomski problem. Prema procjenama stručnjaka iz područja osiguranja i ekonomskih analitičara, Hrvatska zbog prometnih nesreća ima izravan gubitak društvene vrijednosti najmanje u iznosu od dva posto BDP-a (Mršić 2015), dok su neizravni gubici višestruki. Troškovi prometnih nesreća u Njemačkoj u 2005. godini, iznosili su gotovo 31,477 milijardi eura, pri čemu su osobne ozljede činile udio od 15,226 milijardi eura, a preostalih 16,252 milijarde eura odnosilo se na imovinsku štetu. Izravni troškovi po jednom smrtno stradalom sudioniku (prijevoz, boravak u ustanovi i liječenje) iznosio je 4.714,15 eura, a za teško ozlijeđenog koji uključuju i rehabilitaciju iznose 14.302.50 eura (Baum i dr. 2010).

4. PROMETNE NESREĆE MLADIH VOZAČA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Prema definiciji Biltena o sigurnosti cestovnog prometa Ministarstva unutarnjih poslova, čiji pokazatelji su korišteni za ovo istraživanje *Mladi vozač* – je vozač motornog vozila u dobi od 15 do navršene 24. godine života, koji posjeduje vozačku dozvolu izdanu na teritoriju Republike Hrvatske. U razdoblju od 2011. do 2021. godine, mladi vozači u Republici Hrvatskoj, prouzrokovali su 44.134 prometnih nesreća ili 12.02% od svih ukupno u tom razdoblju (366.991), pri čemu najviše njih 2011. godine i to 6.429 ili 15.10% od svih ukupno te godine. Kretanje broja prometnih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači u tom razdoblju karakteriziraju dva trenda. I to trend pada ukupnog broja nesreća u razdoblju od 2011. godine (6429 nesreća) do 2015. godine (3182 nesreće), i trend povećanja broja prometnih

* Isto.

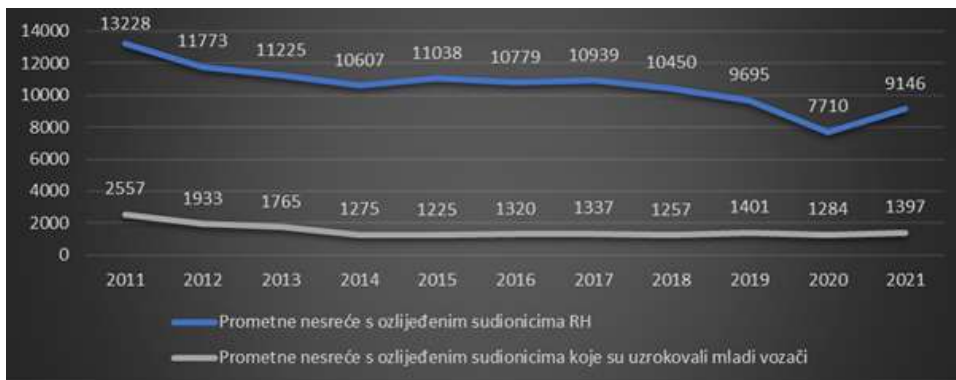
nesreća od 2015. godine do 2021. godine (3.950 nesreća). U grafikonu 1., prikazano je usporedno kretanje ukupnog broja svih prometnih nesreća za Republiku Hrvatsku i onih koje su u Republici Hrvatskoj uzrokovali mladi vozači i to za razdoblje od 2011. do 2021. godine.



*Grafikon 1. Kretanje ukupnog broja prometnih nesreća u RH i nesreća koje su uzrokovali mladi vozači, 2011.-2021. godina.**

Na području Republike Hrvatske, u razdoblju od 2011. do 2021. godine, od ukupno 366.991 evidentiranih prometnih nesreća njih 116 590 ili 31,76% za posljedicu je imalo ozlijeđene sudionike. Istovremeno, od 116 590 svih nesreća s ozlijeđenim sudionicima njih 16 751 ili 14,36% uzrokovali su mladi vozači. Kod prometnih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači i imale su za posljedicu ozlijeđene sudionike, uočavaju se za promatrani period tri trenda. Jedan je obilježen padom broja nesreća od 2011. do 2015. godine (2557-1225), dok se od 2015. do 2020. godine bilježi približno jednak broj nesreća (1225-1284), a u 2021. godini, u odnosu na 2020. godinu, povećanje broja nesreća (1397-1284). Približno isti pokazatelji su i za razinu Republike Hrvatske što je prikazano u grafikonu 2.

* Izvor: obrada autora prema podacima Biltena za sigurnost cestovnog prometa.



*Grafikon 2. Kretanje ukupnog broja prometnih nesreća s ozlijeđenim sudionicima u RH i nesreća s ozlijeđenim sudionicima koje su uzrokovali mladi vozači 2011.-2021. godina.**

Od ukupnog broja prometnih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači (44 134) u promatranom razdoblju od 2011. do 2021. godine, njih 467 imalo je za posljedice smrtno stradale sudionike, a u tim je nesrećama smrtno stradalo 630 sudionika. U Republici Hrvatskoj u prometnim nesrećama u promatranom periodu smrtno je stradalo 3616 osoba, te tako stradali u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači, čine 17,42% svih smrtno stradalih.

Najveći broj smrtno stradalih ukupno u prometnim nesrećama, promatrano prema godinama, bilježi se 2011. godine, kada je smrtno stradalo 418 osoba, a iste godine najviše je i smrtno stradalih osoba u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači (94). Pokazatelji o kretanju smrtno stradalih u prometnim nesrećama ukupno i u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači, prikazani su u grafikonu 3.

* Ibid



Grafikon 3. Kretanje ukupnog broja smrtno stradalih u prometnim nesrećama u RH i smrtno stradalih u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači 2011.-2021. godina.*

4.1. Vremenska distribucija događanja prometnih nesreća mladih vozača

Promatrano prema danima, u razdoblju od 2011. do 2021. godine, najveći broj nesreća mladi vozači uzrokovali su subotom i to 7621 što čini 17,26% svih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači. Zatim slijedi nedjelja kada su mladi vozači uzrokovali 7055 nesreća, te petak kada je evidentirano 6928 nesreća koje su uzrokovali mladi vozači. Ukupno tako u dane vikenda (petak, subota i nedjelja) mladi vozači uzrokovali su 21 604 nesreća ili 48,15% od svih ukupno koje su uzrokovali. Pregled prema danima dan je grafikonu 4.



Grafikon 4. Prometne nesreće koje su uzrokovali mladi vozači prema danima 2011.-2021. godina.*

* Ibid

Od ukupno 630 smrtno stradalih u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači u razdoblju 2011.-2021. godina, najveći broj prema danima u tjednu smrtno stradalih je također vikendom i to subotom, kada je u tim nesrećama smrtno stradao 101 sudionik, zatim slijedi nedjelja sa 92 smrtno stradala, petak s 86 smrtno stradalih, dok je najmanji broj smrtno stradalih u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači ponedjeljkom i to 46. U prometnim nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači tijekom razdoblja 2011-2021 godina, ukupno je stradalo 24 445 sudionika, od kojih najveći broj subotom i to 4337 ili 17.74% od svih ukupno. Nadalje, nedjeljom je stradalo 4222 sudionika, petkom 3790, dok je najmanji broj stradalih zabilježen utorkom i to 2769. Prema vremenskoj distribuciji događanja tijekom dana, prometne nesreće koje su uzrokovali mladi vozači tijekom razdoblja 2012-2021,* bile su najbrojnije u vremenu od 14-16 sati, kada ih je evidentirano 4459 ili 11.82%, zatim u vremenu od 16-18 sati kada je evidentirano 4080, 18-20 sati 4016, 12-14 sati 4006 itd. U vremenu od 14-16 sati, također je evidentiran i najveći broj nesreća koje su uzrokovali mladi vozači, a koje su za posljedicu imale ozlijeđene osobe, kada je ukupno stradalo 1754 sudionika. Pokazatelji o vremenskoj distribuciji tijekom dana, svih nesreća i nesreća s ozlijeđenim sudionicima, koje su uzrokovali mladi vozači prikazani su u grafikonu 5.



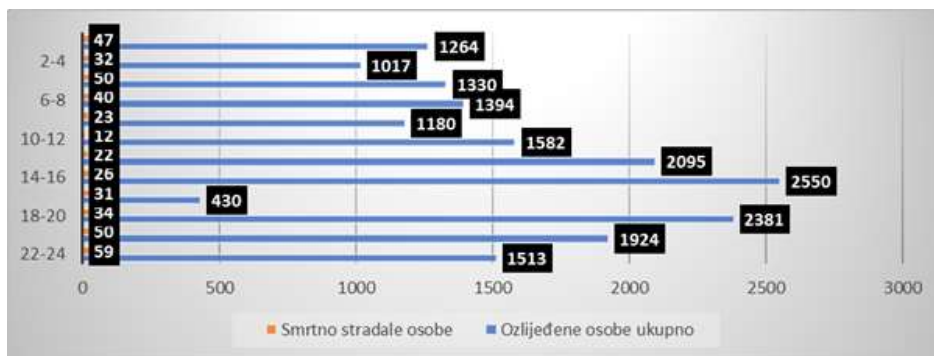
Grafikon 5. Prometne nesreće koje su uzrokovali mladi vozači*

* Ibid

* Izvor podataka, Bilten o sigurnosti cestovnog prometa pokazatelje o vremenskoj distribuciji nesreća mladih vozača prikazao je od 2012. godine, za razliku od prethodnih pokazatelja koje je prikazao od 2011. godine.

* Prometne nesreće koje su uzrokovali mladi vozači prema satima događanja ukupno i nesreće s ozlijeđenim sudionicima koje su uzrokovali mladi vozači 2012.-2021. godina. Izvor: obrada autora prema podacima Biltena za sigurnost cestovnog prometa.

Od ukupno 20 680 sudionika koji su ozlijeđeni u prometnim nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači u razdoblju 2012-2021. godina, najveći broj ih je ozlijeđen u vremenu od 14-16 sati i to 2 550, zatim u vremenu od 16-18 sati 2 430, dok je najveći broj smrtno stradalih u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači u razdoblju 2012-2021. godina, evidentiran u vremenu od 22-24 sata i to 59. Pokazatelji o vremenskoj distribuciji stradavanja (ozlijeđene i poginule osobe), u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači prikazani su u grafikonu 6.



Grafikon 6. Ozlijeđene i smrtno stradale osobe u prometnim nesrećama prema satima, koje su uzrokovali mladi vozači 2012.-2021. godina.*

4.2. Vrste nesreća i pogreške (uzroci) koji su im prethodili

Promatrano prema vrstama nesreća,* najveći broj prometnih nesreća mladih vozača u razdoblju od 2012. do 2021. godine, dogodio se kao slijetanje vozila s ceste i to 9 134 ili 24,28% svih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači. Istovremeno, i najveći broj nesreća u kojima su sudionici stradali, a uzrokovali su ih mladi vozači dogodio se također kao slijetanje vozila s ceste i to njih 4 422 ili 31.15% nesreća s ozlijeđenim osobama. I najveći broj nesreća (163) koje su uzrokovali mladi vozači, a imali su za

* *Ibid*

* *Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske cestovne prometne nesreće u Biltenu o sigurnosti cestovnog prometa razvrstava u 15 skupina. Dostupno na: Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2021. Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske. Dostupno na:*

https://mup.gov.hr/UserDocsImages/statistika/2022/Bilten_o_sigurnosti_cestovnog_prometa_2021.pdf, stranica 126.

posljedicu smrtno stradale sudionike dogodio se u promatranom razdoblju kao slijetanje vozila s ceste, a slijede ih nesreće pri sudarima iz suprotnih smjerova (66) i naleti na pješaka (60). U grafikonu 7. prikazane su najčešće vrste nesreća ukupno i onih koje su za posljedicu imale ozlijeđene osobe, a uzrokovali su ih mladi vozači u razdoblju od 2012-2021.



Grafikon 7. Najčešće vrste prometnih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači 2012.-2021. godina. (Ukupno sve nesreće i one koje su za posljedicu imale ozlijeđene sudionike). *

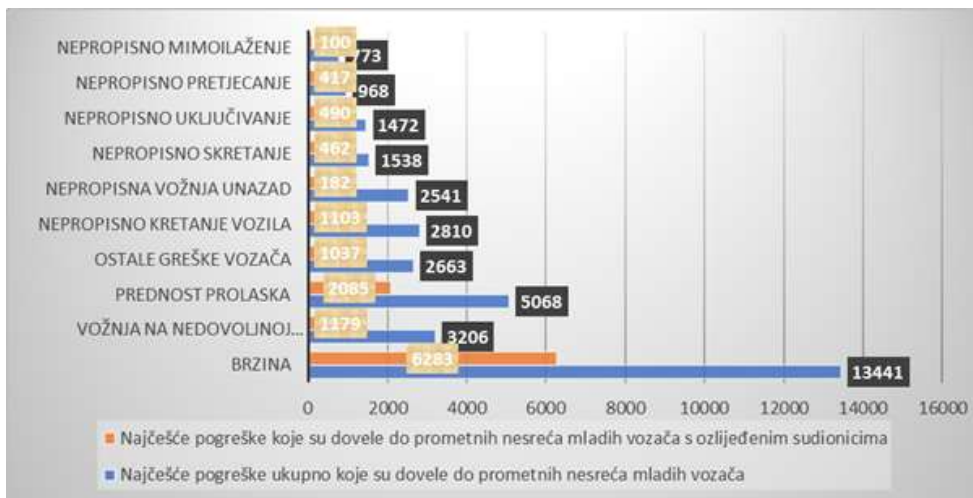
U ukupno 37 701 prometnih nesreća koje su u razdoblju od 2011. do 2021. godine uzrokovali mladi vozači, 14.194 (37,64%) za posljedicu je imalo ozlijeđene sudionike, te 386 (1,02%) smrtno stradale sudionike. I najveći broj nesreća ukupno u Republici Hrvatskoj kojima su sudionici stradali (4422) dogodio se kao slijetanje vozila s ceste, kao i najveći broj nesreća u kojima su sudionici smrtno stradali, a uzrokovali su ih mladi vozači (163). U nesrećama u kojima je došlo do slijetanja vozila s ceste, a koje su uzrokovali mladi vozači najviše je stradalih i to njih 6 213 ili 30,04% od svih ukupno stradalih (20 680). Iza slijetanja vozila s ceste po broju stradalih slijede bočni sudari u kojima je stradalo 3758 sudionika, zatim sudari iz suprotnih smjerova u kojima je stradalo 3453 sudionika, sudari pri vožnji u slijedu u kojima je stradalo 3340 sudionika. U nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači, a koje su se dogodile kao nalet na pješaka stradalo je ukupno 1 126 sudionika ili 5,45% od svih ukupno stradalih. U nesrećama mladih vozača, najveći broj smrtno stradalih (184 ili 42,9% od svih ukupno – 428 ukupno smrtno stradalih) evidentiran je u nesrećama u kojima je došlo do slijetanja vozila s ceste. U nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači, u

* Izvor: obrada autora prema podacima Biltena za sigurnost cestovnog prometa.

sudarima iz suprotnih smjerova smrtno je stradalo 78 sudionika, naletima na pješaka 61, bočnim sudarima 31 sudionik itd.

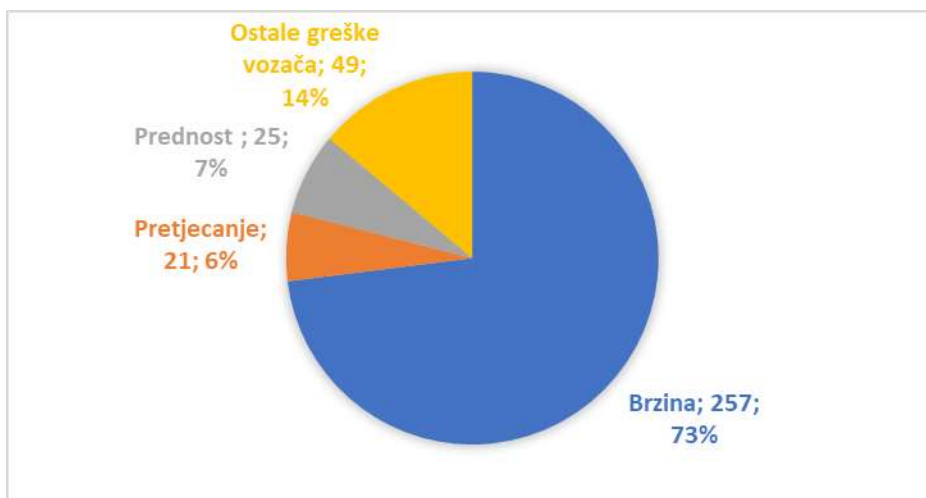
Uspoređujući pokazatelje o najčešćim vrstama prometnih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači, za 2012. i 2021. godinu, uočava se da je broj slijetanja vozila u opadanju (2012-1216, 2021-839), kao i broj sudara iz suprotnih smjerova (2012-571, 2021-450), i broj bočnih sudara (2012-878, 2021-728), te sudara u vožnji u slijedu (2012-799, 2021-640) i naleta na pješaka (2012-162, 2021-115). Jedini pokazatelj o vrstama nesreća koji bilježi porast je onaj o nesrećama u kojima je došlo do udara u objekt kraj ceste, budući je 2012. godine evidentirano 235 istih, a 2021. godine 333.

Ministarstvo unutarnjih poslova u Biltenu o sigurnosti cestovnog prometa kategorizira 27 pogrešaka koje su prethodila događanju prometnim nesrećama. Od ukupno 37 701 prometne nesreće koju su uzrokovali mladi vozači u razdoblju od 2012. do 2021. godine, najčešće okolnosti koje su prethodile događanju prometnih nesreća bile su nepropisna brzina i brzina neprimjerena uvjetima koje su prethodile događanju 13 411 nesreća ili 35,57% svih nesreća koje su uzrokovali mladi vozači. Nadalje, nepoštivanje prednosti prolaska prethodilo je događanju 5068 nesreća, vožnja na nedovoljnoj udaljenosti 3206 nesreća, nepropisno kretanje vozila 2810, ostale greške vozača 2663 nesreća, nepropisna vožnja unazad 2541 nesreći itd. I nesrećama s nastradalim osobama mladih vozača, kao pogreška također je najčešće prethodila brzina, a brzina kao pogreška uzrokovala je ukupno 238 nesreća s smrtno stradalim sudionicima (od 386 nesreća s smrtno stradalim koje su uzrokovali mladi vozači), u kojima je smrtno stradalo 257 sudionika (od ukupno 428 koliko ih je smrtno stradalo u nesrećama mladih vozača). U nesrećama kojima je prethodila brzina kao pogreška ozlijeđeno je 9 283 sudionika ili 44,91% od 20 680 koliko ih je ukupno ozlijeđeno u nesrećama mladih vozača. U grafikonu 8. prikazane su najčešće pogreške koje su dovele do nesreća mladih vozača za ukupno sve nesreće koje su uzrokovali i one s ozlijeđenim sudionicima.



Grafikon 8. Najčešće pogreške mladih vozača koje su dovele do prometnih nesreća 2012.-2021. godina. (Ukupno sve nesreće i one koje su za posljedicu imale ozlijeđene sudionike).*

U grafikonu 9., prikazane su pokazatelji o smrtno stradanim sudionicima u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači, prema pogreškama koje su ih uzrokovale (najčešće).

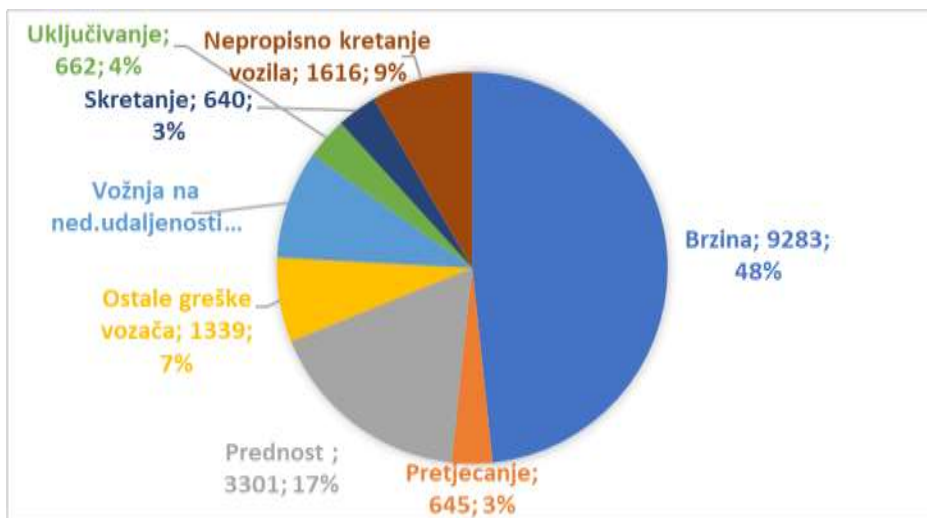


Grafikon 9. Broj smrtno stradalih u nesrećama mladih vozača prema najčešćim pogreškama koje su do istih dovele. 2012.-2021. godina.*

* Ibid

* Ibid

U grafikonu 10., prikazane su pokazatelji o ozlijeđenim sudionicima u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači, prema pogreškama koje su ih uzrokovale (najčešće).



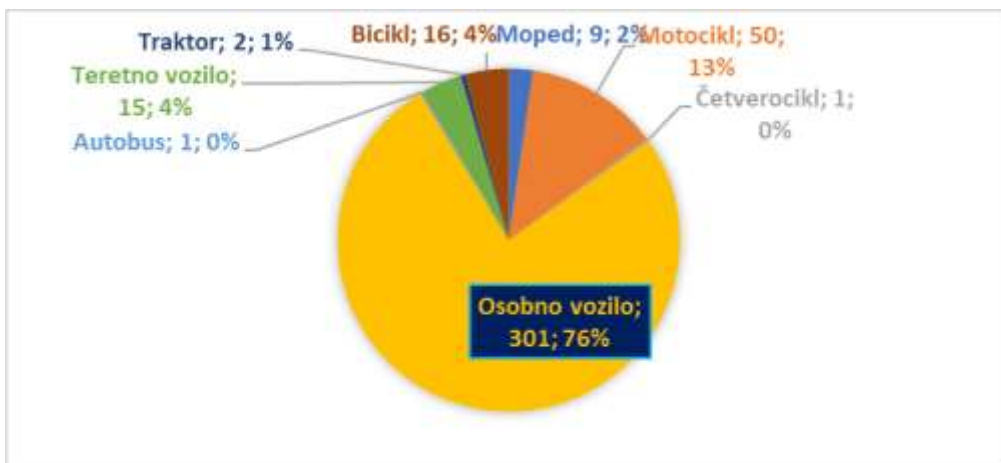
Grafikon 10. Broj ozlijeđenih u nesrećama mladih vozača prema najčešćim pogreškama koje su do istih dovele. 2012.-2021. godina.*

4.3. Vozila u prometnim nesrećama mladih vozača

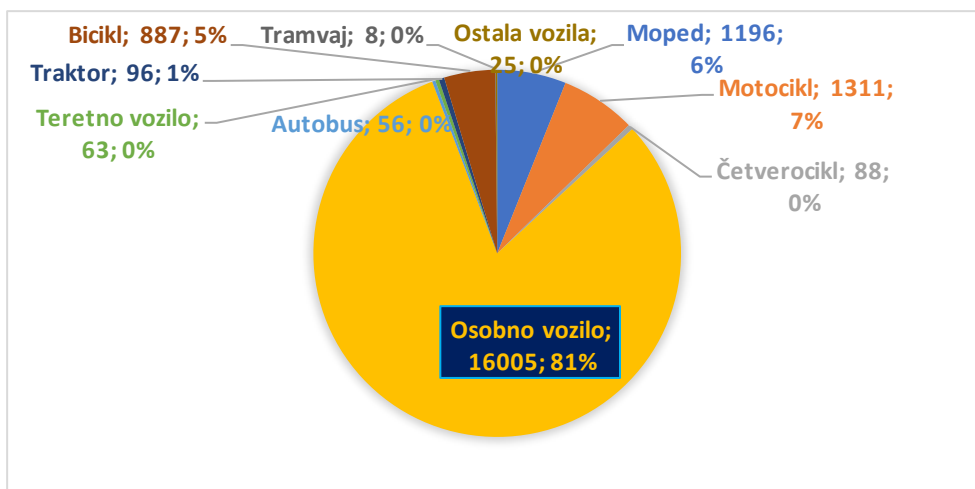
U nesrećama koju su uzrokovali mladi vozači u razdoblju od 2012. do 2021. godine, ukupno je sudjelovalo 26 010 vozila, pri čemu su najbrojniji bili osobni automobili, kojih je evidentirano 32 179. Nadalje u nesrećama mladih vozača slijede teretna vozila kojih je u nesrećama sudjelovalo 3066, bicikla 789, mopeda 1144 i 1114 motocikla, dok su ostale vrste vozila manje zastupljene. Istovremeno, 14 772 vozila sudjelovalo je u prometnim nesrećama koje su skrivili mladi vozač, pri čemu su osobni automobili također najbrojniji te ih je evidentirano 11 294. No za razliku od svih nesreća gdje su teretna vozila druga po zastupljenosti kod nesreća s ozlijeđenim sudionicima bilježi se njihov manji udjel, odnosno evidentirano ih je 826, a istovremeno motocikli i mopedi bilježe veći udjel u nesrećama s ozlijeđenim od teretnih vozila te je tako 918 mopeda i 889 motocikala sudjelovalo u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači. To ujedno i dokazuje ranjivost

* Ibid

mopedista i motociklista, budući u gotovo svakoj nesreći istih sudionici stradavaju. U grafikonu 11. prikazane su poginule osobe u nesrećama koje su uzrokovali mladi vozači prema vrstama vozila, a u grafikonu 12. ozlijeđene osobe prema vrsti vozila.



Grafikon 10. Broj smrtno stradalih u nesrećama mladih vozača prema vrstama vozila. 2012.-2021. godina*.



Grafikon 10. Broj ozlijeđenih u nesrećama mladih vozača prema vrstama vozila. 2012.-2021. godina.*

* Ibid

* Ibid

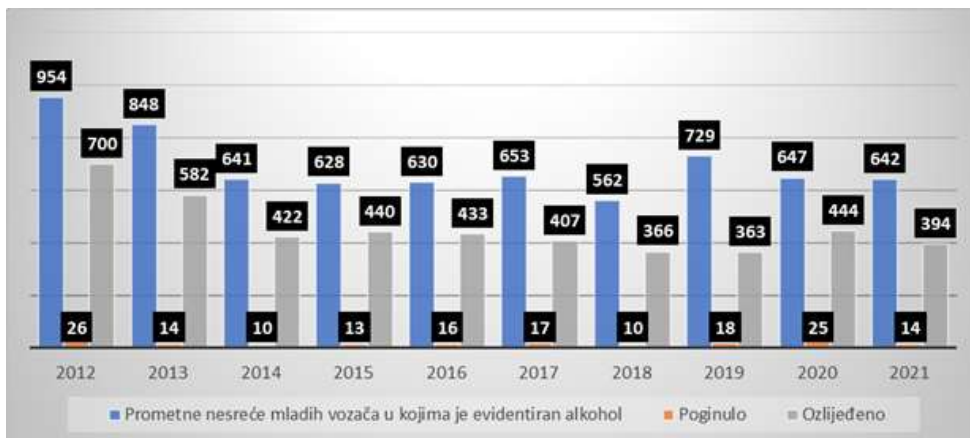
4.4. Alkohol i droge kao posebna stanja u prometnim nesrećama mladih vozača

Alkohol smanjuje mogućnost predviđanja i kritičnost, a produljuje vrijeme reagiranja. Već manja količina alkohola u krvi čovjeka smanjuje pažnju, te takav vozač češće nego drugi čini prometni prekršaj.

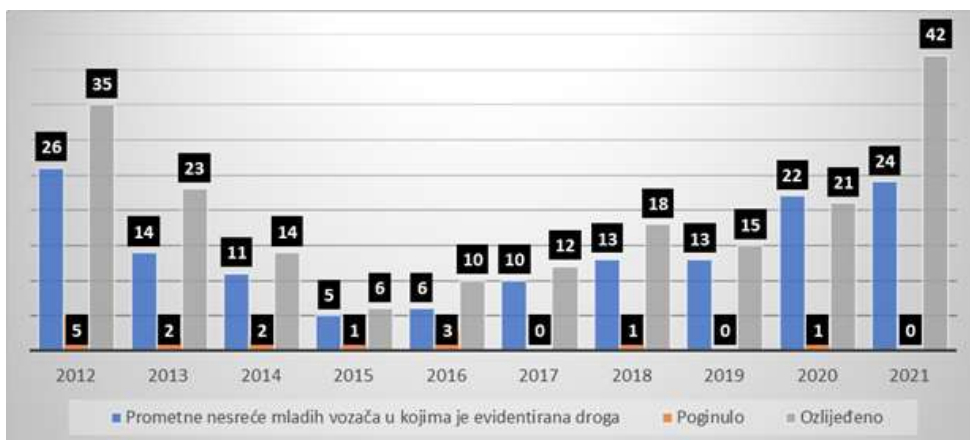
Vozači pod utjecajem alkohola nisu svjesni smanjene vozačke sposobnosti, dapače precjenjuju vlastite sposobnosti. Pri koncentraciji alkohola u krvi od 0,2 promila vozačka sposobnost opada progresivno do 1,4 promila, kad se već može smatrati da vozač nije sposoban za vožnju. Za dospijevanje alkohola u krv potrebno je 10-20 minuta, dok se maksimalna koncentracija postiže nakon 40-50 (iznimno 90) minuta. Za izlučivanje alkohola potrebno je više od šest sati. Ako se alkohol uzima nakon obroka, koncentracija u krvi je nešto niža i pojavljuje se nakon 120 minuta. Profesionalni vozači ne bi smjeli uzimati alkohol najmanje osam sati prije početka rada (Cerovac, 2001).

Droga je svaka tvar prirodnoga ili umjetnoga podrijetla, uključivši psihotropne tvari, uvrštene u popis droga i psihotropnih tvari. Upravljanje motornim vozilom je aktivnost koja zahtjeva visok stupanj psihičkog i fizičkog angažmana. Imajući u vidu potencijalne opasnosti i stvarne štete, kao i omjer u kojem participira sam vozač kao prouzrokovatelj prometnih nesreća nužno je eliminiranje svih nepoželjnih stanja i utjecaja, koji mogu uzrokovati privremenu onesposobljenost ili smanjenu sposobnost sudionika u prometu. Vozači pod utjecajem droga mogu imati usporene reakcije, zbunjeno i agresivno ponašanje, mučnine, halucinacije, napadaje panike, paranoje, treskavice i vrtoglavice. Također, vozači pod utjecajem droga mogu osjećati umor i pospanost koji bitno utječu na njihovu koncentraciju tijekom vožnje. (Ured vlade RH za suzbijanje opojnih droga, 2016).

Unatoč brojnim kampanjama i aktivnostima na prevenciji vožnje pod utjecajem alkohola i droga u Republici Hrvatskoj i nadalje se bilježi značajan udjel alkoholiziranih vozača u prometnim nesrećama i onih pod utjecajem droga, a česti sudionici su mladi vozači. U grafikonu 11., prikazano je kretanje broja mladih vozača pod utjecajem alkohola u nesrećama koje su uzrokovali i broj poginulih te ozlijeđenih osoba, a u grafikonu 12., isti pokazatelj za mlade vozače pod utjecajem droga.



Grafikon 11. Prometne nesreće mladih vozača u kojima je evidentiran alkohol, poginule i ozlijeđene osobe u njima. 2012.-2021. godina.*



Grafikon 12. Prometne nesreće mladih vozača u kojima je evidentirana droga, poginule i ozlijeđene osobe u njima. 2012.-2021. godina.*

5. MOGUĆE MJERE PREVENCIJE I AKTIVNOSTI KAKO POBOLJŠATI STANJE SIGURNOSTI U POGLEDU MLADIH VOZAČA

Pozitivne životne navike, tolerancija, uvažavanje drugih, poštivanje društvenih normi i propisa stječu se kod djece od najranije dobi. Stoga, prometni odgoj svoje početke mora imati u roditeljskom odgoju. Djeca

* Ibid

* Ibid

roditelja koja su poučena biti smještene u sjedalicama, vezana, nositi kacige na biciklu itd., poštivati odgojitelje i policijske službenike (djecu ne treba plašiti policijom, već suprotno ukazivati da je policija tu, kako bi ih zaštitila) pozitivno stečene navike neće zaboraviti do kraja života.



*Slika 1. Kontakt policajac i mladi biciklist – partnerstvo od najmlađih dana.
Izvor: Alles, elektrocentar*



Slika 2. Zaštitna kaciga, reflektirajući prsluk uz pratnju policajca i novinara – sigurno do cilja. Izvor: Požeška kronika

Osnovne škole u Republici Hrvatskoj, prometni odgoj provode u sklopu nastavnog predmeta Priroda i društvo i to učestalije na početku samog školovanja. Prometne nastavne teme zastupljene samo u prva tri razreda osnovne škole, dok u četvrtom razredu u sklopu nastave Prirode i društva nastavne teme možda neopravdano izostaju.

U četvrtom razredu učenici nemaju priliku usavršiti i nadograditi vlastito znanje i vještine iz prometa što bi svakako trebalo promijeniti. U petom se razredu učenici susreću s nastavnom temom Prometni znakovi i propisi. Prema obrazovnim postignućima učenici bi trebali prepoznati važnost i značenje prometnih pravila te se sukladno tome pravilno i smjeno ponašati u prometu. (Podoreški, 2019, Nastavni plan i program za osnovnu školu, MZOS, 2006.). Uz obrazovanje iz ovog nastavnog predmeta škole u suradnji s Ministarstvom unutarnjih poslova, Hrvatskim auto klubom i udrugama građana provode razne preventivne aktivnosti i edukacije ali one osim akcije Poštujte naše znakove koja je ciljana za učenike prvih razreda osnovne škole one nisu ustaljene. Iz svega navedenog, kao mjera za poboljšanje stanja sigurnosti mladih vozača, jedna od mjera bila bi ustaljivanje nastavnog predmeta vezanog za sigurno sudjelovanje u prometu, posebice u srednjim školama.

Važnost nevladinog sektora, odnosno brojnih udruga građana u Republici Hrvatskoj za odgoj i obrazovanje neizostavna je za podizanje razine sigurnosti mladih vozača. Naime u okviru brojnih moto i auto klubova, isti samostalno ili u suradnji sa lokalnom upravom ili policijom mogu provoditi razne preventivne aktivnosti kojima se podiže razina samosvijesti o potrebi poštivanja prometnih propisa.

AKCIJA U nedjelju 6. svibnja održat će se manifestacija Dan motora u prometu

Izložba, natjecanje u sporoj vožnji...

POŽEGA – Pod nazivom Dan motora u prometu Požega će idući vikend četvrti put biti domaćin zanimljive priredbe s nastupom brojnih motociklista. Predsjednik Turističke zajednice Bruno Horvat

ističe da je cilj edukacija mladih vozača motocikla, a organizator Darko Bužančić najavio je zanimljiv program u nedjelju od 14 sati na glavnom trgu, Trgu Sv. Trojstva, s Auto-školom Herz. Tada će sudionici izložiti

svoje motocikle i voziti spretnu vožnju između čunjeva i tradicionalni krug požeškim ulicama od 17 sati u znak sjećanja na poginule motocikliste ova kraja. Bit će još i natjecanje u sporoj vožnji, guranje

bačve i drugo, a sudionici će dobrovoljno dati krv. Goran Matijević iz Policijske postaje Požega najavio je mogućnost provjere negativnih bodova vozača za priredbe, a koristit će se oprema za preventivu u prometu. (jt)



Slika 3. Medijske objave o tiskovnim konferencijama sa najavama aktivnosti na planu zaštite mladih, u organizaciji udruge građana i tijela uprave
Izvor: Večernji list, Požeška kronika i Slavonski dom

Škola sigurne vožnje kao obvezna nakon određenog perioda posjedovanja vozačke dozvole ili primjerice nakon izrečenog određenog broja sankcija za prometne prekršaje, sa vježbama u simuliranim uvjetima, pod vodstvom stručnjaka, jedna je od metoda kojom bi zasigurno došlo do smanjenja broja nesreća mladih vozača. Naime u autoškoli kandidati nisu često u mogućnosti voziti na zaleđenom i skliskom kolniku, s simuliranim zanošenjima što se u školama sigurne vožnje omogućava, te uči kako savladati „nesigurne situacije“ (Tomić, Barišić, 2019). Uz škole sigurne vožnje, jedan od modela za prevenciju nesreća mladih vozača su i predavanja o posljedicama prometnih nesreća. Navedena predavanja u Republici Hrvatskoj svojedobno su provođena, ali su izmjenama Zakona o sigurnosti prometa na cestama iz 2008. godine ukinuta. Iako su predstavljala dobru mjeru u prevenciji, naime bilo je to žuto svjetlo dobrom dijelu vozača, nakon kojeg nisu više evidentirani ako počinitelji prekršaja, odnosno potencijalno bili mogući uzročnici prometnih nesreća.

Posljednjih godina, sve su prisutnije mogućnosti IT tehnologije i sustavi ili uređaji koje prate, ograničavaju i na drugi način preveniraju kršenje propisa, odnosno smanjuju rizike od događanja prometnih nesreća. Od istih se ističu pametne kartice koje omogućuju pokretanje vozila, prate vožnju, bilježe i dojavljuju vlasniku, onemogućavaju pokretanje vozila ako je izrečena zabrana upravljanja itd. Takozvana alko brava onemogućava pokretanje vozila vozaču pod utjecajem alkohola, a senzor nevezivanja

sigurnosnog pojasa kretanje ako pojas nije korišten. Elektronski sustavi koji sprječavaju proklizavanje kotača i naglo ubrzavanje te ograničivači brzine izvrstan su preventivni alat za teške prometne prekršaje mladih vozača koji često dovode do prometnih nesreća.

Naljepnice za označavanje vozila vozača početnika, koje su obvezne u Bosni i Hercegovini ostalim sudionicima u prometu, ukazuju kakvih je psihofizičkih osobnosti vozač vozila, odnosno, sudionicima u prometu skreću pozornost da povećaju opreznost pri sudjelovanju u prometu. Naljepnice pomažu i samom vozaču da se riješi straha tijekom vožnje, dajući ostalim vozačima do znanja da je, primjerice, nedavno položio vozački ispit te da mu treba malo više vremena i prostora tijekom vožnje. (Tomić, Barišić, 2019).

Policijske mjere i aktivnosti osim represivnih koje treba usmjeriti na mjesta i vremena koja odgovaraju statističkim pokazateljima o broju, posljedicama, vremenu i uzrocima prometnih nesreća treba kontinuirano provoditi i na planu prevencije, od najranije dobi do vozača starije dobi, a posebice s mladim skupinama vozača. (Matijević, 2020).

6. ZAKLJUČAK

Nakon pozitivnih trendova kojima je obilježeno općenito kretanje stanja sigurnosti u cestovnom prometu u Republici Hrvatskoj, te tako i u pogledu mladih vozača, 2021. godine, Republika Hrvatska bilježi negativne pokazatelje koji se posebice ogledaju u povećanju broja smrtno stradalih i to s 237 u 2020. na 292 u 2021. godini. Mladi vozači istovremeno su zbog podcjenjivanja rizika i precjenjivanja sposobnosti rizični čimbenik u cestovnom prometu, ali i jedna od najugroženijih skupina kada je u pitanju stradavanje. Upravo ova druga teza je izuzetno važna i treba je imati pri planiranju preventivnih aktivnosti. Naime, ako se samo represija usmjeri na mlade vozače, svjedoci smo kao i u drugim društvenim sferama da često ista bude kontraproduktivna. Stoga mjere i aktivnosti prevencije u prvom redu treba planirati i provoditi na način da se ciljanoj skupini u što većoj mjeri ukazuje koji im opasnosti prijete i kako na njih reagirati. Pokazatelji iz istraživanja ukazuju da su od ukupnog broja svih nesreća u Republici Hrvatskoj od 2011. do 2021. godine, njih 12.2% uzrokovali mladi vozači 14,36% nesreća sa stradalim i 17.4% nesreća s smrtno stradalim sudionicima

(467 nesreća), pri čemu se od 2015. do 2021. godine bilježi njihov porast. Subota je dan kada su mladi vozači uzrokovali najveći broj nesreća i to 17,26%, a slijedi je nedjelja i petak, a u ta tri dana, kako ih zovemo dane vikenda, mladi su uzrokovali 48,15% nesreća od ukupnog broja koji su uzrokovali. Stoga je nedvojbeno potrebno pohvaliti sve aktivnosti prometne policije u dane vikenda. U vremenu od 14-16 sati, dogodio se najveći broj nesreća koje su uzrokovali mladi vozači i to 11,82%, a slijedi ga vrijeme od 14-16 sati, dok je od 22-24 sata evidentiran najveći broj nesreća s poginulim koje su uzrokovali mladi vozači. Mladi vozači najčešće zbog brzine uzrokuju nesreće, te je brzina kao pogreška prethodila 35,57% nesreća koje su uzrokovali mladi vozači, a slijede je po brojnosti nepoštivanje prednosti prolaska i razne radnje vozilom u prometu uz visok stupanj netolerancije spram pješaka (5,45% nesreća mladih vozača uključivalo je nalete na pješaka). Od ukupnog broja nesreća s poginulim (238) koje su uzrokovali mladi vozači, njima 238 je prethodila brzina, odnosno 73% svih smrtno stradalih u prometnim nesrećama mladih vozača stradalo je zbog brzine te 48% ozlijeđeno. Slijetanje je najčešća vrsta nesreća koja je evidentirana u 24,28% nesreća u promatranom razdoblju i to ukupno kod svih nesreća, a u ovoj vrsti nesreća evidentiran je i najveći broj stradalih. Mladi vozači najčešće su (u 76%) u nesrećama sudjelovali s osobnim vozilima, u kojima ih je i najveći broj stradao, a alkohol i droga kao posebno stanje doprinijeli su velikom broju nesreća, pri čemu broj alkoholiziranih u nesrećama prati trend smanjenja, a onih pod utjecajem droga porast.

Mjere i aktivnosti na planu prevencije nesreća mladih vozača i njihova stradavanja, prema mišljenju autora trebaju težiti interdisciplinarnom pristupu i uključenosti u izradu strategija i planova za zaštitu mladih sudionika u prometu i to od strane psihologa, pedagoga, prometnih stručnjaka, policije i odgojno obrazovnog sustava, koji će dovesti do sustavnog cjeloživotnog prometnog odgoja. Značaj medija i udruga građana također je od bitne važnosti za ovu problematiku. Pri tome uključenost roditelja kao partnera je neizostavna, ali i ono što je najvažnije, mjere i aktivnosti prevencije prometnih nesreća mladih ne smiju ostati u krajnosti obveza jednom ili drugom Ministarstvu ili pojedincima u njima, već moraju predstavljati sustavnu i zajedničku borbu za dobrobit djece i mladih i njihovu zaštitu u cestovnom prometu.

LITERATURA

1. Albert, D. i Steinberg, L. 2011: Judgment and Decision Making in Adolescence. *Journal of Research on Adolescence* 21 (1):
2. Baum, H., T., Kranz, U., Westerkamp: Ekonomski troškovi kroz prometne nesreće u Njemačkoj, Institut za prometne znanosti na Sveučilištu u Kölnu, 2010. Available from:
3. Cerovac, V., 2001: Tehnika i sigurnost prometa, Fakultet prometnih znanosti Zagreb.
4. De Zan, I., 1999: Metodika nastave prirode i društva. Zagreb: Školska knjiga
5. Gheorgiu, A, Delhomme, P. i Felonneau, M. 2015: Peer pressure and risk taking in young drivers' speeding behavior. *Transportation Research Part F* 35.
6. <https://opus4.hbz-nrw.de/opus45-bast/frontdoor/deliver/index/docId/209/file/M208.pdf>,
7. Matijević, G., 2020: Prometna povezanost i sigurnost cestovnog prometa Požeštine kao čimbenik gospodarskog razvoja. *Panevropski univerzitet Apeiron Banja Luka*.
8. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2006). Nastavni plan i program. Zagreb.
9. Mobilnost mladih vozača. Njemačka, 2022. Dostupno na: <https://www.verkehrswacht-medien-service.de/sekundarstufe/mobilitaet-junger-fahrer/>
10. Mršić, Ž., 2015: Personalni izvori informacija u kriminalističkom istraživanju prometnih nesreća, *Kriminalistička teorija i praksa* 2 (2/2015.), 103-113.
11. Ouimet, M. C., Simons-Morton, B. G., Zador, P. L., Lerner, N. D., Freedman, M., Duncan, G. D. i Wang J. 2010: Using the U.S. National Household Travel Survey to estimate the impact of passenger characteristics on young drivers's relative risk of fatal crash involvement. *Accident Analysis and Prevention*, 42(2),
12. Podoreški, K., 2019: Prometni odgoj i obrazovanje učenika u nastavi Prirode i društva, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

13. The Global status report on road safety 2018, launched by WHO in December 2018. Dostupno na: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiKo87C7q_7AhX3g_0HHfs6CFIQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F276462%2F9789241565684-eng.pdf&usg=AOvVaw0CaLjtJWeaGMEmgFsWZ5ta
14. Tomić, I., Barišić, I.,:2019: Analiza mogućnosti unaprjeđenja sigurnosti prometa kod mladih vozača Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 7.
15. Ured za suzbijanje zlouporabe droga vlade Republike Hrvatske, 2016: Droga u prometu. Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Glavno%20tajni%C5%A1tvo/ENG/novosti/Arhiva//letak%20droga%20za%20tisak.pdf>