

**ANALIZA SIGURNOSTI CESTOVNOG SAOBRAĆAJA NA MREŽI
SAOBRAĆAJNICA NA PODRUČJU ZENIČKO – DOBOJSKOG
KANTONA U PERIODU 2010 – 2015**

**ROAD TRAFFIC SAFETY ANALYSIS ON THE ROAD NETWORK OF
THE ZENICA - DOBOJ CANTON IN PERIOD 2010 - 2015**

Pregledni znanstveni članak

*Pred. VŠ Nermin Palić**
*Bch. Senaid Mujezinović**
*Leonardo Pavičić**

Sažetak

U odnosu na ostale oblike saobraćaja, cestovni saobraćaj jedan je od najzastupljenijih oblika transporta u BiH, a i u svijetu, prije svega zahvaljujući njegovim transportnim sposobnostima. Međutim, unatoč prednostima, cestovni saobraćaj ne predstavlja problem sam za sebe, već se problem javlja pojavama, odnosima i aktivnostima ljudskog društva. Taj problemi se najčešće ispoljava u vidu saobraćajnih nezgoda sa smrtnih ishodom, težim/lakšim povredama učesnika ili materijalnom štetom na vozilu i okolini. Cestovna sigurnost i prevencija cestovnih nezgoda vrlo su kompleksne oblasti. Kako bi se u toj djelatnosti postigli rezultati bitno je poznavati uzroke nezgoda, načine unapređenja sigurnosti i načine njihovog utjecaja na učesnike u saobraćaju. Prema tome, cilj ovog rada je prikazati karakteristike sigurnosti cestovnog saobraćaja na području Zeničko-dobojskog kantona, analizirati uzroke nastajanja saobraćajnih nezgoda, te na osnovu izvršene analize predložiti mjere kako bi se ove negativne pojave svele na minimum, te na taj način dobili cestovnu mrežu koja zadovoljava evropske norme.

Ključne riječi: sigurnost, cesta, saobraćaj, nezgoda

* Visoka škola „CEPS - Centar za poslovne studije“ u Kiseljaku, e-mail: nermin.visokaskola@gmail.com

* Visoin d.o.o. Zenica, e-mail: m.senaid@hotmail.com

* Apsolvent Visoke škole „CEPS - Centar za poslovne studije“ u Kiseljaku, e-mail: lpavicic19@gmail.com

Abstract

Compared to other forms of traffic, road traffic is one of the most common forms of transportation in BiH, and in the world, primarily because of its transportation capabilities. However, despite the benefits, road transport is not a problem to itself, but a problem arises to situations, relationships and activities of human society. The problems are most often expressed in the form of traffic accidents with fatal outcome, in severe or minor injuries participants or in material damage to the vehicle and to the environment. Road safety and the prevention of road accidents are two very complex fields. In order to achieve results in this area it is important to know the causes of accidents, ways of improving safety and ways of their impact on road users. Therefore, the aim of this paper is to show the characteristics of the safety of road traffic in the area of Zenica-Doboj Canton, analyze the causes of accidents, and, on the basis of the analysis and suggest measures that will bring this negative phenomenon closer to a minimum. On this way the road network will meet the relevant European standards.

Key words: sigurnost, cesta, saobraćaj, nezgoda

1. UVOD

Cestovna sigurnost i prevencija cestovnih nezgoda vrlo su kompleksne oblasti. Kako bi dobili što vjerodostojnije rezultate potrebno je poznavati uzroke nezgode, uslove, povod, načine uticaja saobraćajnih nezgoda na učesnike i metode poboljšavanja sigurnosti saobraćaja. Prema podacima koje nudi WHO (World Health Organization), najveći uzročnik smrti mladih u dobi od 15-29 godina su cestovne saobraćajne nezgode. Ukoliko se negativni trend nastavi do 2030. godine saobraćajne nezgode u cestovnom saobraćaju mogle bi postati peti najčešći uzročnik smrti u ukupnoj smrtnosti na svjetskom nivou, tj. učestaliji od AIDS-a, raka pluća i dr. Stoga je na generalnoj skupštini UN-a u martu 2010. godine izglasana strategija Desetljeće borbe za unapređenje sigurnosti saobraćaja 2011. - 2020. čiji je primarni cilj smanjiti broj smrtno stradalih u saobraćaju diljem svijeta za 50% čime bi se spasilo pet miliona života.

Kako bi cestovna mreža Bosne i Hercegovine bila dio evropske transportne mreže potrebno je uvođenje savremenih tehnologija, tehničko-tehnoloških dostignuća na svim dionicama i prilagođavanje tržišta kako bi se postigao novi kvalitet, sigurnost i brzina usluga. U cilju dobivanja jasne slike stanja sigurnosti na cestovnoj mreži u Zeničko-dobojskom kantonu, u ovom

radu urađena je analiza saobraćajnih nezgoda u periodu od 2010-2015. godine.

2. ZAKONSKI OSNOV SAOBRAĆAJNIH NEZGODA U BIH

Pojam saobraćajne nezgode se tumači i primjenjuje na različite načine, kako u teoriji tako i u praksi. U nekim zemljama se ne registruju nezgode sa materijalnom štetom, a u onima koje ih registruju primjenjuju se različiti kriteriji tj. definicije. Pojedine zemlje registruju sve nezgode bez obzira na štetu, dok neke druge registruju samo one kod kojih šteta prelazi određeni minimum, što je opet stvar subjektivne procjene. Razlike postoje i u drugim elementima definicije ovog pojma: mjesta nastanka nezgode, vozila, nastradalog lica (smrt, povreda), kretanja itd. Neujednačena terminologija, odnosno različite definicije pojmova su, između ostalog i dokaz neizgrađenosti nauke.

U preporuci ECE UN (United Nations Economic Commission for Europe), 70 saobraćajna nezgoda je definisana kao: nezgoda koja se dogodila na mjestu otvorenom za javni saobraćaj, ili koja je započeta na takvom mjestu u toku koje je jedno ili više lica poginulo ili bilo ranjeno i u kojoj je učestvovalo najmanje jedno motorno vozilo u pokretu. Ova definicija je uža i obuhvata samo saobraćajne nezgode sa nastradalim licima u kojima su učestvovala motorna vozila. Ona ne obuhvata saobraćajne nezgode sa materijalnom štetom, kao ni one nezgode u kojima su učestvovala samo motorna vozila bez obzira na posljedicu. Ovako uska definicija saobraćajne nezgode može se tumačiti željom ove međunarodne organizacije da ponudi definiciju prihvatljivu za sve zemlje i na taj način obezbijedi neku međunarodnu unifikaciju, koja bi obezbijedila da se registruju bar one nezgode koje su sa humanog i socijalnog aspekta najznačajnije. Ovakva definicija može se modifikovati i prilagođavati potrebama i organizaciji praćenja ove problematike u raznim zemljama.

Prema ZOBS*-u u BiH saobraćajna nezgoda se može definirati kao: „saobraćajna nezgoda je nezgoda na cesti u kojoj je učestvovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojoj je jedno ili više lica poginulo ili povrijeđeno ili je izazvana materijalna šteta“. (Čekić; 2012)

3. DEFINISANJE UZROKA I VRSTA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Da bi mogli razumjeti i tumačiti saobraćajne nezgode, saznanja o uzročnosti ovih pojava moraju biti egzaktna, naučno verifikovana i istinita.

* Zakon o bezbjednosti saobraćaja BiH

Jedni smatraju da saobraćajna nezgoda nastaje zbog jednog uzroka (monokauzalitet). Drugi zastupaju mišljenje da je saobraćajna nezgoda rezultat većeg broja uzroka (plurokauzalitet). Međutim, postoji mišljenje da monokauzalitet predstavlja nastanak saobraćajne nezgode na koju utiče više faktora, ali da jedan ima odlučujući uticaj. Drugi smatraju da su saobraćajne nezgode rezultat dejstva većeg broja faktora koji u svojoj ukupnosti predstavljaju uzrok u finalnom smislu kauzaliteta. Saobraćajne nezgode su najčešće rezultat složenog, isprepletenog, istovremenog dejstva većeg broja različitih objektivnih i subjektivnih: uzroka, uslova, povoda, stanja, okolnosti, elemenata, navika, shvatanja, stavova, socijalnih i bioloških motiva i brojnih faktora. Ovi faktori nisu ograničeni samo na ljudska ponašanja već se radi i o brojnim objektivnim faktorima. Zbog ovako složenog i isprepletenog dejstva većeg broja različitih faktora ne prihvataju se monistička shvatanja o uzrocima saobraćajnih nezgoda.

Svi ovi mnogobrojni faktori su raznovrsni po svojoj fizičkoj prirodi, pojavnim oblicima, izvorima (porijeklu), sadržini, dinamici, itd. Jedni imaju neposredan i snažan uticaj na nastajanje saobraćajne nezgode, dok drugi samo stvaraju uslove, tj. omogućavaju i olakšavaju dejstvo neposrednih uzroka. Da bi se shvatila zakonitost javljanja saobraćajnih nezgoda potrebno je diferencirati sve faktore po stepenu intenziteta svog uticaja i uočiti koji od njih imaju snagu posrednog uticaja (izazivača), a koji faktori imaju manji, neposredni uticaj.

Zbog svega toga je potrebno pokušati bliže odrediti prirodu, neposrednost i snagu uticaja na nastajanje saobraćajnih nezgoda nekih od ovih faktora.

Za uzrok (alkohol, umor ili drugi) se može reći da je uslov dovoljan za nastajanje posljedice, tj. pojave, u ovom slučaju saobraćajne nezgode. Uslovi omogućavaju sredinu i olakšavaju dejstvo neposrednog uzroka. Bez njih nikada ni neposredan uzrok ne bi imao takvo dejstvo. Prije svega se tu misli na društvene uslove (socijalno - patološke pojave, ekonomski i kulturni uslovi, slaba prevencija, nestručan i neefikasan društveni mehanizam koji sprovodi mjere društvene intervencije u ovoj oblasti itd.), prirodne uslove (magla, snijeg, led, temperatura i dr.) i jedan broj faktora tehničke prirode. Pod povodom se podrazumijevaju spoljni uticaji koji utiču na ponašanje, odnosno spoljni uticaji koji neposredno izazivaju odluku o ponašanju (žurba, nepotrebna i nelogična ograničenja u saobraćaju, prisustvo neke osobe, negovaranje i dr.). Dejstvo povoda zavisi od osobina ličnosti i spoljnih okolnosti. Nekada istovremeno dejstvuje više povoda. Neki povodi po svom karakteru i dejstvu spadaju u uslove sa specifičnim osobinama (Lalić, 2009).

Zbog brojnosti, složenosti i isprepletenog dejstva veoma je teško potpuno i svestrano utvrditi dinamiku, fizičku prirodu, pojavne oblike, izvore, hijerarhiju, snagu uticaja svih ovih faktora i oblike njihovih veza u

procesu nastajanja saobraćajnih nezgoda. Također je teško utvrditi njihovu strukturu, uzročne veze, diferencirati ih prema stepenu uticaja i izdvojiti ih iz sklopa ostalih faktora. Struktura sklopa faktora stalno se mijenja i pojavljuje u mnoštvu kombinacija. Saobraćajne nezgode su složen fenomen i ne može se sve uprošćeno svoditi na jednostavne formule i mehanizme kao što su: čovjek, put i vozilo. One su rezultat obimnih i međusobno isprepletenih kombinacija raznih faktora. Bez egzaktne metodologije i potpunijeg izučavanja stvarnih uzroka i mehanizama nastanka nije moguće tačno utvrditi koji faktor koliko doprinosi nastajanju saobraćajnih nezgoda. Dosadašnji način rada na utvrđivanju i kvantificiranju uzroka saobraćajnih nezgoda uglavnom je protekao u statističkom varijantisanju. To omogućava da se neke pojave odnosno uzroci otkriju, ali i da se neki sakriju. Često se kritikuje statistika o saobraćajnim nezgodama, jer se veoma mali procenat nastanka nezgoda pripisuje objektivnim faktorima. U suštini, to nije greška toliko do statistike, koliko do onih koji traže od statistike da im da odgovore na ova složena pitanja. Naime, statistikom i statističkim metodama se ne može procentualno iskazati koliko koji uzrok doprinosi nastanku nezgoda. To od statistike i statističkih metoda i ne treba tražiti.

U faktore čije je prisustvo i uticaj lakše utvrditi spadaju neki tehnički faktori (neki nedostaci na vozilu, putu i dr.), kao i invalidnost, alkohol i dr. U faktore čije je prisustvo i uticaj teže utvrditi i izmjeriti spadaju: motivi; socijalni problemi; navike; stavovi; nedovoljno znanje; umor; društveni uslovi itd. Otpornost odnosno razlike između pojedinih faktora najviše se ispoljavaju u prvoj fazi postupka kvantificiranja, dok su u drugoj i trećoj fazi ove razlike manje.

Ne postoji opšte prihvaćena podjela saobraćajnih nezgoda. Svaka zemlja u svojim statistikama ili autori u svojim radovima dijele nezgode prema svojim potrebama i shvatanjima. Pošto su vrste nezgode u velikoj vezi sa vrstom puta kao i prirodom aktivnosti korisnika puta, smatra se da je najsvrsishodnije da se saobraćajne nezgode svrstaju prema njihovim karakteristikama u sljedeće osnovne tipove: sudar (sukob) vozila na putu, nezgoda bez sudara (sukoba) vozila, slijetanje vozila sa puta na putu i ostale nezgode.

Uzrok proizvodi grešku koja ugrožava kretanje ljudi. Svaki uzrok, sam za sebe ili u kombinaciji sa drugim može dovesti do neke greške, odnosno opasnosti koja će prerasti u saobraćajnu nezgodu. Međutim, svaka greška se ne završava uvijek saobraćajnom nezgodom, već može imati različit ishod, može se završiti konkretnom ili apstraktnom opasnošću. Najčešći uzroci, koji dovode do nastanka saobraćajnih nezgoda su: alkohol i druga omamljujuća

sredstva, umor, vještina sigurnost upravljanja vozilom, cesta, vozilo i klimatski uslovi., bolesna stanja itd. *

Greške, odnosno pojavnici oblici saobraćajnih nezgoda su: nepropisna brzina kretanja vozila, nepropisno preticanje, oduzimanje prava prvenstva, nepravilno mimoilaženje, nepropisno zaustavljanje i parkiranje, nepropisno kretanje, skretanje, okretanje i vožnja unazad, ne držanje sigurnosnog odstojanja, vožnja zabranjenim smjerom, nepropisna upotreba ili upotreba neispravnih svjetala i nepropisno šlepovanje.

Greške učesnika u saobraćaju ne završavaju se uvijek saobraćajnom nezgodom, već mogu imati različite posljedice na sigurnost odvijanja saobraćaja.

Postojeći sistem koji služi za praćenje pojava u ovoj oblasti ne omogućuje nam da potpuno i precizno utvrdimo broj i strukturu grešaka učesnika u saobraćaju. Struktura, odnosno vrste grešaka zbog kojih nastaju saobraćajne nezgode, samo se donekle može utvrditi, dok je veoma velik broj neregistrovanih grešaka.

Koristeći se metodama koje su nam na raspolaganju i uz prethodno definisane osnovne pojmove neophodne za klasifikaciju i tumačenje saobraćajnih nezgoda u ovom radu urađena je analiza sigurnosti cestovnog saobraćaja na mreži saobraćajnica na području Zeničko – dobojskog kantona u periodu 2010 – 2015.

4. KATEGORIZACIJA CESTA NA PODRUČJU ZENIČKO-DOBOJSKOG KANTONA

Prema sadašnjoj klasifikaciji najznačajniji cestovni pravci na području Zeničko-dobojskog kantona prikazani su u tabelama 1., 2. i 3. sa osnovnim podacima:

Tabela 1. Magistralne ceste na području Zeničko-dobojskog kantona

| Broj ceste | Cestovna dionica | Dužina ceste (km) | | |
|---------------|--|-------------------|----------|------------|
| | | Asfalt | Makadam | Ukupno |
| M - 17 | Lašva – Zenica – Karuše – granica Federacije | 120 | - | 120 |
| M – 4 | Karuše – Jelah – granica Federacije | 15 | - | 15 |
| M – 5 | Lašva – Kakanj – Visoko – granica Kantona | 33 | - | 33 |
| M - 18 | Olovo – Kladanj – granica Kantona | 18 | - | 18 |
| UKUPNO | | 186 | - | 186 |

* *Dekada aktivnosti za cestovnu sigurnost*
www.bihamk.ba/index.php?option=com_content&view=article&id=241:dekada-aktivnosti-za-cestovnu-sigurnost&catid=6:aktuelnosti&Itemid=107 (Pristupljeno 5.6.2017.)

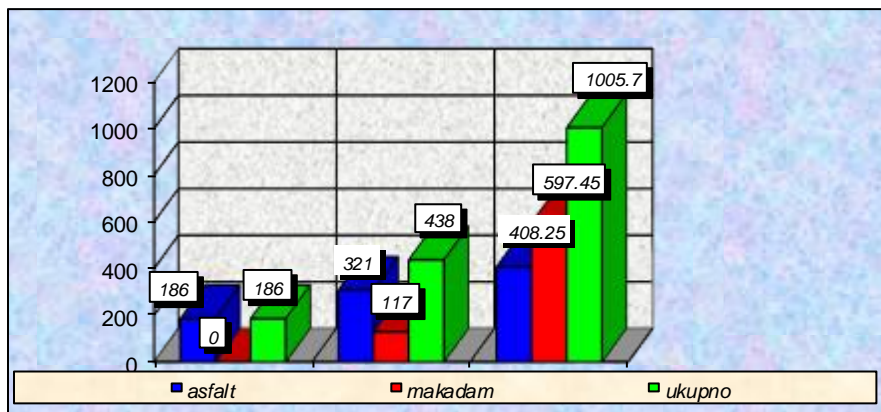
Tabela 2. Regionalne ceste na području Zeničko-dobojskog kantona

| R.b. | Broj ceste | Cestovna dionica | Dužina ceste (km) | | |
|---------------|------------|---------------------------------------|-------------------|------------|------------|
| | | | Asfalt | Makadam | Ukupno |
| 1 | R 413 a | Granica Kantona - Stranjani | 8 | - | 8 |
| 2 | R 441 | Granica Kantona – Vjetrenica - Zenica | 9 | - | 9 |
| 3 | R 443 | Visoko – granica Kantona | 10 | - | 10 |
| 4 | R 444 | Breza – Vareš - Olovo | 39 | 15 | 54 |
| 5 | R 444 a | Vareš – Kraljeva Sutjeska | 6 | 21 | 27 |
| 6 | R 445 | Lašva - Nemila | 35 | 5 | 40 |
| 7 | R 445 | Granica Kantona – Tičići | 33 | - | 33 |
| 8 | R 465 | Žepče – Granica Federacije | 36 | - | 36 |
| 9 | R 466 | Kakanj – Kamenica | 10 | 42 | 52 |
| 10 | R 466 | Zavidovići – Kamenica | 15 | - | 15 |
| 11 | R 467 | Zavidovići – Maoča | 47 | - | 47 |
| 12 | R 467 | Maoča – granica Federacije | 43 | - | 43 |
| 13 | R 468 | Granica Federacije - Olovo | 2 | 11 | 13 |
| 14 | R 473 | Nemila – granica Federacije | 7 | 9 | 16 |
| 15 | R 474 | Novi Šeher – granica Federacije | 21 | 14 | 35 |
| UKUPNO | | | 321 | 117 | 438 |

Tabela 3. Lokalne ceste na području Zeničko-dobojskog kantona

| OPŠTINA | Dužina lokalnih cesta u kilometrima | | |
|---------------|-------------------------------------|---------------|----------------|
| | Asfalt | Makadam | UKUPNO |
| Zenica | 82,00 | 11,00 | 93,00 |
| Kakanj | 66,60 | 29,80 | 96,40 |
| Visoko | 77,00 | - | 77,00 |
| Breza | 35,90 | 51,80 | 87,70 |
| Vareš | 12,50 | 85,00 | 97,50 |
| Olovo | 6,00 | 70,50 | 76,50 |
| Žepče | 2,00 | 98,20 | 100,20 |
| Tešanj | 23,90 | 64,70 | 88,60 |
| Doboj – Jug | 3,00 | 21,50 | 24,50 |
| Usora | 34,20 | 18,30 | 52,50 |
| Zavidovići | 39,40 | 80,50 | 119,90 |
| Maglaj | 25,75 | 66,15 | 91,90 |
| UKUPNO | 408,25 | 597,45 | 1005,70 |

Na slici 1. moguće je vidjeti strukturu cestovne infrastrukture na području Zeničko-dobojskog kantona u kilometrima



Slika 1. Struktura cestovne infrastrukture na području ZE-DO Kantona (u kilometrima)

Dužina magistralnih cesta na području Zeničko-dobojskog kantona iznosi 186.0 km, od čega su sve kolovozne dionice asfaltirane. Posmatrajući ovu činjenicu možemo konstatirati da je stepen modernizovanosti magistralnih cesta 100.0 %. Dužina regionalnih cesta na području Zeničko-dobojskog kantona iznosi 438.0 km, od čega na makadamske kolovoze otpada 117.0 km. Stepen modernizovanosti regionalnih cesta iznosi 70.3%. Dužina lokalnih cesta u ovom Kantonu iznosi 1005.7 km, od čega na makadamske kolovoze otpada 597.45 km. Stepen modernizovanosti lokalnih cesta iznosi 40.59 %. Ukupno gledano, stepen modernizovanosti magistralnih, regionalnih i lokalnih cesta iznosi 53.36 %. (Bublin; 2000)

5. STATISTIČKI PREGLED SAOBRAĆAJNIH NESREĆA I NASTRADALIH LICA PREMA KATEGORIJI I KARAKTERISTIKAMA PUTA U BiH

Za detaljnije analize sigurnosti na cestama, potrebno je da formulari za izvještavanje budu unificirani i da baza podataka o saobraćajnim nezgodama bude razvijena i uvedena u cijeloj Bosni i Hercegovini. S obzirom da postoje razlike u evidentiranju saobraćajnih nezgoda od strane entiteta u Bosni i Hercegovini, u nastavku je dat primjer detaljne analize informacija o saobraćajnim nezgodama koja vrijedi za sve zemlje EU.

Bosna i Hercegovina bi trebala da primjenjuje obrazac EU te na taj način vrši prezentovanje podataka o saobraćajnim nezgodama na teritoriji Bosne i Hercegovine na zvaničnim stranicama EU. Imajući u vidu pokazatelje o saobraćajnim nezgodama, vidljivo je da Bosna i Hercegovina po broju poginulih i ozlijeđenih spada u zemlje sa srednjim brojem poginulih i ozlijeđenih gledano u odnosu na broj registrovanih vozila (na broj

stanovnika), međutim, kada se upoređuju pokazatelji sigurnosti u odnosu na broj pređenih kilometara Bosna i Hercegovina spada u zemlje sa najvećim brojem ozlijeđeni i poginulih u odnosu na broj pređenih vozilo kilometara. Imajući u vidu pokazatelje o saobraćajnim nezgodama, vidljivo je da Bosna i Hercegovina, kada se uspoređuju pokazatelji sigurnosti u odnosu na broj pređenih kilometara, spada u zemlje sa najvećim brojem ozlijeđenih i poginulih u odnosu na broj pređenih vozilokilometara.

U protekloj 2015. godini na bosanskohercegovačkim putevima dogodilo se ukupno 38.659 saobraćajnih nezgoda od kojih je zabilježeno 7.627 saobraćajnih nezgoda sa poginulim i povrijeđenim osobama, te 31.032 saobraćajne nezgode sa materijalnom štetom.

U saobraćajnim nezgodama u Bosni i Hercegovini život je izgubilo 341 osoba, dok je 9.864 osobe zadobilo teže ili lakše tjelesne povrede.

Veliki broj saobraćajnih nezgoda na našim putevima, između ostalog, rezultat je nepoštivanja saobraćajnih pravila i propisa, kao i niskog nivoa saobraćajne kulture većeg broja učesnika u saobraćaju.

Nepropisna brzina i brzina neprilagođena uslovima/uvjetima na putevima su jedan od najčešćih uzročnika izazivanja saobraćajnih nezgoda (oko 25,3%), slijede nezgode koje su rezultat radnji vozilom u saobraćaju, zatim saobraćajne nezgode nastale pod uticajem alkohola i drugih opojnih sredstava, te ostali uzroci koji podrazumijevaju nepoštivanje saobraćajne signalizacije, nepovoljne uslove na putu itd. Među pogreškama vozača u gradskim uslovima saobraćaja treba izdvojiti i vožnju na nedovoljnoj udaljenosti – odstojanju između vozila.

Najveći broj saobraćajnih nezgoda zabilježen je na ulicama u naselju (36,2%), a zatim na magistralnim putevima (28,3%), onda slijede lokalni (9,1%), pa regionalni putevi (8,5%), itd.

5.1. Analiza stanja sigurnosti saobraćaja Zeničko-dobojskog kantona za period od 2010 – 2015. godine

Na osnovi podataka dobivenih od Sektora za analitiku Ministarstva unutrašnjih poslova Zeničko-Dobojskog kantona, Federalnog zavoda za statistiku i Ministarstva za promet i komunikacije Zeničko-Dobojskog kantona (Direkcija cesta Zeničko-Dobojskog kantona) za period 2010-2015. godine u nastavku rada urađena je detalja analiza saobraćajnih nezgoda na području Zeničko-dobojskog kantona za period od 2010 – 2015. godine.

Kada posmatramo stanje sigurnosti saobraćaja Zeničko-dobojskog kantona za period od 2010.-2015. dobivamo uvid u podatke koji nam govore da se u spomenutom periodu najviše saobraćajnih nesreća dešavalo na ulicama u naselju i to oko 48%, potom na magistralnim putevima i to oko

19.33%, lokalnim putevima i to oko 17.6%, na regionalnim putevima i to oko 13.88%, te na nekategoriziranim putevima 1.19%.

Što se tiče mjesta nastanka saobraćajne nesreće, podaci govore da je većina saobraćajnih nezgoda na danom području i u danom periodu nastala na raskrscima u naseljima i to 71.83%, potom na raskrscima van naselja 10%, na mostovima 8.5%, na pješačkim prelazima 3.6%, u tunelima 2.6%, na nadvožnjacima 1.6 %, u podvožnjacima 0.83% i na željezničkim prelazima 0.83%. te je na to potrebno obratiti osobitu pozornost.

Ako analiziramo posljedice koje su proizašle iz saobraćajnih nezgoda nastalih u periodu 2010.-2015. na putevima Zeničko-dobojskog kantona možemo zaključiti da u danom periodu na nesreće čija posljedica su lakše tjelesne povrede otpada 78.16 % od ukupnog broja saobraćajnih nesreća u posmatranom periodu, na nesreća čija posljedica su teže tjelesne povrede otpada 19% od ukupnog broja saobraćajnih nesreća u posmatranom periodu, te na saobraćajne nesreće koje su za posledicu imale smrt otpada 2.83% od ukupnog broja saobraćajnih nesreća.

Uzrok nastalih saobraćajnih nezgoda na putevima Zeničko-dobojskog kantona u posmatranom periodu je u najvećem broju slučajeva neprilagođena brzina, čiji je uzročnik jedan od glavnih faktora sigurnosti saobraćaja, čovjek. Tako je čovjek u 93.16 % slučajeva direktan uzročnik saobraćajnih nesreća, u 6.83 % slučajeva to je okolina, dok je to u 0.01 % slučajeva vozilo.

6. ZAKLJUČAK

Analizom stanja sigurnosti saobraćaja Zeničko-dobojskog kantona za period od 2010.-2015. Dolazimo do zaključka da se u spomenutom periodu najviše saobraćajnih nesreća dešavalo na ulicama u naselju i to oko 48%. S druge strane, na magistralnim putevima procenat ukupnog broja saobraćajnih nesreća u Zeničko-dobojskom kantonu je iznosio 19.33%, na lokalnim putevima 17.6%, zatim na regionalnim putevima oko 13.88%, a na nekategoriziranim putevima 1.19%.

Jednim dijelom ovaj poražavajući rezultat, da gotovo jedna polovina ukupnog broja saobraćajnih nezgoda otpada na ulice u naselju, možemo pripisati lošoj cestovnoj infrastrukturi u naseljenim mjestima. Činjenica je da je oko 60% cesta koje povezuju područje grada i/ili općine nemodernizovano, odnosno da 60% otpada na makadamske kolovoze, a poznato je da je prema Dekadi akcije za cestovnu sigurnost 2011.-2020 cestovna infrastruktura jedan od pet osnovnih stubova sigurnosti saobraćaja. Pored toga, u gradskoj vožnji postoji mnogo više konfliktni tačaka u odnosu na otvorenu cestu (magistralni i regionalni putevi), pa je to jedan od razloga većeg broja saobraćajnih nesreća. Ovu tvrdnju opravdavaju i podaci mjesta

nastanka saobraćajne nesreće. Većina saobraćajnih nezgoda na danom području i u danom periodu nastala na raskrsnicama u naseljima i to 71.83%, potom na raskrsnicama van naselja 10%, na mostovima 8.5%, na pješačkim prelazima 3.6%, u tunelima 2.6%, na nadvožnjacima 1.6 %, u podvožnjacima 0.83% i na željezničkim prelazima 0.83%. te je na to potrebno obratiti osobitu pozornost.

Ako analiziramo posljedice koje su proizašle iz saobraćajnih nezgoda nastalih u periodu 2010.-2015. na putevima Zeničko-dobojskog kantona možemo zaključiti da u danom periodu na nesreće čija posljedica su lakše tjelesne povrede otpada 78.16 % od ukupnog broja saobraćajnih nesreća u posmatranom periodu, na nesreća čija posljedica su teže tjelesne povrede otpada 19% od ukupnog broja saobraćajnih nesreća u posmatranom periodu, te na saobraćajne nesreće koje su za posledicu imale smrt otpada 2.83% od ukupnog broja saobraćajnih nesreća.

Posmatrajući sa aspekta faktora sigurnosti saobraćaja, najčešći uzročnik saobraćajnih nezgoda na putevima Zeničko-dobojskog kantona u posmatranom periodu je čovjek (93.16 %), zatim okolina (6.83 %), dok je u 0.01 % slučajeva vozilo. Uzrok zbog kojeg su te saobraćajne nezgode nastajale u najvećem broju slučajeva je neprilagođena brzina i vožnja pod uticajem alkohola (preko 95%). Ovaj podatak govori da kaznene odredbe ZOBS-a u ovom slučaju nisu bile efikasne, što je i uzrokovalao i promjenama u ZOBS-u (povećanje novčani kazni i zabrana). Ovakav tip problema svrstan je u osnovne stubove sigurnosti saobraćajna u sastavu Dekade akcije za cestovnu sigurnost 2011.-2020. godine.

Također, problemi nepoštivanja saobraćajnih propisa i nesavjesno korištenje vozila povezani su i sa edukacijom učesnika u saobraćaju, gdje su posmatrajući statističke podatke o saobraćajnim nezgodama i uzrocima saobraćajnih nezgoda također potrebna određena poboljšanja.

U periodu od 2010.-2015. godine na putevima u Zeničko-dobojskom kantonu dogodilo se ukupno 25.095 saobraćajnih nesreća od kojih je u 2010. godini zabilježeno 3.972, u 2011. 3.979, u 2012. 4027, u 2013. 4126, u 2014. 4.411 i u 2015. 4580. Kada analiziramo broj saobraćajnih nesreća tokom datog perioda, zaključujemo da se stanje iz godine u godinu linearno pogoršava. Stopa rasta saobraćajnih nesreća u odnosu na 2010. godinu iznosi 3,83. U prosjeku od 2010.-2015. godine broj saobraćajnih nesreća se povećavao za 101,3 saobraćajnu nesreću godišnje. Ovakvo stanje proisteklo je iz spoznaje da na nivou ZDK ne postoji jasan plan za smanjenje broja saobraćajnih nezgoda. Stoga, logično se nameće da prvi korak ka smanjenju broja saobraćajnih nesreća jeste izrada strategije sigurnosti saobraćaja Zeničko-dobojskog kantona, koja bi trebala da sadrži popis važeće legislative, viziju, misiju, ciljeve, aktuelno stanje sigurnosti saobraćaja na nivou ZDK i osnovne strategijske pravce sigurnosti saobraćaja sukladno

„Dekadi akcije za cestovnu sigurnost 2011.-2020“, gdje se vrši odabir pravca djelovanja oslanjajući se na stubove sigurnosti saobraćaja: upravljanje sigurnošću saobraćaja i njeno institucionalno jačanje, sigurniji putevi i mobilnost, sigurniji učesnici u saobraćaju, sigurnija vozila i zbrinjavanje nakon saobraćajne nezgode.

LITERATURA

1. Akcioni plan sigurnosti saobraćaja 2011 - 2020, Dekada akcije UN, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2011.
2. Analiza stanja sigurnosti saobraćaja za period januar - decembar 2011.godine na području Federacije Bosne i Hercegovine, Federalno ministarstvo unutrašnjih poslova, Sarajevo, 2011.
3. Bublin, M., 2000. Saobraćaj i prostor, Studentska štamparcija Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo,
4. Čekić, Š., 2012. Karakteristike saobraćajnog sistema Bosne i Hercegovine, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo,
5. Dekada aktivnosti za cestovnu sigurnost www.bihamk.ba/index.php?option=com_content&view=article&id=241:dekada-aktivnosti-za-cestovnu-sigurnost&catid=6:aktuelnosti&Itemid=107 (Pristupljeno 5.6.2017.)
6. Polazne osnove strategije sigurnosti i drumskog saobraćaja (2008 - 2013), JP Autoceste FBiH, Sarajevo, 2008.
7. Stanje sigurnosti saobraćaja, Informacija o stanju sigurnosti za 2012.godinu, Federalna uprava policije, Sarajevo, 2012.
8. Zakon o cestama Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine FBiH" broj 58/07)
9. Zakon o osnovama sigurnosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik Bosne i Hercegovine" broj 6/06)
10. Zakon o osnovama sigurnosti saobraćaja na putevima u BiH, Bosanskohercegovački auto-moto klub, BIHAMK, Sarajevo, 2013.
11. ZE - DO kanton, Povećan broj prometnih nesreća u 2015.godini, www.drukci.ba/aktualnoizzemlje/ze-do-kanton-povecan-broj-prometnih-nesreca-u-2015-27787 (Pristupljeno 5.6.2017.)