

DIPLOMSKI RAD
BEZBJEDNOST MLADIH VOZAČA U
SAOBRĂAJU

Mentor: Prof. dr Danislav Drašković

Student: Adriana Bjelić

Broj indexa: 24/19-RDSTS

PANEVROPSKI UNIVERZITET "APEIRON"

SAOBRAĆAJNI FAKULTET

BANJA LUKA

DIPLOMSKI RAD

BEZBJEDNOST MLADIH VOZAČA U

SAOBRAĆAJU

Predmetni nastavnik:

Prof. dr Danislav Drašković

Student:

Adriana Bjelić

Banja Luka, Decembar 2023

Obrazac 2.



(Ime i prezime studenta)

IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Izjavljujem i svojim potpisom dajem saglasnost Panevropskom univerzitetu „APEIRON“, kao nosiocu prava iskorištavanja, da moj diplomski/specijalistički rad pod nazivom

(naslov rada)

koristi na način da ga, u svrhu stavljanja na raspolaganje javnosti, kao cijeloviti tekst ili u skraćenom obliku trajno objavi u javno dostupni repozitorijum Panevropskog univerziteta „APEIRON“, a sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom. Korištenje diplomskog/specijalističkog rada na navedeni način ustupam bez naknade.

U.B.Luci, _____

Student

(potpis)

Agnieszka Ficmti

Obrazac 2.



(ime i prezime studenta)

IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Izjavljujem i svojim potpisom dajem saglasnost Pan-europskom univerzitetu „APEIRON“, kao nosiocu prava iskorištanja, da moj diplomski/specijalistički rad pod nazivom

(naslov rada)

koristi na način da ga, u svrhu stavljanja na raspolaganje javnosti, kao cijeloviti tekst ili u skraćenom obliku trajno objavi u javno dostupni repozitorijum Pan-europskog univerziteta „APEIRON“, a sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom. Korištenje diplomskog/specijalističkog rada na navedeni način ustupam bez naknade.

U B. Luci, _____

Student

(potpis)

Obrazac 2.



Banja Luka

(Ime i prezime studenta)

IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Izjavljujem i svojim potpisom dajem saglasnost Panevropskom univerzitetu „APEIRON“, kao nosiocu prava iskorištavanja, da moj diplomska/specijalistički rad pod nazivom

(naslov rada)

koristi na način da ga, u svrhu stavljanja na raspolaganje javnosti, kao cijeloviti tekst ili u skraćenom obliku trajno objavi u javno dostupni repozitorijum Panevropskog univerziteta „APEIRON“, a sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom.
Korištenje diplomskog/specijalističkog rada na navedeni način ustupam bez naknade.

Student

U B.Luci, _____

(potpis)

Obrazac 2.



(Ime i prezime studenta)

IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Izjavljujem i svojim potpisom dajem saglasnost Panevropskom univerzitetu „APEIRON“, kao nosiocu prava iskorištavanja, da moj diplomski/specijalistički rad pod nazivom

(naslov rada)

koristi na način da ga, u svrhu stavljanja na raspolaganje javnosti, kao cijeloviti tekst ili u skraćenom obliku trajno objavi u javno dostupni repozitorijum Panevropskog univerziteta „APEIRON“, a sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom.
Korištenje diplomskog/specijalističkog rada na navedeni način ustupam bez naknade.

Student

U.B.Luci, _____

(potpis)

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1 Predmet i cilj istraživanja.....	1
1.2 Metode istraživanja.....	2
1.3 Struktura rada.....	2
2. BEZBJEDNOST U DRUMSKOM SAOBRAĆAJU	4
2.1 Regulativa u drumskom saobraćaju	7
2.1.1 Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni I Hercegovini	8
2.1.2 Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Republike Srpske	9
2.2 Subjekti bezbjednosti saobraćaja u Bosni i Hercegovini	9
2.3 Pokazatelji bezbjednosti saobraćaja.....	10
2.3.1 Apsolutni pokazatelji	10
2.3.2 Relativni pokazatelji	10
2.3.3 Bezbjednosni rizici.....	11
2.4 Pokazatelji bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj.....	12
3. ČOVJEK – FAKTOR BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA	14
3.1 Čovjek učesnik u saobraćaju.....	14
3.1.1 Alkohol.....	19
3.1.2 Droga i psihoaktivne supstance	20
3.1.3 Umor	20
3.1.4 Starosna dob.....	21
3.1.5 Vozači visokog rizika	22
3.2 Ospozljavanje vozača motornih vozila	23
4. PRIJEDLOG MJERA ZA UNAPREĐENJE BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA	25
4.1 Unapređenje obrazovnog procesa	25
4.2 Benčmarking uspješne prakse.....	27
4.3 Scenariji trening	28
5. ZAKLJUČAK	29
LITERATURA	30
POPIS SLIKA	31
POPIS TABELA	31

1. UVOD

Saobraćajne nezgode svakodnevna su pojava i u njima strada veliki broj ljudi. Procjene su svjetske organizacije da će do 2030 godine, ukoliko bude ovaj trend saobraćajnih nezgoda sa smrtnim ishodom biti 5 uzrok smrtnosti.

Danas su saobraćajne nezgode prvi uzrok stradanja mladih od 18-25 godina. Neiskustvo, prekomjerno samopouzdanje, velika brzina, korištenje opojnih droga, i alkohola samo su neki od uzroka koji utiču na prekomjeran broj saobraćajnih nezgoda mladih vozača.

Razvojem i unapređenjem saobraćaja dolazi i do sve češćih pojava koje se manifestuju kao negativne posljedice saobraćaja i umanjuju sve prednosti saobraćaja kao djelatnosti bez koje nema funkcionisanja društva.

U poslednje vrijeme se postavlja teza sa čestim pitanjem koliko su mlađi vozači edukovani sa bezbjednošću saobraćaja i sa kojim predznanjem preuzimaju vozačku dozvolu i postaju ravnopravni učesnici u saobraćaju.

Usljed gore navedenog u ovom radu će posebna pažnja biti posvećena mlađim vozačima u Bosni i Hercegovini, odnosno biće ukazano na zakonska ograničenja koja se odnose na mlađe vozače u Bosni i Hercegovini.

Razvoj saobraćajnog sistema svakodnevno postavlja nove i složenije zahtjeve za bezbjednost saobraćaja, odnosno za bezbjednosne zaštite u saobraćaju, kako na nacionalnom tako i na nivou lokalnih zajednica.

1.1 Predmet i cilj istraživanja

Predmet proučavanja rada je upravo kategorija vozača, uzrasta do 25 godina i njihovo ponašanje u saobraćaju.

Ciljevi rada su skretanje pažnje na nužnost posebnog tretmana pomenute kritične kategorije vozača imajući u vidu statistiku koja pokazuje da su glavni uzročnici i učesnici u saobraćajnim nezgodama i prekršajima upravo pripadnici te kritične dobi do 25 godina.

Cilj ovog rada jeste najprije skretanje pažnje na nužnost posebnog tretmana pomenute kritične kategorije vozača, te definisanje njihove uloge i mjesta u saobraćaju.

Krajnji cilj je unapređenje nivoa bezbjednosti saobraćaj izmjenom negativnih stavova i razvijanjem vozačke svjetlosti, kako na proučavanim opasnim mjestima, tako i na cijeloj putnoj mreži.

1.2 Metode istraživanja

U okviru istraživanja primenjene su sledeće metodološke pristupe:

- Analitička metoda, koja predstavlja sistematski pristup naučnom istraživanju, dekomponiranjem kompleksnih pojmoveva, elemenata i zaključaka na manje, jednostavnije sastavne delove i elemente.
- Sintetička metoda, koja se koristi kao postupak naučnog istraživanja za objašnjavanje stvarnosti putem sinteze kompleksnijih elemenata od dva ili više jednostavnijih.
- Komparativna metoda, koja uključuje upoređivanje istih ili sličnih činjenica, pojava, procesa i odnosa, s ciljem utvrđivanja njihovih sličnosti i razlika u ponašanju i intenzitetu.
- Deskriptivna metoda, koja se koristi za jednostavno opisivanje ili prezentaciju činjenica, procesa i objekata u prirodi i društvu. Ova metoda uključuje empirijsko potvrđivanje odnosa i veza, ali ne pruža naučna tumačenja i objašnjenja.
- Deduktivna metoda, koja podrazumeva sistematsku primenu deduktivnog načina zaključivanja, gde se iz opštih prepostavki izvode posebni i pojedinačni zaključci.
- Induktivna metoda, koja podrazumeva sistematsku primenu induktivnog načina zaključivanja, gde se na osnovu pojedinačnih činjenica dolazi do zaključaka o opštem. Ovaj pristup se koristi za izvođenje opštih zaključaka na osnovu posmatranja konkretnih slučajeva.
- Benčmarking metoda, korištenjem dobre prakse i izvrsnosti konkurenčije u istraživanoj oblasti.

1.3 Struktura rada

Rad je koncipiran četiri cijeline ili poglavlja.

Prvo poglavlje (UVOD) definiše predmet i ciljeve istraživanja, metode istraživanja i samu strukturu rada.

Drugo poglavlje (BEZBJEDNOST U DRUMSKOM SAOBRAĆAJU) elaboriše regulativu u drumskom saobraćaju (ZoOBS BiH i ZOBS RS), potom subjekte bezbjednosti u saobraćaju Bosne i Hercegovine, kao i pokazatelje bezbjednosti saobraćaja (apsolutni, relativni pokazatelji

bezbjednosti i bezbjednosni rizici) i na kraju pokazatelje bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj.

Treće poglavlje (ČOVJEK – FAKTOR BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA U REPUBLICI SRPSKOJ) obrađuje čovjeka u saobraćaju, sa aspekta bezbjednosnih rizika koji utiču na njegovo ponašanje u saobraćaju (alkohol, droga i psihoaktivne supstance, umor, starosna dob), kao i bezbjednosne rizike oodnosno sposobnosti vozača u procesu osposobljavanja.

Četvrto poglavlje (PRIJEDLOG MJERA ZA UNAPREĐENJE BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA) opisuje obrazovni proces i Benčmarking dobre prakse odnosno izvrsnosti konkurencije, kao i scenarij treninga i edukacija vozača u razvijenim zemljama.

Peto poglavlje (ZAKLJUČAK) predstavlja presjek rezultata provedenih istraživanja.

2. BEZBJEDNOST U DRUMSKOM SAOBRAĆAJU

Faktor koji najviše utiče na bezbjednost saobraćaja je čovjek. Prema analizama i statistikama čovjek svojim ponašanjem i karakteristikama je faktora za nastanak saobraćajne nezgode u preko 50% slučajeva.

Prema zakonu o bezbjednosti saobraćaja mladi vozači ne smiju voziti niti započeti vožnju ukoliko im je ustanovljeno da u krvi imaju alkohola. Kada su mladi vozači u pitanju posebno je opasno kod njih kada su pod uticajem alkohola, jer kod mlađih ljudi i vozača tolerancija na alkohol je znatno niže, jer po prirodi nisu naviknuti na konzumiranje alkohola.

Kozumiranje droge ima iste posljedice kao i konzumiranje alkohola, stim da još konzumacija droge izaziva i halucinacije i euforiju koja za učesnike u saobraćaju je jako kobna. Prisutnost droga u krvi ispituje se pomožu testera, doktorskim pregledom, nalazom krvi ili nalazom urina i krvi.

Umor se može prepoznati po sledećim simptomima, zijevanje, peckanje u očima, otečeni očni kapci, zetegnutost mišića, osjećaj topline. Kod velikog umora može doći do priviđanje nepostojeće situacije Vozača umor dovodi do polu svjesnog stanja i umanjuje sposobnost njegove procjene u saobraćajnim situacijama smanjuje motoričke i psihičke sposobnosti i spretnosti.

Analiza stanja bezbjednosti mlađih vozača odnosi se na grupu od 18 do 21 godine. To je starosna dob u kojoj mlađi vozači stiču pravo na dobijanje vozačke dozvole i samostalno se počinju uključivati vozilom u saobraćaj. Različite starosne grupe imaju različita znanja, stavove, sposobnosti, ponašanja, različitu izloženost saobraćaja itd. Rizik učešća u saobraćajnim nezgodama kod mlađih je povećan. Ova zavisnost je slična kod muškaraca i žena, ali postoje i dvije razlike. Mlađi muškarci maju znatno veći rizik nego mlađe žene, kako u absolutnim vrijednostima, tako i u odnosu na vozače srednje starosne dobi.

Ospozobljavanje kandidata za upravljanje motornim vozilima obavlja se u auto školama, koje kao takve dobijaju ovlaštenje od Ministarstva unutrašnjih poslova. Isto tako auto škola kao takva mora imati ovlaštenje i mora posjedovati sve potrebne zahtjeve da bi se mogla baviti ovom djelatnošću, sve u skladu sa Pravilnikom o minimalnim standardima za rad auto škole koje takođe izdaje ministarstvo unutrašnjih poslova. Ospozobljavanje budućih vozača motornih vozila obavlja se prema Pravilnik o ospozobljavanje kandidata za vozače. Četvrtog poglavlje su sami prijedlozi za unapređenje bezbjednosti saobraćaja i zaključak rada, sa literaturom i popisom korištenih fotografija i dijograma.

Da je potrebna promjena u samom procesu obuke govore nam i statistički podaci o broju saobraćajnih nezgoda u kojim su učestvovali mlađi vozači. Osim samih obuka veliku ulogu imaju i karakterne osobine mlađih kao i kućni odgoj. Trenutnim načinom u samom procesu obuke nije moguće uticati na neke stavove mlađih vozača jer nema dovoljno sadržaja koji bi uticali da se to koriguje i da dođe do promjene štetnih djelovanj, kao što je najveći problem dokazivanje mlađih ljudi ispred društva i nesavjesno ponašanje prilikom noćnih izlazaka.

Uz same promjene procesa obuke, potrebno je i motivisati instruktore koji pružaju te iste obuke da ne budu nezadovoljni i da imaju korektna primanja, kako i oni samo direktno ne utiču na kvalitet sprovođenja obuke.

Benčmarking se smatra snažnom tehnikom, koja omogućava praktično učenje kroz poređenje mjera, politika ili izlaznih rezultata industrije, politika ili usluga. Srž benčmarkinga predstavlja process identifikacije najvećih standarda najboljih osobina proizvoda, servisa ili procesa i omogućavanje neophodnih unapređenja za dostizanje ovih standarda

Diskusija mora biti dovoljno duga da osigura da je iskustvo urezano u njihovu memoriju tako da se oni mogu sjetiti kada se slična situacija desi u stvarnosti.

Bezbjednost drumskog saobraćaja jedan je od važnijih faktora za svaku državu širom svijeta. Posljedice koje nastaju u saobraćajnim nezgodama utiču na društveni, ekonomski, privredni¹, demografski i kulturološki razvoj svake države, pa je samim tim cilj svake države da se smanje posljedice, a onda raznim metodama i broj saobraćajnih nezgoda.

Kako bi se shvatilo šta je predmet izučavanja bezbjednosti saobraćaja neophodno je prepoznati čime se bavi bezbjednost saobraćaja.

U smislu termina bezbjednosti saobraćaja, podrazumijevaće se bezbjednost drumskog saobraćaja.

Takođe, neophodno je definisati šta je to bezbjednost saobraćaja, da li je to nauka, odnosno naučna disciplina, oblast izučavanja, itd.

U današnje vrijeme, bezbjednost saobraćaja je, u naučnim krugovima, prepoznata kao naučna disciplina, koja se nalazi u okviru nauke, koja izučava saobraćaj, odnosno transport. Posebno je interesantno da je predmet izučavanja bezbjednost saobraćaja u stvari nebezbjednost saobraćaja, odnosno sve one neželjene posljedice saobraćaja, među kojima se na prvom mjestu nalaze saobraćajne nezgode i posljedice saobraćajnih nezgoda.

Problem bezbjednosti saobraćaja je star isto koliko i sam saobraćaj, međutim, bezbjednosti saobraćaja nije pridavala pažnja u istoriji čovečanstva sve dok problem u saobraćaju, odnosno problemi vezani za bezbjednost saobraćaja nisu počeli u značajnoj mjeri da opterećuju društvo, da ugrožavaju lica i imovinu u saobraćaju.

Sadržaj predmeta koji izučava bezbjednost saobraćaja su štetne posljedice saobraćaja, a posebno saobraćajne nezgode kao pojave zbog kojih nastaje ugrožavanje ljudi i imovine.

Štetne posljedice saobraćaja su dostigle razmjere koje su i uslovile nastanak ove naučne discipline. Saobraćajne nezgode su postale ozbiljan zdravstveni, društveni i ekonomski problem čovječanstva.

¹ [1]Drašković, D. Bogdanović, V. "Ekspertize saobraćajnih nezgoda" Panevropski univerzitet Apeiron, B.Luka (2023)

Grubo posmatrano, danas se sve metode i analize koje se koriste u bezbjednosti saobraćaja, kako bi se ista unapredila, mogu podijeliti na fenomenološke i etiološke.

Fenomenologija predstavlja nauku koja izučava fenomene, odnosno pojave i koristi se za jednostavno shvatanje problema, jer jednostavnim analizama mogu utvrditi određene zakonitosti u prostornim raspodjelama, vremenskim raspodjelama u uspostavljenim trendovima itd. U fenomenologiji dosta se koristi statistika kao vid analiza.

Etiologija ima zadatak da ukase na uzroke određenih pojava. U praktičnom smislu, etiologija je nauka koja se bavi uzrocima. U bezbjednosti saobraćaja, etiologija se bavi izučavanjem i opisivanjem uzroka, uslova, okolnosti i drugih faktora zbog kojih nastaju saobraćajne nezgode.

Za razliku od fenomenologije izučava pojedinačne slučajeve i otvara crnu kutiju pokušavajući da utvrdi odnose u sistemu čovjek-put-okolina, koji su doveli do nastanka saobraćajne nezgode. Drugim rječima, etiologija u bezbjednosti saobraćaja ima zadatak da utvrdi zašto se nešto dogodilo.

Imajući u vidu sve definicije o bezbjednosti saobraćaja koje se mogu pronaći u raznim literaturama ja bih izdvojila jednu iz strane literature koja glasi: "Bezbjednost saobraćaja predstavljaju metode odnosno mjere usmjerjenje ka smanjivanju rizika smrtnog stradanja i povređivanja vozača, putnika i pješaka. U ovoj definiciji se potencira na smanjivanju rizika stradanja, ali se posebno naglašava da bezbjednost saobraćaja čine upravo sve one mjere i metode koje su primjenjene radi smanjenja rizika stradanja u saobraćaju.

Bez obzira na sve definicije može se izvesti jedan opšti zaključak, bezbjednost drumskog saobraćaja predstavlja svakodnevnicu svakog čovjeka na planeti, jer svako jutro, kada izađe se izađe iz kuće, čovjek se nalazi u saobraćaju, i uvjek je cilj da osim što treba da stigne od mesta A do mesta B i naravno na vrijeme, da stigne bezbjedno bez posljedica.

Razvoj naučne misli u bezbjednosti saobraćaja² se može podjeliti u nekoliko faza, a posmatrano prema veličini problema:

- Prva faza- kada čovjek pokušava da ovладa vozilom i upravljanjem vozilom i kada veoma mali broj vozila uopšte na planeti, a nezgode toliko rijetke da se smatraju problemom pojedinca
- Druga faza- u kojoj se pokušava ovladati saobraćajnom situacijom, gdje progresivno raste broj vozila na planeti, a nezgode nisu više tako rijetke, već i nezgode i posljedice tih nezgoda progresivno rastu
- Treća faza- u kojoj je još veći broj vozila, pokušava se upravljati saobraćajem, i dalje rastu osnovni pokazatelji bezbjednosti saobraćaja, ali po prvi put dolazi do opadanja nekih relevantnih pokazatelja stanja bezbjednosti saobraćaja i

² [1]Drašković, D. Bogdanović, V. "Ekspertize saobraćajnih nezgoda" Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka (2023)

- Četvrta faza- u kojoj je u najrazvijenijim zemljama veoma veliki stepen motorizacije, pokušava se upravljati saobraćajnim sistemom i sistemom bezbjednosti saobraćaja, a nezgode i pokazatelji bezbjednosti saobraćaja opadaju i u apsolutnom i u relativnom odnosu.

2.1 Regulativa u drumskom saobraćaju

Ustavom BiH definisane su i nadležnosti u oblasti saobraćaja. Međudržavni i entitetski saobraćaj je definisan na nivou države, s tim da u segmentu upravljanja cestama državnog i međudržavnog značaja nije još pravno regulisana. Na nivou entiteta postoje entitetski zakoni o cestama, kao pravni okvir za aktivnosti u domenu cestovne infrastrukture. Ovim zakonima uređuje se pravni položaj javnih cesta: upravljanje, građenje, održavanje, zaštita cesta i uvjeti obavljanja transporta, te finansiranje javnih cesta. Na nivou države ne postoji odgovarajuća pravna regulativa u svim segmentima saobraćaja i transporta, što zbog sporosti ministarstva transporta BiH, što zbog u cijelosti nedefinisane nadležnosti nad pojedinim oblastima. Još nije donesen zakon o cestama/putevima BiH. Cijeneći iskustva drugih država, moguće je relativno brzo donijeti osnovne zakone, ali usaglašavanje pravne regulative sa regulativom EU u domenu transportne infrastrukture moglo bi duže trajati.

Pravni okvir za sve aktivnosti i institucionalno organizovanje na nivou države poboljšani su formiranjem Ministarstva za komunikacije i transport BiH. Ovo ministarstvo na nivou države Bosne i Hercegovine vodi aktivnosti međudržavnog i međuentitetskog transporta i infrastrukture, sarađuje sa međudržavnim organizacijama, priprema strateške i planske dokumente iz oblasti međunarodnog i međuentitetskog cestovnog transporta i infrastrukture. Na nivou entiteta djeluju resorna ministarstva: Federalno ministarstvo prometa i komunikacija i Ministarstvo saobraćaja i veza RS. Upravljanje cestama obavljaju entitetske direkcije za ceste, osnovane od strane resornih entitetskih ministarstava.

U FBiH, za regionalne ceste zadužena su kantonalna ministarstva za transport, koja obično imaju odgovarajuću direkciju za ceste, dok je u Republici Srpskoj, Direkcija za puteve RS odgovorna i za magistralne i za regionalne puteve. Predmet poslovanja direkcija za puteve je osiguranje materijalnih i drugih uvjeta za održavanje, zaštitu, rekonstrukciju, izgradnju i upravljanje javnim cestama, te osiguranje tehničko-tehnološkog jedinstva javnih cesta. Entiteti su, shodno Aneksu IX Dejtonskog sporazuma, uspostavili Javnu korporaciju za cestovnu infrastrukturu BiH, kao dio transportne korporacije. Svrha korporacije je da uspostavi institucionalnu saradnju među entitetima u području cestovne infrastrukture i da omogući donošenje svih potrebnih odluka da bi se cestovni saobraćaj u BiH mogao neometano, sigurno i redovno odvijati, međutim, ova institucija još uvijek nije operativna. Saobraćajna pravila i propisi svake zemlje iz oblasti bezbjednosti kretanja učesnika u saobraćaju definisani su u zakonima o bezbjednosti saobraćaja kao i pratećim pravilnicima koji proističu iz navedenog zakona. Svaka zemlja potrebno je da ispoštuje međunarodne konvencije koje su donesene od strane UN-a. OL ol12.

Polazne osnove strategije bezbjednosti drumskog saobraćaja 2008.-2013. OL o113 Međunarodnim konvencijama osiguravaju se jedinstvene osnove za vršenje saobraćaja u kontinentalnim i svjetskim razmjerama³. Konvencije zajednički utvrđuju i usvajaju države članice organizacije Ujedinjenih naroda. Svaka zemlja koja usvoji i ratificuje konvenciju dužna je da svoje propise uskladi s odredbama konvencija. Na taj način se postiže da osnovni sistem vršenja saobraćaja u propisima pojedinih zemalja bude regulisan na isti način i omogućuje nesmetano vršenje saobraćaja u kontinentalnim razmjerama. Normativnim aktima (odlukama) ovlaštenih državnih organa ili nižih nivoa vlasti mogu biti regulisane konkretne situacije (privremeno ograničenje saobraćaja na nekoj cesti, preusmjeravanje saobraćaja, itd.). Na nivou BiH iz oblasti drumskog saobraćaja egzistiraju dva zakona i to: $\frac{3}{4}$ Zakon o međunarodnom i međuentitetskom cestovnom prijevozu ("Službeni glasnik BiH", br. 1/02, i Službeni glasnik BiH", br. 14/03); $\frac{3}{4}$ Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u BiH, "Službeni glasnik BiH", br. 6/06. Zakoni iz oblasti drumskog saobraćaja BiH koji su u proceduri su: 1. Zakon o prijevozu opasnih materija BiH i 2. Zakon o cestama/putevima BiH.

2.1.1 Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini⁴

Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", br. 6/2006, 75/2006- ispr, 44/2007. 84/2009, 48/2010, 48/2010-dr. zakon, 18/2013, 8/2017, 89/2017 I 9/2018) sadrži:

1. osnovne odredbe;
2. putevi;
3. saobraćajna pravila;
4. saobraćajna i turistička signalizacija, oprema puta i znakovi ovlaštenih lica;
5. dužnosti u slučaju saobraćajne nesreće;
6. sportske i druge priredbe ili aktivnosti na putevima;
7. ograničenja saobraćaja;
8. vozači;
9. vozila;
10. posebne mjere bezbjednosti;
11. kaznene odredbe;
12. strategija bezbjednosti saobraćaja i savjet za bezbjednost saobraćaja;
13. ovlašćenja za donošenje propisa ovog zakona;
14. prelazne i završne odredbe.

³ Pešić, B. Antić, K. Lipovac Bezbjednost saobraćaja "Metode i analize"

⁴ ZoBS 'Službeni glasnik BiH", br. 6/2006, 75/2006- ispr, 44/2007. 84/2009, 48/2010, 48/2010-dr. zakon, 18/2013, 8/2017, 89/2017 I 9/2018

2.1.2 Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Republike Srpske

Zakon o osnovama bezbjednosti na putevima Republike Srpske ("Službeni glasnik RS", br.63/2011 I 111/2021) sadrži:

1. osnovne odredbe;
2. upravljanje bezbjednošću saobraćaja;
3. putevi;
4. saobraćajna pravila;
5. posebne mjere bezbjednosti;
6. obaveze u slučaju saobraćajne nezgode;
7. sportske i druge priredbe ili aktivnosti na putevima;
8. vozila;
9. nadzor i kaznene odredbe;
10. prelazne i završne odredbe.

2.2 Subjekti bezbjednosti saobraćaja u Bosni i Hercegovini

Neosporno je da se dio uzroka nastanka saobraćajnih nezgoda odnosi i na subjekte koji su zaduženi za upravljanje i ispravno funkcionisanje cjelokupnog sistema drumskog saobraćaja. Pri analizi mladih vozača, kao rizične kategorije učesnika u saobraćaju bitno je istaći subjekte koji utiču na osposobljavanje i ponašanje mladih vozača.

Među ovim subjektima, najveći značaj imaju:

1. stručne organizacije za osposobljavanje i autoškole;
2. organizacije za preventivne akcije i aktivnosti;
3. školske i predškolske ustanove;
4. porodica;
5. mup;
6. svjeti za bezbjednost saobraćaja;
7. sudovi i tužilaštva.

Problem i rizik u funkcionisanju svih prethodno navedenih subjekata nastaje nesavjesnim, neodgovornim, nedovoljno angažovanim i nestručnim radom bilo kojeg subjekta, zbog čega mogu da se pojave greške i propusti u drumskom saobraćajnom sistemu koji, u određenim uslovima, mogu imati za rezultat nastanak saobraćajne nezgode. Jasno je i to da ugroženost mladih vozača u saobraćaju zavisi od toga kako će subjekti provoditi odgovarajuće preventivne mjere, kao i od toga koliko će preduzimanje preventivnih mera biti vođeno na osnovu prethodno obavljenih, odgovarajućih analiza i istraživanja, a ne nasumičan izbor onih koji treba da provode te aktivnosti.

Svaki od prethodno navedenih subjekata može direktno uticati na sistem bezbjednosti saobraćaja, što se realizuje preko nadležnosti, usaglašavanja i preduzimanja odgovarajućih mjera kojima se rješava određeni problem vezan za ponašanje vozača u drumskom saobraćaju. Međutim, ovakav način rada uglavnom nije zadovoljavajući, jer za rezultat ima veliki broj rješenja koja u praksi vrlo često nije moguće realizovati ili se djelimično i nepotpuno realizuju.

2.3 Pokazatelji bezbjednosti saobraćaja

Poređenje određenih događaja može se vršiti pomoću pokazatelja koji predstavljaju određene matematičke pokazatelje.

Pod praćenjem pokazatelja bezbjednosti u saobraćaju dešavanja saobraćajnih nezgoda podrazumijeva se sledeće:

- identifikacija;
- razvrstavanje i analitička obrada podataka o saobraćajnim nezgodama;
- donošenje zaključaka o svim okolnostima koje su prourokovale saobraćajnu nezgodu;
- pružanje podataka svim zainteresovanim korisnicima.

Bezbjednost u saobraćaju može se izraziti pomoću apsolutnih i relativnih pokazatelja koje ćemo objasniti u nastavku.

2.3.1 Apsolutni pokazatelji

Apsolutni pokazatelji pokazuju opštu sliku ugrozenih ljudi i materijalnih dobara.

U apsolutne pokazatelje spadaju:

- broj i struktura saobraćajnih nezgoda;
- broj i struktura nastrandalih u saobraćajnim nezgodama;
- visina materijalne štete.

2.3.2 Relativni pokazatelji

Relativni pokazatelji predstavljaju polaznu osnovu za poduzimanje mjera bezbjednosti u saobraćaju.

U relativne pokazatelje stepena bezbjednosti u saobraćaju najčešće se ubrajaju sledeći pokazatelji:

- stepen izloženosti opasnosti učesnika u saobraćaju;
- pokazatelj učestalosti;

- pokazatelj gustine;
- pokazatelj razmještenosti;
- pokazatelj posljedice.

2.3.3 Bezbjednosni rizici

Rizici stradanja u saobraćaju su pokazatelji bezbjednosti saobraćaja. Služe za mjerjenje i utvrđivanje ovjene stanja i nivoa bezbjednosti saobraćaja na definisanim jedinicama posmatranja. U naučnoj discipline bezbjednost saobraćaja još uvijek nije utvrđena jedinstvena mjerna jedinica koja bi pouzdano određivala da li je nešto bezbjedno ili nebezbjedno.

Na osnovu podataka o broju i posljedicama saobraćajnih nezgoda, broju stanovnika i registrovanih motornih vozila, dužini puteva, vrijednosti PGDS-a, broju pređenih kilometara i sl, određuju se vrijednosti rizika. Rizici u saobraćaju se dobijaju na osnovu direktnih pokazatelja bezbjednosti saobraćaja, kao količnik broja ili posljedica saobraćajnih nezgoda i određene mjere izloženosti. Mjera izloženosti koja predstavlja imenilac razlomka opredjeljuje naziv konkretnog rizika.

Saobraćajna nezgoda je događaj na putu izazvan kršenjem saobraćajnih propisa, u kojem je učestvovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojem je najmanje jedna osoba povređena ili poginula ili u roku od 30 dana smrtno stradala od posljedica te saobraćajne nezgode ili je izazvana materijalna šteta.

Saobraćajne nezgode se mogu podjeliti na:

- sudar dva ili više vozila;
- gubljenje kontrole nad vozilom;
- nalet vozila na nepokretnu prepreku;
- nalet na pješaka;
- nalet na biciklistu;
- nalet na mirujuće vozilo;
- nalet na zaprežno vozilo;
- nalet na životinju.

Saobraćajne nezgode prema posljedicama mogu se podjeliti na:

- saobraćajne nezgode za teže povređenim ili stradalim licima;
- saobraćajne nezgode sa lakše ozlijedenim licima;
- saobraćajna nezgoda u kojoj je nastala manja materijalna šteta;
- saobraćajna nezgoda sa imovinsko-materijalnom štetom velikih razmjera.

Uzroci saobraćajnih nezgoda mogu biti:

- neispravnost vozila;
- neodgovorni učesnici u saobraćaju;
- oštećenja saobraćajna infrastruktura;
- pojavljivanje životinje na putu;
- nepoštovanje saobraćajnih pravila i propisa;
- vožnja nepropisnom brzinom i sl.

2.4 Pokazatelji bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj

Mjerenja u bezbjednosti saobraćaja se koristi kod analize bezbjednosti saobraćaja i ocjene bezbjednosti saobraćaja na području, na dionici puta, na raskrsnici, u auto školi, u transportnim preduzećima, zbog ocjene efikasnosti zaštitnog Sistema, itd., a osno cilj mjerjenja je ocjeniti da li je nešto bezbjedno ili nebezbjedno.

Još jedan od primarnih ciljeva u bezbjednosti saobraćaja je da se utvrde efekti primjenjenih mjera. U tu svrhu koriste se različite metode, a najčešće se koriste prije i poslije analize, kost/benefit analize itd. Neka od istraživanja su mjerila efikasnost primjene odgovarajućih mjera za unapređenje bezbjednosti saobraćaja.

U zavisnosti od potreba i ciljeva istraživanja takođe su rimjenjivana različita mjerena efikasnosti.

- Jednostavno poređenje je metod kod kojeg je prikupljanje podataka vrlo jednostavno, jednostavno je razumjeti metodologiju i princip rada, čak i od strane laika, ali ovaj metod ne omogućava, odnosno ne objašnjava postojanje problema u sistemu
- Statistička analiza omogućava praćenje vremenskih serija, trendova i rizika stradanja i omogućava pojašnjenja imajući u vidu faktore koji doprinose nastanku saobraćajnih nezgoda
- Analiza troškova i koristi daje dobru ocjenu efikasnosti mjera i pomaže u alociranju sredstava ka efikasnijim mjerama
- Prije i poslije analiza je veoma jednostavan i razumljiv etod za ocjenu efikasnosti primjenjenih mjera, programa, strategija i politika bezbjednosti saobraćaja
- Praćenje trenda sekundarnih parametara omogućava praćenje više ciljeva programa bezbjednosti saobraćaja i daje više informacija o efikasnosti svake komponente programa bezbjednosti saobraćaja.

Mjerenje broja i posljedica saobraćajnih nezgoda podrazumijeva jednostavna prebrojavanja saobraćajnih nezgoda, njihovih osnovnih obilježja ali i posljedica saobraćajnih nezgoda.

Za svaku saobraćajnu nezgodu za koju se sproveđe uviđaj saobraćajne nezgode, određena struktura podataka u vezi konkretne saobraćajne nezgode se registruje i kasnije evidentira, odnosno unosi u odgovarajuću bazu podataka, koju void MUP.

U konačnici potrebno je napraviti razliku saobraćajnih nezgoda koje podliježu krivičnom zakonu i za koje se evidentiraju određeni podaci i pokreće krivični postupak, u odnosu na saobraćajne nezgode, koje podliježu prekršajnom zakonu i za koje se prikupljaju takođe određeni podaci i pokreće se prekršajni postupak.

Mjerenje broja i posljedica saobraćajnih nezgoda nam omogućava:

- praćenje stanja bezbjednosti saobraćaja;
- prepoznavanje problematičnih-opasnih mjesta na mreži saobraćajnica;
- definisanje rizika stradanja na području, odnosno na dionici puta;
- praćenje efikasnosti realizovanih mjera i aktivnosti;
- stvaranje mogućnosti za definisanje ciljeva, ali i praćenje dostizanja tih ciljeva.

3. ČOVJEK – FAKTOR BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Faktor koji najviše utiče na bezbjednost saobraćaja je čovjek. Prema analizama i statistikama čovjek svojim ponašanjem i karakteristikama je faktora za nastanak saobraćajne nezgode u preko 50% slučajeva.

3.1 Čovjek učesnik u saobraćaju

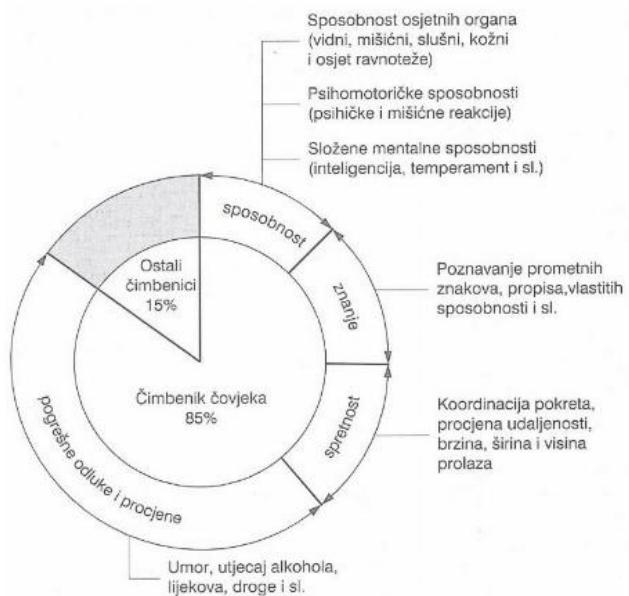
Na ponašanje čovjeka kao učesnika u saobraćaju utiče:

- osobne karakteristike vozača;
- psihofizičke osobine čovjeka;
- obrazovanje i kultura.

Osnovni faktori bezbjednosti saobraćaja:

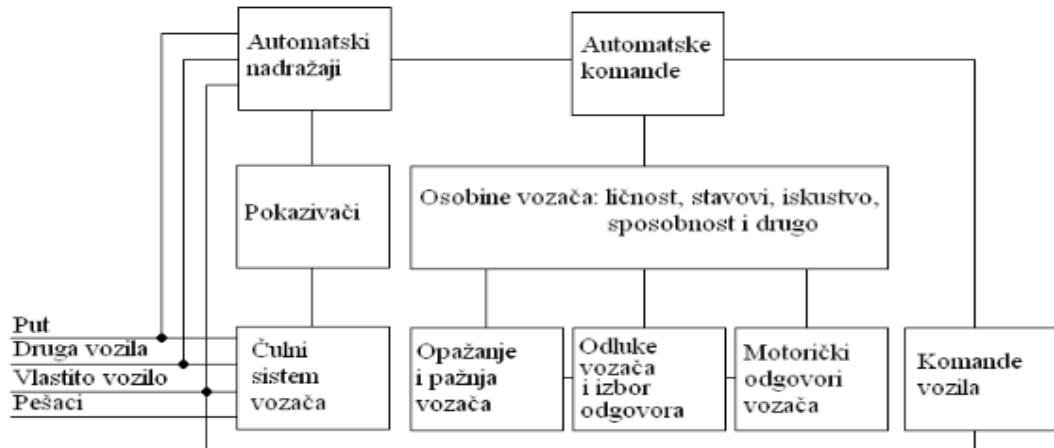
- čovjek;
- put;
- vozilo.

Na slici 3.1 prikazani su osnovni elementi čovjeka – faktora bezbjednosti saobraćaja.



Slika 3.1 Osnovni elementi faktora čovjek

Na slici 3.2 prikazan je algoritam obrade informacija od strane čovjeka – vozača u saobraćaju.



Slika 3.2 Način obrade informacije od strane vozača

U pogledu uticaja faktora bezbjednosti u saobraćaju, Vilijam Hedon je sistematizovao prostu, proširenu i redukovana matricu ponašanja prije, u vrijeme i posle saobraćajne nezgode čovjeka.

Na slici 3.3 prikazana je proširena Hedoonova matrica

FAKTOVI BEZBJEDNOSTI SAOBRĆAJA	PRE SN	ZA VREME SN	POSLE SN
ČOVEK	Obuka, sposobnosti, stavovi, ponašanje...	Obuka, psihofizičke sposobnosti...	Obuka u pružanju prve pomoći ...
VOZILO	Tehnička ispravnost, oprema vozila, pouzdanošt...	Opremljenost vozila, konstrukcija, masa ...	Zaštita od požara, konstrukcija...
PUT	Kvalitet puta, održavanje puta, samoobjašnjivači putevi...	Kolovožni zastor, oprashtajući putevi...	Oprema puta, izmenljiva signalizacija...
OKRUŽENJE	Propisi, porodica, klima, noć, kiša, zaštitni sistemi...	Barijere pored puta, uređenost okoline puta, hortikultura...	Brzo zbrinjavanje povređenih, zdravstvena zaštita, kvalitet uvidaja...

Slika 3.3 Proširena Hedoonova matrica

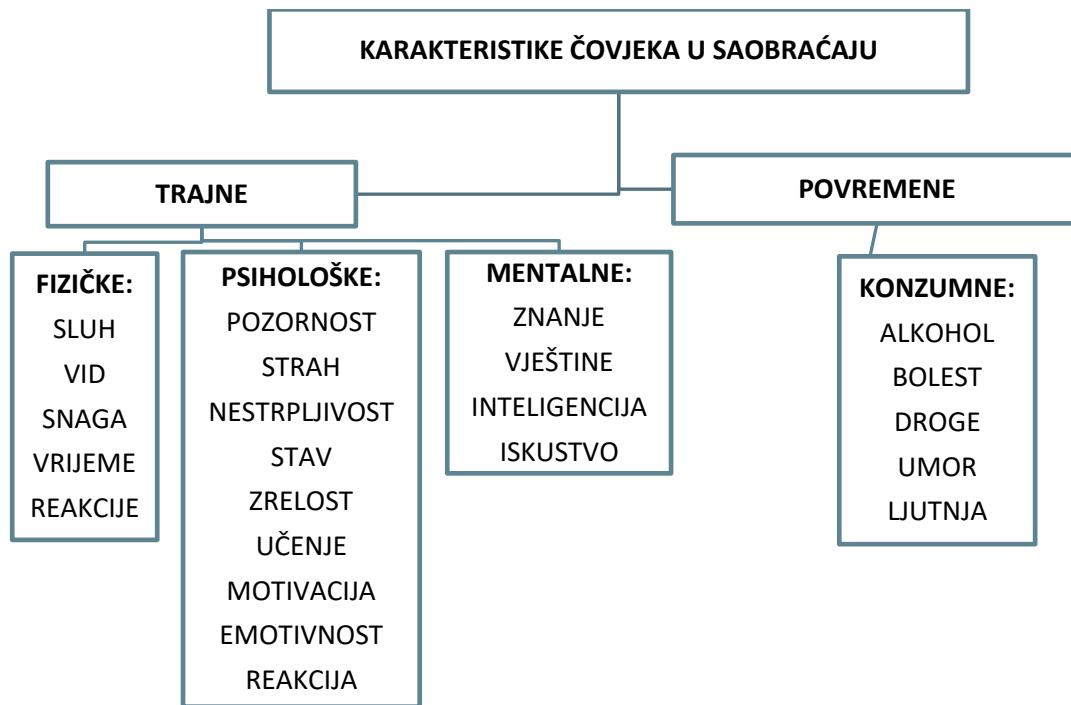
Čovjek se u saobraćaju pojavljuje :

- Direktno:
 - vozač;
 - pješak;
 - putnik.
- Indirektno:
 - u određivanju sposobnosti vozača;
 - u sistemu edukovanja vozača;
 - u konstrukciji i održavanju vozila;
 - u nadzoru saobraćaja;
 - u gradnji i održavanju saobraćajnica.

Karakteristike čovjeka koje direktno utiču na njegov ponašanje u saobraćaju djele se na trajne i povremene.

Pod trajne se ubrajaju fizičke, psihološke, mentalne karakteristike, a pod povremene spada uticaj konzumacije alkohola, droga, bolesti, umora i sl.

Na slici 3.4. prikazane su osobine čovjeka koje utiču na njegovoponašanje u saobraćaju.



Slika 3.4. osobine čovjeka koje utiču na njegovo ponašanje u saobraćaju.

Od ključnih faktora mimo gore pomenutih su želja za dokazivanjem i želja za impresioniranje druge osobe. Ta želja je jača od želje za poštovanje saobraćajnih propisa i drugih učesnika u saobraćaju.

Ukoliko mladi vozač prevozi više putnika istog doba, postoji potencijalna mogućnost da je tu glasna muzika, mnogo price, velika brzina, te da su sve radnje bitnije od samog upravljanja vozilom. Zbog ovakvih situacija mladi vozači ne primjete opasnost ili je primjete na vrijeme, pa su onemogućeni da pravilno donesu odluku i da izbjegnu opasnost.

U danasnje vrijeme mlade vozače prilikom vožnje najvise sputava moderna tehnologija. Statistike sa brojem saobraćajnih nezgoda, a u poređenju uzrok alkohol i mobilni telefon, veći procenat uzroka saobraćajne nezgode je upravo mobilni telefon.

Kod mlađih vozača saobraćajne nezgode se najčešće dešavaju noću, prilikom povratka iz noćnih izlazaka, kada su prisutni svi faktori, umor, alkohol, mobilni telefon što usporava sve funkcije svakog čovjeka, ali toga mladi vozači nisu svjesni u tim trenucima.

Sposobnost čovjeka da obavlja aktivnosti i pojedine radnje uz određenu pozitivnu učinkovitost ogleda se od njegovog samog stepena ili nivoa sposobnosti.

U zavisnosti od sposobnosti možemo očekivati veći ili manji broj pogrešaka tokom određenog sproveđenja aktivnosti.

Prema raznim istraživanjima konstatovano je da na samu sposobnosti čovjeka utiče više faktora koji bi reprezentovali nivo sposobnosti čovjeka.

Samo djelovanje čovjeka možemo posmatrati kroz tri faze:

Prva faza: Faza kolaudacija koja obiluje greškama, šte se opravdava stanjem čovjeka u kojem je bio prije početka rada aktivnosti

Druga faza: Čovjek je u potpunosti adaptiran na posao i u ovoj fazi mogućnost na greške je minimalna i vremenski konstantan.

Treća faza: Čovjek ulazi u razdoblje umora, opada mu koncentracija gdje su potencijalne mogućnosti za greškom u vožnji na visokom nivou.

Osobine vozača mogu se okarakterisati sledećim psihičkim osobinama:

Sposobnost – Skup urođenih ili stečenih osobina koje omogućavaju obavljanje neke aktivnosti ili radnje. Vozač bi morao imati osobine brzog uočavanja opasnosti i pravilnog reagovanja na iste.

Stavovi – U pogledu već naučenih osobina koje se teško mogu promjeniti ukoliko su negativne i mogu uticati lose na bezbjednost saobraćaja.

Temperament – može se reći da je to urođena osobina koju neka osoba posjeduje. Prema temperamentu ljudi se dijele na kolerike, sangvinike, melankonike i flegmatike. Flegmatici i kolerici nisu baš podobni za saobraćaj odnosno za vozače.

Personaliti – Svaka osoba ima svoj personalitet, koji je drugaćije razvijen. Definišu se kao specifične strukture pojedinca zbog kojih u različitim situacijama djeluju na isti način. Mogu se izdvojiti odnos prema sebi, prema drugima i prema radu.

Karakter – Definiše se kao skup čovjekovih psihičkih osobina koje predstavljaju moralnu stranu njegovog personaliteta. Dolazi do izražaja u situacijama odnosa prema drugima i radu. Svaka osoba ima određene osobine koje mogu biti pozitivne i negativne. Osobe sa negativnim karakterinim osobinama potencijalno su veća opasnost po bezbjednost saobraćaja od osoba sa razvijenim pozitivnim karakterinim osobinama.

Psihičke osobine čovjeka mnogo utiču na bezbjednost saobraćaja. Bitne psihičke osobine za vozače su:

- funkcija organa osjetljivosti;
- psihomotoričke sposobnosti;
- mentalne sposobnosti.

Funkcije organa osjetljivosti – su najbitnija osobina jer pomoći vidi čovjek odnosno vozač prikuplja najveću količinu informacija na putu. Za vožnju bitne su sledeće funkcije osjetljivosti:

- vid;
- sluh;
- ravnoteža;
- mišićni;
- mirisni.

Osjećaj vida je kao što smo već gore naveli najbitnija funkcija jer se preko 95% odluka donosi baš na osnovu vida. Kod vida su bitna sledeće karakteristike:

- prilagođavanje oka na svjetlo i tamu;
- vidno polje;
- razlikovanje boja;
- oština vida;
- sposobnost stereoskopskog zamjećivanja.

Osjećaj sluha služi za kontrolu rada motora i za procjenu stanja i količinu vozila u okolini i sl.

Pomoći sluhu prenosi se buka koja reprodukuje umor i smanjuje sposobnost vozača.

Osjećaj ravnoteže bitan je tako kod vozača motora, jer pomoći njega osjete nagib puta, usporavanje ili ubrzanje vozila, bočni pritisak u krivini i sl.

Mišićni osjećaj daje vozaču signal o djelovanju vanjskih sila zbog promjene brzine i o silama koje nastaju pritiskom na papučicu kočnice, papučicu kvačila i sl.

Osjećaj mirisa nema u velikoj količinu ulogu da bi uticao na bezbjednost saobraćaja, osim u slučajevima dužeg kočenja, kada pregore instalacije na vozilu i sl.

Psihomotoričke sposobnosti su definisane kao sposobnost koja omogućuje usješno izvođenje pokreta koji zahtjevaju brzinu, preciznost, i usklađenost raznih dijelova tijela

Psihomotoričke sposobnosti su:

- brzina reagovanja;
- brzina pokreta rukom;
- sinhronizacija pokreta i uočavanja.

Vrijeme reagovanja je vrijeme koje protekne o trenutka opažanja opasne situacije ili nekog događaja do reagovanja neke od komandi na vozili, u većini slučajeva je to reagovanje sa papućicom kočnice prilikom naglog zastavljanja vozila. Ovo vrijeme reagovanja je jako bitnu u bezbjednosti saobraćaja.

Inteligencija vozača je najvažnija sposobnost u modernom dobu bezbjednosti saobraćaj. Sama inteligencija se može definisati u saobraćaju, kao sposobnost snalaženja u novonastaloj situaciji, gdje će intelligentniji vozači brže i bolje uočiti neočekivanje događaje na putu, a samim tim i donijeti prave odluke na putu.

Osobina obrazovanje i kultura u saobraćaju dana sima za trend da je na jako niskom nivou što se tiče poznavanja saobraćajnih propisa i svih drugih definisanih stvari u saobraćaju. Što se tiče ove osobine ona je zasebna za svakog čovjeka i svako individualno treba da radi na sebi po svim tim poljima. A to su:

- zakoni i propisu o regulisanju saobraćaja;
- dinamiku vozila;
- procjena vlastite sposobnosti.

3.1.1 Alkohol

Mladi ljudi su u prednosti u odnosu na starije ljude, kada je u pitanju sticanje znanja i vještina vožnje, jer su njihove psihofizičke sposobnosti na visokom nivou i sasvim sigurno prije i bolje savladavaju zadate radnje, imaju bolje refleksе, lakše i brže pamte saobraćajne propise itd.

Ali kada je u pitanju procjena rizičnih situacija mladi vozači tu nemaju brze i dobre odluke bas zbog manjka iskustva i podcenjivanja potencijalne opasnosti. Jedan od najvećih problema kod mlađih vozača je pretencioznosti i loša procjena vlastitih sposobnosti za vožnju.

Prema zakonu o bezbjednosti saobraćaja mlađi vozači ne smiju voziti niti započeti vožnju ukoliko im je ustanovljeno da u krvi imaju alkohola. Kada su mlađi vozači u pitanju posebno je opasno kod njih kada su pod uticajem alkohola, jer kod mlađih ljudi i vozača tolerancija na alkohol je znatno niže, jer po prirodi nisu naviknuti na konzumiranje alkohola.

Sama vožnja kod mlaadih vozača iziskuje veću koncentraciju i pažnju prilikom vožnje, a ukoliko se tom pridoda uticaj alkohola tada se i koncentracija i pažnja znatno smanje. Posljedice korištenja alkohola kod mladih ljudi pogotovo izaziva precjenjivanje vlastitih mogućnosti i želja za dokazivanjem, što se u saobraćaju ogleda u vidu brze vožnje, nepoštivanje pravila i propisa, nepoštivanje svjetlosne signalizacije, ne korištenje sigurnosnog pojasa, korištenje telefona itd..

Takođe uticaj alkohola smanju sposobnost vida i znatno usporava reakcije i refleksu mlađih vozača.

Uz sve gore navedeno zakonom se definiše da se mlađom vozaču za korištenja alkohola dodjeljuju negativni bodovi, i ukoliko u roku od dvije godine skupi 9 poena, oduzima mu se vozačke dozvola i mora se uputiti na ponovno polaganje ispita i polaganje vožnje, ali tek nakon dvije godine od datuma oduzimanja vozačke.

3.1.2 Droga i psihoaktivne supstance

Kozumiranje droge ima iste posljedice kao i konzumiranje alkohola, stim da još konzumacija droge izaziva i halucinacije i euforiju koja za učesnike u saobraćaju je jako kobna. Prisutnost droga u krvi ispituje se pomožu testera, doktorskim pregledom, nalazom krvi ili nalazom urina i krvi.

Da bi se motivisali mlađi vozači da ne upravljaju vozilima kada su konzumirali alkohol potrebno je smanjiti cijene taksi prevoza kako bi omogućili da se mlađi nakon načnih provoda bezbjedno vraćaju kući sa taksi prevozom.

Osim samih motivacija potrebne su i pooštene kazne za upravljanje vozilom prilikom konstatovane droge, alkohola ili lijekova u krvi.

Lijekovi mogu uticati na kordinaciju, koncentraciju, raspoloženje i reakcije u vožnji. Neki lijekovi koje koriste za smirenje i opuštanje utiču na oprez i smanjuju psihofizičke sposobnosti. Takvi lijekovi označeni su crvenim trokutom ili je navedeno u uputstvu, stoga vozači koji koriste te lijekove ne smiju upravljati vozilom niti smiju započinjati istu radnju.

3.1.3 Umor

Umor se može pojaviti već nakon nekoliko sati vožnje, a ne mora da to bude posljedica umora od vožnje, može da to bude od aktivnosti koje su sprovedene prije samog korištenja vozila, ili na primjer nedovoljnog sna, psihičkih problema ili stresa.

Umor se može prepoznati po sledećim simptomima, zijevanje, peckanje u očima, otečeni očni kapci, zategnutost mišića, osjećaj topline. Kod velikog umora može doći do priviđanje nepostojeće situacije

Vozača umor dovodi do polu svjesnog stanja i umanjuje sposobnost njegove procjene u saobraćajnim situacijama smanjuje motoričke i psihičke sposobnosti i spretnosti. Takve posljedice odnosno stanja dovode do velikih saobraćajnih nezgoda, a pogotovo ukoliko vozač zaspi prilikom upravljanja vozilom

Mladi vozači u većini situacija misle da za njih ne postoje umor, pa se baš oni i najčešće nalaze u ovakvim situacijama

3.1.4 Starosna dob

Analiza stanja bezbjednosti mladih vozača odnosi se na grupu od 18 do 21 godine. To je starosna dob u kojoj mladi vozači stiču pravo na dobijanje vozačke dozvole i samostalno se počinju uključivati vozilom u saobraćaj. Različite starosne grupe imaju različita znanja, stavove, sposobnosti, ponašanja, različitu izloženost saobraćaja itd. Rizik učešća u saobraćajnim nezgodama kod mladih je povećan. Ova zavisnost je slična kod muškaraca i žena, ali postoje i dvije razlike. Mladi muškarci maju znatno veći rizik nego mlade žene, kako u absolutnim vrijednostima, tako i u odnosu na vozače srednje starosne dobi.

Rizik učešća u saobraćajnim nezgodama kod mladih vozača je 3-4 puta veći nego kod ostalih. Razlog visokog rizika za mlađe vozače nije jednostavno objasniti, jer mladi ljudi su sposobniji, zdraviji, brže reaguju, bolje čuju itd.

Međutim osnovni rizik je njihovo neiskustvo, sklonost ka rizičnom ponašanju i početničke greške. Mladi ljudi nisu dovoljno upoznati sa rizicima u saobraćaju, olako biraju rizična ponašanja i potcenjuju rizik. Ovo proizilazi iz stavova, opštег modela ponašanja i nedovoljne obuke. Uticaj starosne dobi vozača na bezbjednost saobraćaja može se posmatrati kroz parameter koji utiču na ponašanje mladih vozača i njihovo sudjelovanje u saobraćajnim nezgodama.

Prvi segment tog složenog Sistema je osposobljavanje kandidata iz upravljanja motornim vozilom, drugi su sposobnosti, osobine ličnosti i stavovi kojima se kandidat uključuje u process osposobljavanja iz upravljanja motornim vozilom, a treći znanja, vještine i novoizgrađeni stavovi sa kojima se mladi vozač uključuje u saobraćaj.

3.1.5 Vozači visokog rizika

U samom dijelu rada tabelarno ćemo prikazati statističke podatke.

U tabeli 3.1 prikazani su uzroci smrtnog stradanja stanovništva, prikazani u procentima.

Tabela 3.1 Uzroci smrtnog stradanja stanovnika

R.Br.	UZROCI SMRTNOG STRADANJA STANOVNIŠTVA	%
1	Automobil	36,00
2	Rušenje i potresi	22,00
3	Davljenje/gušenje	14,60
4	SN-drugi vid saobraćaja	6,20
5	Požar i eksplozije	4,40
6	Vatreno oružje	1,50
7	Ostali uzroci	15,30

U tabeli 3.2 prikazane su kategorije učesnika u saobraćaju, sa posljedicama smrtno stradali, teško povređeni i lakše povređeni, koje su statistički popisane brojčano i procentualno.

Tabela 3.2 Posljedice u saobraćajnim nezgodama vozača

Kategorija	Smrtno stradali		Teško povređeni		Lakše povređeni	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Vozači	55	42,30	230	37,10	1245	44,7
Putnici	24	18,50	179	28,90	1034	37,10
Pješaci	27	20,80	106	17,10	256	9,20
Motociklisti	15	11,50	42	6,80	78	2,80
Biciklisti	6	4,60	30	4,80	92	3,30
Vozači mopeda	-	-	29	4,70	64	2,30
Vozači radnih mašina	2	1,50	2	0,30	6	0,20
Vozači zaprege	-	-	-	-	-	-
Ostali	1	0,8	2	0,30	11	0,40
Ukupno	130	100	620	100	2786	100

3.2 Ospozobljavanje vozača motornih vozila

Ospozobljavanje kandidata za upravljanje motornim vozilima obavlja se u auto školama, koje kao takve dobijaju ovlaštenje od Ministarstva unutrašnjih poslova.

Isto tako auto škola kao takva mora imati ovlaštenje i mora posjedovati sve potrebne zahtjeve da bi se mogla baviti ovom djelatnošću, sve u skladu sa Pravilnikom o minimalnim standardima za rad auto škole koje takođe izdaje ministarstvo unutrašnjih poslova.

Ospozobljavanje budućih vozača motornih vozila obavlja se prema Pravilnik o ospozobljavanje kandidata za vozače.

Ospozobljavanju osoba za određene kategorije mogu pristupiti:

- najranije 6 mjeseci prije nego što navrši potrebne godine definisane pravilnikom;
- posjeduje ljekarsko uvjerenje da je sposobno za upravljanje vozilom;
- ako može samostalno rješavati testove na ispitima.

Sadržaj programa za ospozobljavanje kandidata sadrži:

- upoznavanje kandidata za vozača sa temeljnim propisima;
- znanja pružanja prve pomoći;
- razvijanje svijesti o ponašanju u saobraćaju;
- preventivni pregled;
- sticanje navike kulture ponašanja u sabraćaju;
- razvijanje vještina za sigurno i samostalno upravljanjem vozila;
- prepoznavanje opasnih situacija u saobraćaju;
- razvijanje svijesti o ekonomiji održavanja vozila kao i očuvanju okoline.

Nakon sklapanja ugovora između auto škole i kandidata, kandidat dobija knjižicu po imenu knjižica kandidata, koju mora uvijek da ima sa sobom u trenutku kada je na obuci, kao i ljekarsko uvjerenje.

Auto škola je dužna voditi sledeću evidenciju:

- evidencija o ospozobljenim kandidatima- čuva se trajno;
- evidencija o nastavi- dnevnik rada sa imenikom-čuva se tri godine o dana završetka ospozobljavanja kandidata.

Dokumentacija o ospozobljavanju kandidata za vozača motornih vozila:

- ugovor o ospozobljavanju kandidata za vozača;
- nalozi za ospozobljavanje kandidata iz nastavnog plana;
- potvrda o završenom dijelu programa ospozobljavanja;
- knjižica kandidata za vozača;
- ispis iz digitalnog tahografa.

Auto škola ima obavezu da dokumentaciju čuva najmanje tri godine od dana završetka ospozobljavanja kandidata, osim knjižice za kandidata koja se mora čuvati najmanje pet godine od dana završetka ospozobljavanja.

Ospozobljavanje se sprovode prema nastavnog programu u tri procesa ili dijela.

1. propisi i pravila;
2. prva pomoć;
3. upravljanje vozilom.

U procesu ospozobljavanja mlađi vozači dobijaju znanja o saobraćajnim pravilima i propisima, o pružanju prve pomoći ozlijedjenim prilikom nastanka saobraćajne nezgode, obuka upravlja vozilima i edukacija o saobraćajnoj kulturi u saobraćaju.

Međutim mnogi drugi faktori utiču na ponašanje vozača u saobraćaju, odnosno kandidata koji završe obuku i postanu ravnopravni učesnici u saobraćaju kao i drugi vozači. Veliki uticaj je naravno kao i za sve kućni odgoj, usaćena ponašanja.

Najveći problem je upravo taj kako te loše navike pretvoriti u dobre, odnosno loše navike eliminisati. Potrebna je da se izvrši detaljna analiza sa više aspekata kako bi znali najbolje rješenje i najlakši način da se to efikasno sproveđe u dobro djelo.

Čitajući razne literature najveći izvor informacija je naravno kod učesnika u saobraćaju odnosno baš te skupine vozača, mlađi vozači, kao i instruktori koji vrše ospozobljavanje istih, pa je najbolji mogu način anketirati te iste grupe i vidjeti kojoj metodom je najlakše rješiti ovaj problem.

Naravno kako bi imalo što bolji prikaz potrebno je anketirati što veći broj ljudi.

4. PRIJEDLOG MJERA ZA UNAPREĐENJE BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Mjere za unapređenja bezbjednosti mladih vozača u saobraćaju su uglavnom preventivne odnosno edukativne uz prisustvo represija od strane policijskih i sudskeh struktura.

4.1 Unapređenje obrazovnog procesa

Istraživanja koja se sprovode za procjenu kvaliteta obuke, ponašanje i navike mladih vozača nakon dobijanja vozačke dozvole, te sama mišljenja instruktora o nedostacima obuke po program, može se zaključiti da su neophodne promjene i korekcije u samom procesu osposobljavanja kandidata za vozače motornih vozila.

Da je potrebna promjena u samom procesu obuke govore nam i statistički podaci o broju saobraćajnih nezgoda u kojim su učestvovali mladi vozači.

Osim samih obuka veliku ulogu imaju i karakterne osobine mladih kao i kućni odgoj.

Trenutnim načinom u samom procesu obuke nije moguće uticati na neke stavove mladih vozača jer nema dovoljno sadržaja koji bi uticali da se to koriguje i da dođe do promjene štetnih djelovanj, kao što je najveći problem dokazivanje mladih ljudi ispred društva i nesavjesno ponašanje prilikom noćnih izlazaka.

Uz same promjene procesa obuke, potrebno je i motivisati instruktore koji pružaju te iste obuke da ne budu nezadovoljni i da imaju korektna primanja, kako i oni samo direktno ne utiču na kvalitet sprovođenja obuke.

Najveći problem je veliki uzorak instruktora, a i stav mladih kandidata da se samo položi ispit, da se dobije vozačka dozvola, bez pitanja o kvalitetu obuke i vlastite odgovornosti da li si sposoban za samostalno upravljanje vozilom i da li je procjena instruktora da kandidat može samostalno da upravlja vozilom u saobraćaju.

Veliki problem je i poznavanje samih propisa ljudi koji drže predavanja iz propisa i pravila, gdje su to samo grupni časovi sa prezentacijama i čistom teorijom bez ikakvih praktičnih primjera i simulacija praktičnih situacija koje su moguće u saobraćaju.

Potrebno je modernizovati sam sistem i motivisati i obučiti predavače, sve u cilju pružanja što bolje obuke kandidatima. Samom modernizacijom i interakcija između instruktora i kandidata bila bi veća i bolja što je uslov za bolje savladavanje gradiva.

Osim propisa i pravila potrebno je da kandidat upozna vozilo, rad vozila, dijelove i potencijalne sile koje djeluju na vozilo u različitim situacijama. Potrebno ih je obučiti i kako popuniti evropski izvještaj prilikom nastanka saobraćajne nezgode, šta raditi u situaciji saobraćajne nezgode, situacije o tehničkim pregledima i osiguranjima vozila, te iste stvari implementiraju u samo polaganje ispita u mnogome bi unaprijedili kako način obuke tako i bolje osposobili kandidate za upravljanje motornim vozilom.

Kao i sam vozač koji je prošao sve ove procese, potrebno je da se u sam proces implementira predavanje o saobraćajnoj kulturi mlađih vozača, kako bi probudili svijesti kod istih da su svjesni samih potencijalnih posljedica ukoliko se ponašaju neodgovorno, bahato i ne poštuju propise i pravila.

U ova predavanja potrebno je ubaciti psihologe koju su zaduženi za rad sa mlađima kao organe red koji sun a izvoru statističkih informacija koje bi iznosile statističke podatke o broju saobraćajnih nezgoda, uzrocima nastanka saobraćajnih nezgoda kao i posljedice istih.

Smatram da možda i prikazivanje video spotova o načinu nastanka saobraćajnih nezgoda može pomoći u prizivanju svesti mlađih vozača kako ne trebaju da se ponašaju u saobraćaju, jer su to već učinile neke države koje se mogu i pohvaliti sa napretkom u vidu bezbjednosti saobraćaja, pa tako i bezbjednosti mlađih vozača u saobraćaju. Zbog svega navedenog sam broj časova i trajanje obuke treba da se produži i poveća broj časova na najmanje 40h.

Što se tiče obuke kandidata za korištenje prve pomoći prilikom nastanka saobraćajne nezgode ona je na veoma niskom nivou, što zbog uslova za obuku, što zbog neobučenog kadra koji pruža istu tu obuku.

Kako bi se motivisali kandidati da to nauče i da imaju pažnju potrebno je napraviti simulacije nastanka saobraćajnih nezgoda sa implementiranim lutkama i ljudima gdje se se izvršiti svaka sekvenca prve pomoći.

Jako bitan segment za kvalitet obuke je i sama edukovanost instruktora koja je isto tako na niskom nivou, da li je to poznavanje materije, da li je to nezadovoljstvo lično, nezadovoljstvo primanjima Ili urođena nervozna gdje se stvara tenzija prilikom obuke, pa samim tim i mnogo utiče na sam kvalitet obuke, potrebno je i sprovoditi edukacije i testove samih instruktora, a kao način je da postoji zajednica ili institucija koja je odgovorna za sve instruktore, svih auto škola, koja će vršiti edukacije i seminare i dodjeljivanji, produžavati kao i oduzimati licence.

Ključni dio obuke je obuka za upravljanjem vozilom da se produži sa 35h na najmanje 40h, pa i do 50h jer je potrebno mnogo segmenata da se obradi u tom fondu časova, i da se stekne povjerenje i bezbjednost da je kandidat sposoban da samostalno upravlja vozilom i učestvuje u saobraćaju.

Kada je u pitanju lokacija same obuke upravljanja vozilom i lokacije polaganja ispita upravljanje vozilom one se podudaraju i pretežno se prilikom obuke skreću pažnje baš na ten eke lokacije, semaphore, znakove, parking mjesta gdje će se i voditi prilikom vožnje na polaganju ispita.

Sama ovakva pojava nije stvarni pokazatelj znanja i vještina vozača. Tako da bi se stvarno provjerila sposobnost, znanje i vještina kandidata bilo bi dobro da se polaganje ispita upravljanje vozilom obavlja na lokaciji na kojoj kandidat nije boravio.

Jasno je da ovo iziskuje veće finansijske troškove, ali u cilju smanjenja broja saobraćajnih nezgoda mislim da bi se i država mogla uključiti u takav projekat, kako bi se napravio trend smanjenja nastanka saobraćajnih nezgoda.

Važna mjera za poboljšanje bezbjednost saobraćaja je uvođenje treninga sigurne vožnje u samu obuku kandidata za vozače.

Na ovim časovima mladi vozači trebali bi da se upoznaju sa svim potencijalnim situacijama za nastanak saobraćajnih nezgoda, kako bi u tim situacijama reagovali. Kako se u tim situacijama ponaša vozila, i šta je potebno da se uradi kao preventivno da se to ne desi.

Kao poslednja mjera je uvođenje nastavnog predmeta saobraćajna kultura u srednje škole koji bi bio uvod i priprema za sve buduće kandidate za osposobljavanje za vozače.

4.2 Benčmarking uspješne prakse

Benčmarking se smatra snažnom tehnikom, koja omogućava praktično učenje kroz poređenje mjera, politika ili izlaznih rezultata industrije, politika ili usluga. Srž benčmarkinga predstavlja process identifikacije najvećih standarda najboljih osobina proizvoda, servisa ili procesa i omogućavanje neophodnih unapređenja za dostizanje ovih standarda.

Podjela benčmarkinga:

- interni;
- eksterni.

Interni benčmarking organizacija sprovodi unutar kuće, dok se eksterni sprovodi upoređivanjem s nekom drugom organizacijom. Kod diferencijacije benčmarkinga po vrstama, važno je krenuti od pitanja s kim se organizacija upoređuje i šta se upoređuje.

S obzirom na to razlikuju se četiri vrste benčmarkinga:

- interni benčmarking;
- eksterni konkurentni benčmarking;
- eksterni funkcionalni benčmarking;
- eksterni generički benčmarking.

Benčmarking u bezbjednosti saobraćaja predstavlja mjerjenje sopstvenih dostaiguća u unapređenju bezbjednosti saobraćaja sa sličnim zemljama ili zemljama koje su već prošle slične procese unapređenja bezbjednosti saobraćaja.

Podrazumijeva odgovaranje na sledeća pitanja:

1. Koja zemlja je bolja od druge zemlje?
2. Zašto je određena zemlja više uspješnija od drugih zemalja?
3. Kako i koje mјere je koristila zemlja koja je uspješna za svoj napredak?
4. Koje akcije moraju biti preduzete za unapređenje performansi bezbjednosti saobraćaja zemlje u budućnosti?

4.3 Scenariji trening

Detaljan opis vježbe:

Scenario vježbe:

- Maksimalno 4 učenika po grupi koji su dobri prijatelji
- Proveli su zajedno dan u planinarenju
- Dolaze kod trenera kući koji je takođe bio na planinarenju
- Večera
- Završetak oko 02:00
- Svaki učesnik dobija individualni scenariji na papiru
- Trener ponudi svakoga da prespava kod njega

Odluka učesnika

Treba ti 90 minuta da stigneš kući.

Dolaze ti roditelju sutra na ručak (nedelja).

Treba ti 45 minuta da stigneš kući.
Sutra treba da ofarbaš stolariju (prozore).



Treba ti 90 minuta da stigneš kući.

Moraš ići na branje gljiva rano ujutro.

Treba ti 55 minuta da stigneš kući.

Nemaš nikakve planove za sutra ali ne voliš da spavaš kad nemaš četkice za zube.

Primjena u obuci vozača:

Ova igra uloga omogućava učesnicima da praktično i sigurno dožive događaj iz svakodnevnog života što može uključivati elemente rizika za bezbjednost na putevima.

Diskusija mora biti dovoljno duga da osigura da je iskustvo urezano u njihovu memoriju tako da se oni mogu sjetiti kada se slična situacija desi u stvarnosti.

Ova vježba se lako organizuje i zahtjeva malo materijala. Posvećenost trenera/instruktora će imati veliki uticaj na kvalitet diskusije. On treba da obezbjedi da vježba bude zabavna za candidate i da se svi u što većoj mjeri uključe u istu.

5. ZAKLJUČAK

Saobraćajne nezgode se dešavaju svakodnevno i sa sobom ostavljaju tragične posljedice poginule i ozlijedene osobe kao i velike materijalne štete.

Bezbjednost drumskog saobraćaja jedan je od važnijih faktora za svaku državu širom svijeta. Posljedice koje nastaju u saobraćajnim nezgodama utiču na društveni, ekonomski, gospodarski, demografski i kulturološki razvoj svake države, pa je samim tim cilj svake države da se smanje posljedice, a onda raznim metodama i broj saobraćajnih nezgoda.

S ciljem smanjenja saobraćajnih nezgoda potrebno je preduzeti određenje mjere i to u vidu:

- Unapređenje procesa ospozobljavanja mladih vozača u autoškolama
- Provjera znanja i vještina instruktora svake dvije godine
- Stimulacija instruktora u vidu primanja
- Definisati fiksne cijene ospozobljavanja kandidata za vozače
- Snimanje obuke kao i konačno polaganje ispita upravljanje vozilom
- Kontrola ocjenjivača
- Uvođenje nastavnog predmeta saobraćajna kultura u srednje škole
- Ulaganje u saobraćajnu infrastrukturu (S obzirom da je jedan od mnogih faktora za nastanak saobraćajne nezgode faktor put možemo mnogo učiniti po tom pitanju unapređenjem saobraćajne infrastrukture kako bi smanjili broj saobraćajnih nezgoda ili bar ublažili posljedice istih.
- Edukacija i mjenjanje svijesti čovjeka o saobraćajnoj kulturi (Poboljšanjem saobraćajne infrastrukture smanjio bi se zaustavni put boljim koeficijentom prijanjanja, ali ključni faktor je čovjek, sa vremenom reagovanja, u tom pravcu treba da se promjeni svjest vozača, prvenstveno mladih vozača, da se stimulišu i motivišu da se iz dana u dan edukuju u vidu saobraćaja i da imaju bolju etiku odnosno saobraćajnu kulturu, kako bi unapređenjem saobraćajne infrastrukture i ulaganjem mogli očekivati pozitivne rezultate na broj saobraćajnih nezgoda i samih posljedica istih.
- Kontrola ispravnosti vozila (Vozilo kao treći najbitniji faktor je isto tako ključni faktor za bezbjednost saobraćaja, gdje treba da se povede računa o tehničkoj ispravnosti vozila, redovnim tehničkim pregledima i vandrednim tehničkim pregledima, a isto tako da se i stanice tehničkih pregleda kontrolisu na koji način one to vrše kontrolu ispravnosti vozila, Da bi to isto vozilo moglo da isprati reagovanje vozača i da se efikasno vozilo zaustavi na putu.
- Privremena saobraćajna signalizacija (Veliku ulogu na koeficijent prijanjanja i vrijeme reagovanja vozača imaju saobraćajni znakovi u vidu pravovremenog oglašavanja vandrednih situacija na putu, radovi na putu, mokar kolovoz, magla, i druge opasnosti na putu.

LITERATURA

- [1]Drašković, D. Bogdanović, V. "Ekspertize saobraćajnih nezgoda" Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka (2023).
 - [2]Šarić, Ž. "Prometno tehničke ekspertize i sigurnost", Nastavni materijal, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 2019.
 - [3]Medved, J. Orlović, A. "Sigurnost cestovnog prometa-prikupljanje i analiza podataka u svrhu predikcije i prevencije prometnih nesreća", siječanj 2018..
 - [4]Pešić, D. Antić, B. Lipovac, K. Bezbjednost saobraćaja. "Metode i analize".
 - [5]Gérard Acourt - Catherine Trotin (ECF).
-
- [6]Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja BiH ("Službeni glasnik BiH", br. 6/2006, 75/2006- ispr, 44/2007. 84/2009, 48/2010, 48/2010-dr. zakon, 18/2013, 8/2017, 89/2017 I 9/2018).
 - [7]Zakon o bezbjednosti saobraćaja RS ("Službeni glasnik RS", br.63/2011 I 111/2021).
 - [8]Pravilnik o osposobljavanju kandidata za vozače.
 - [9]Pravilnik o minimalnim zahtjevima za rad autoškola.
 - [10]Časopis za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije.

POPIS SLIKA

Slika 3.1 Osnovni elementi faktora čovjeka

Slika 3.2 Način obrade informacije od strane vozača

Slika 3.3 Proširena Hedonova matrica

Slika 3.4 Karakteristike čovjeka u saobraćaju

POPIS TABELA

Tabela 3.1 Uzroci smrtnog stradanja stanovnika

Tabela 3.2 Posljedice u saobraćajnim nezgodama vozača