

Mr Mevludin Omerčić, dipl. inž. saob.

Saobraćajna i elektro škola, Doboj, BiH

Gordana Blagojević, dipl. inž. saob.

Saobraćajna i elektro škola, Doboj, BiH

UDC: 04(343.6)(656.1)

Stručni članak

UTICAJ LJUDSKOG FAKTORA NA STANJE BEZBIJEDNOG ODVIJANJA SAOBRAĆAJA

SAŽETAK: Saobraćajne nezgode se dešavaju svakodnevno. Veliki je broj faktora koji utiču na bezbjednost saobraćaja i dovode do nastanka saobraćajne nezgode i svih ostalih negativnih posljedica koje proističu iz saobraćajnih nezgoda. Čovjek je najznačajniji faktor koji utiče na bezbjednost saobraćaja. Čovjek je direktan učesnik u saobraćaju, što kao pješak i biciklista gde je najugroženiji ili kao vozači vozila, odnosno kao putnici tih vozila. Jedan od najznačajnijih faktora koji trenutno utiču na psihofizičku sposobnost vozača jeste alkohol. Konzumiranjem raznih alkoholnih pića čovjek u svoj organizam unosi alkohol probavnim taktom. Kao i većina drugih narkotika alkohol dovodi do uzbuđenja, a zatim i do paralize nervnog sistema. Ovo ima kao posledicu smanjenje pažnje, jer je alkoholisan vozač opasan i nesposoban za normalno učešće u saobraćaju. Droga predstavlja opasnost koja vrebava po vozače, pa je zato korišćenje, odnosno uživanje droge zabranjeno. Pod dejstvom droge vozači se osjećaju zadovoljno, euforični su, veseli, ne mare za teškoće, agresivno se ponašaju, a dolazi i do halucinacije i gubljenja kontrole u ponašanju.

KLJUČNE RIJEČI: bezbjednost saobraćaja, prekoračenje brzine, upotreba alkohola i narkotika.

1. Uvod

Automobilska industrija je sigurno jedna od glavnih pokretačkih snaga svjetske ekonomije i vrlo često zbog globalizacije u autoindustriji ostali bezbjednosni elementi saobraćaja bivaju zapostavljeni. Većina istraživača saglasna je da se kod automobila moraju uskladiti tehnički zahtjevi na bazi svjetskih standarda, i to razvijanjem tehničkih normativa koji će doprinijeti većoj bezbjednosti vozila, učesnika u saobraćaju, i smanjiti broj saobraćajnih nezgoda.

Postavlja se pitanje zašto čovjek pravi toliko grešaka u vožnji. U toku vožnje, čovjek mora da se osloni na tri nepostojane mentalne funkcije: percepciju, pažnju i pamćenje. U toku vožnje vozači dobijaju pravu "oluju" informacija. Najveći dio njih predstavljaju vizuelni inputi: sam put, druga vozila, pješaci, saobraćajni znakovi, pejzaž i sl. Štaviše, vozač može da procesuirati i informacije iz drugih izvora, kao što je auditivni input (slušanje radija, razgovor mobilnim telefonom, razgovor sa putnikom u vozilu) ili interni input (prisjećanje željenog pravca kretanja ili planiranje događaja koji nisu u vezi sa vožnjom).

Saobraćajne nezgode se dešavaju svakodnevno. Veliki je broj faktora koji utiču na bezbjednost saobraćaja i dovode do nastanka saobraćajne nezgode i svih ostalih negativnih posljedica koje proističu iz saobraćajnih nezgoda.

Bezbjednost drumskog saobraćaja je novi ozbiljan problem na globalnom nivou. Povrede u saobraćaju su jedan od tri vodeća uzroka smrti u starosnom dobu od pete do četrdeset četvrte godine. Ukoliko u skorijoj budućnosti ne budu preduzete neke efektivnije mjere, saobraćajne nezgode će postati peti vodeći uzrok smrti u svijetu i imaće za posledicu procenjenih 2,4 miliona smrtnih slučajeva u jednoj godini.

2. Uticaj nedozvoljene brzine na bezbjednost saobraćaja

Čovjek u ulozi vozača opaža složenu stvarnost u saobraćajnim okolnostima koje uslovljavaju najviše nivoe svih psihofizičkih i emocionalnih angažovanja. Upravljanje vozilom u uslovima intezivnog saobraćaja u kojem dominira brzina i snaga vozila naročito uslovljava snažno emocionalno doživljavanje i reagovanje koje ima povratne refleksije (uticaj) na efikasnost reagovanja, na sopstvenu bezbjednost u vožnji i bezbjednost drugih učesnika u saobraćaju.

Dugoročna promjena stava vozača prema prekoračenju brzine zavisi od ocjene rizika vozača da će prekršaj prekoračenja brzine biti snimljen. Za značajno povećanje rizika od kažnjavanja je neophodno i veće ulaganje u resurse nadzora. Javnost podržava primjenu kontrole koja se odnosi na predupređivanje prekoračenja brzine, posebno u naseljenim oblastima i u zoni škola i mjestima gdje se nalaze djeca. Efikasnost kontrole snimanjem i sankcionisanjem prekršaja prekoračenja brzine daje najbolje rezultate ako:

- vozači vjeruju da se ona sprovodi;
- podrazumijeva izricanje adekvatnih sankcija;
- se primjenjuje generalno, a ne samo u određenim periodima i na određenim lokacijama
- ako vozači ne mogu da znaju kada se kontrola sprovodi, a kada ne.

Kada je riječ o posljednjem navedenom uslovu, potrebno je uravnotežiti kampanju podizanja nivoa svijesti o prinudi sa omogućavanjem vozačima da precizno predvide mjesto i vreme sprovođenja kontrole. Javno se oglašava sprovođenje kontrole na određenim putevima, tokom određenih dana, preko sredstava mas-medija, bez objavljivanja tačnih mjesta na kojima će se nalaziti službenici policije. Na taj način će se vozači koji prate sredstva mas-medija uzdržavati od pravljenja prekršaja, ali će se isti efekat primijeniti i na ostale učesnika u saobraćaju. Vremena i lokacije vršenja kontrole bi trebalo da u dovoljnoj mjeri variraju, kako vozači ne bi smatrali da mogu da izbjegnu otkrivanje. Povećan publicitet kampanja kontrole dovodi i do povećanja podrške javnosti, čime se vozačima uliva osjećaj fer odnosa. Objašnjavanje razloga za sprovođenje kontrole na određenim lokacijama (npr. veliki broj nezgoda, ili žalbi građana), takođe dovodi do porasta podrške. Kontrolu bi trebalo sprovesti na problematičnim, kao i na nasumično izabranim lokacijama, kako bi se maksimizirao efekat odvratanja. Nepokretna, označena policijska vozila su efikasnija od označenih policijskih vozila u pokretu, kada je riječ o smanjenju brzine.

Kontrola od strane policije je previše skupa da bi se sprovodila bez prestanka, a brzo gubi na efikasnosti ako nije ubjedljiva vozačima. Intenzivna kontrola poštovanja ograničene brzine daje dobre efekte. Kad ona izvrši pozitivan uticaj na smanjenje prekoračenja brzine, pravi se manji broj prekršaja pa se tad policija može premještati na druge lokacije. Kad se policija premjesti na druge lokacije i kad to otkriju vozači, tad se situacija vrlo brzo vraća na prvobitnu. Znatno veći efekat u prinudi postiže se postavljanjem kutija sa kamerama kojima se stalno vrši snimanje (bilježenje) prekršaja (Slika 1). Informaciju o tome da li je uvijek i kad je u kutiji instalirana kamera vozači ne smiju da znaju da bi zastrašivanje njenim postojanjem imalo veći efekat. Na ovaj način sa manjim brojem kamera pokriva se veći broj mjesta na kojima se vrši nadzor u poštovanju ograničenja brzine.



Slika 1. Mjerenje brzine stacionarnim radarom i ručnim laserskim radarom

2.1. Hapšenje najtežih prestupnika

Kao jedan od metoda za promjenu stava javnosti prema prekoračenju brzine, u nekim zemljama, u okviru najnovijeg regulisanja saobraćaja, uvedeno je lišenje slobode najtežih prestupnika u saobraćaju (lica koja se kreću mnogo većom brzinom od dozvoljene), umjesto pukog novčanog kažnjavanja. Cilj je bio da se prenese jaka poruka na sve učesnike u saobraćaju da vožnja nedozvoljenom brzinom predstavlja opasan prekršaj, a ne bezopasnu tehničku grešku.

U zakonima o osnovama bezbjednosti saobraćaja BiH, Srbije i drugih država iz okruženja, najteži saobraćajni prekršaji kažnjavaju se i kaznom zatvora. Za napred navedene prekršaje ZoOBS-a na putevima Srbije predviđena je kazna zatvora od najmanje 15 dana i dodjela 14 kaznenih poena, a ako se prekršajem izazove saobraćajna nezgoda izriče se kazna zatvora od najmanje 45 dana i dodjeljuje 16 kaznenih poena. Ovakvo oštro sankcionisanje prekršaja koji se čine prekoračenjem dozvoljene brzine ukazuje se na opasnost i posledice koje mogu da proisteknu iz takvog nepropisnog ponašanja.

OPIS PREKRŠAJA	Iznosi kazni u BiH (u KM)
Upravljanje vozilom za koje vozač ne posjeduje vozačku dozvolu	nevezivanje pojasa 30
Vožnja sa više od 2 promila alkohola u krvi (potpuna alkoholisanost)	prolazak na crveno 100
Upravljanje vozilom za vrijeme isključenja iz saobraćaja	preticanje preko pune linije 40 - 100
Vožnja za vrijeme zabrane upravljanja vozilom	vožnja bez upaljenih svetala 30
Prekoračenje brzine u naselju za više od 70 km/h	korišćenje mobilnog telefona 40
Prekoračenje brzine van naselja za više od 80 km/h	prekoračenje brzine u naseljenom mestu
Prekoračenje brzine van naselja za više od 70 km/h gradskim autobusom ili autobusom sa mjestima za stajanje	do 30 km/h 30 - 50
Prekoračenje brzine van naselja za više od 70 km/h autobusom sa priključnim vozilom za prevoz lica	preko 30 km/h 100
Prekoračenje brzine za više od 50 km/h u zoni usporenog saobraćaja	prekoračenje brzine van naseljenog mesta
Prekoračenje brzine za više od 60 km/h u Zoni 30 i Zoni škole	do 50 km/h 30 - 50
	preko 50 km/h 100
	1 evro = 1,95 KM; 1KM = 45 dinara

Slika 2. Vrste prekršaja u BiH

3. Uticaj korišćenja alkohola na bezbjednost saobraćaja

Trezan vozač vidi saobraćajni znak na 140 metara udaljenosti, dok alkoholisan na svega 118 metara. Zbog usporenosti refleksa i produženja psihičke sekunde, zaustavni put vozila kojim upravlja pripit vozač je znatno duži, a nesreće su zato češće.

Vozači dobro znaju da ne smeju voziti u pijanom i pripitom stanju, no manje su svesni da ni suvozač ne sme biti pijan. I za njega vredi dopuštena granica od 0,5 promila. Ako je osoba pijanija od toga, treba da se vozi na zadnjem sedištu. U suprotnom, prilikom rutinske kontrole saobraćaja vozač će morati da plati kaznu.

Vozači, motociklisti, biciklisti i svi drugi učesnici u saobraćaju moraju znati da se popijeni alkohol iz organizma sporo izlučuje. Potrebno je 6–12 h, a ponekad kod jačeg pijanstva i puna 24 časa, da bi alkohol potpuno nestao iz organizma. Obilno pijenje u kasnim večernjim časovima predstavlja veliku opasnost, jer i posle višečasovnog spavanja u krvi može zaostati nedozvoljena koncentracija alkohola. Mnogi vozači zbog toga nisu bili sposobni za bezbednu vožnju, pa im je vozačka dozvola i oduzimana.

U mamurluku posle pijenja svaki učesnik u saobraćaju oseća glavobolju, otežano zapaža i usporeno reaguje. Zato mamurni vozači često izazivaju udes.

Sva alkoholna pića su štetna i ugrožavaju bezbednost saobraćaja. Pogrešno je mišljenje da pivo nije škodljivo. Pivo pored koncentracije alkohola od 6% ima i blag uspavljajući efekat. Zato se ni pivo ni ostala alkoholna pića pre i za vreme vožnje ne bi smeli konzumirati. Voćni sokovi najbolje mogu osvežiti vozača, stimulisati nervni sistem i ojačati otpornost njegovog organizma.

Alkohol je otrov mozga i celokupnog nervnog sistema. Mali mozak je posebno izložen štetnom dejstvu alkohola, pa su ravnoteža i skladnost pokreta kod alkoholisanih osoba poremećeni. Motociklisti i biciklisti u pijanom stanju osetljivi su na poremećaj ravnoteže, koji neminovno dovodi do krivudave vožnje i najčešće završava padom.

4. Uticaj korišćenja opojnih droga na bezbijednost saobraćaja

Vožnja pod uticajem narkotika predstavljala je ogroman problem za sigurnost saobraćaja, ali policija nije imala mogućnost dokumentovati takve slučajeve zbog nepostojanja opreme za testiranje narkotika. Utvrđivanje činjenice da li se vozač koji upravlja određenim motornim vozilom nalazi pod dejstvom opojnih droga, provjera, potvrđivanje date sumnje provodi se uz pomoć testera koje nadležna ministarstva unutrašnjih poslova u FBiH posjeduju od oktobra mjeseca 2010. godine. Jedna od mjera prevencije korištenja narkotika u saobraćaju jeste i učestala policijska kontrola na cestama. Kontrola kao preventivno sredstvo ima za cilj da ponašanje učesnika u saobraćaju zadrži u određenim normativno dozvoljenim okvirima. Puteve je potrebno „prekriti“ patrolama posebno u zonama i u vremenskim periodima visokog rizika kako bi preduzele sve što je sa aspekta saobraćaja potrebno, a to je ne samo otkrivanje saobraćajnih delikata već i stvaranje povoljnih uslova za njihovo sprječavanje. Policijski službenici ne samo kroz mjere kontrole i nadzora, već i kroz sankcionisanje potencijalno opasnih učesnika u saobraćaju utiču preventivno na sigurnost saobraćaja na putevima. „Po svojoj prirodi pozornička i patrolna djelatnost ima preventivno-represivni karakter i spada u najmasovnije, a može se slobodno reći i najvažnije djelatnosti koje vrše organi unutrašnjih poslova, odnosno policija.“ Prisustvo ovakvog vida policijske aktivnosti može izazvati kod prestupnika nesigurnost ili kolebanje da izvrši krivično djelo. Međutim, može i izazvati samo nesigurnost i kolebanje da izvrši krivično djelo na području gdje se nalazi patrola, stoga je potrebno postaviti što više policijskih patrola kako bi sva

područja bila obuhvaćena ovakvim aktivnostima, kao i mijenjati raspored raspoređivanja patrolne djelatnosti u odnosu na vrijeme, mjesto i učestalost sprovođenja kontrole.



Slika 3. Uređaj za kontrolu opojnih droga u saobraćaju

5. Zaključna razmatranja

Problem bezbjednosti saobraćaja na globalnom nivou je jedan od vodećih problema, sa kojim se susreću sve zemlje svijeta, počev od razvijenih, pa sve do nerazvijenih zemalja. Ključ uspjeha u svakoj oblasti, pa i u unapređenju bezbjednosti saobraćaja, ogleda se prvenstveno u uspješnom i preciznom definisanju postojećeg stanja, čime se stvara mogućnost za dostizanje postavljenih ciljeva.

Razvoj metoda analize saobraćajnih nezgoda na postojećoj mreži putnih pravaca svakako zauzima važnu ulogu u savremenom sistemu upravljanja bezbjednošću saobraćaja. Takođe, treba imati na umu da eksperti za bezbjednost saobraćaja permanentno donose odluke od kojih zavisi bezbjednost cjelokupne populacije koja učestvuje u saobraćaju.

Osobine vozača utiču na njegove postupke u rješavanju saobraćajnih situacija, pa se zato smatraju presudnim faktorom u bezbjednosti saobraćaja. Vozač tokom vožnje svojim čulima prima informacije koje se dešavaju na putu i zatim usklađuje svoje kretanje sa saobraćajnom signalizacijom i saobraćajnim propisima. Ljudski faktor u najvećem obimu doprinosi nastanku saobraćajnih nezgoda. Edukacijama i promjenom svijesti učesnika u saobraćaju uveliko bi se doprinjelo poboljšanju bezbjednosti saobraćaja.

U zavisnosti od različitih saobraćajnih situacija vozači se i drugačije ponašaju. Faktori koji prave razlike u ponašanju su individualne sposobnosti, karakterne osobine čoveka, njegovo zdravstveno stanje, starost, volja, moral, emocije, znanje, veštine, temperament, stepen obrazovanja.

Za razliku od alkohola, koji predstavlja dobro poznati faktor rizika u bezbednosti saobraćaja, vožnja pod dejstvom psihoaktivnih supstanci može se svrstati u jedan od nedovoljno poznatih, zanemarenih i potcenjenih problema u Bosni i Hercegovini.

LITERATURA

- Inić, M. (1997). *Bezbednost drumskog saobraćaja*. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu.
- Jovanov, G. (2011). *Bezbednost saobraćaja*. Beograd: Policijska akademija.
- Lipovac, K. (2008). *Bezbednost saobraćaja*. Beograd: Službeni list SRJ.
- Shope, J. i dr. (2001). *Predznaci kod adolescenata koji ukazuju na visoko rizično ponašanje kod mlađih i odraslih: korišćenje supstanci i roditeljski uticaji*, AAP, No 5.
- Vasiljević, J. (2009). *Vozači visokog rizika – doprinos istraživanju uzroka povećanog rizika kod ovih vozača*, (doktorska disertacija). Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka.

Mevludin Omerčić, M.Sc.
Gordana Blagojević

**THE INFLUENCE OF THE HUMAN FACTOR
ON THE STATE OF SAFE TRAFFIC**

Summary

Traffic accidents happen on a daily basis. There are a number of factors that affect traffic safety and lead to a traffic accident and all other negative consequences arising from a traffic accident. Man is the most significant factor affecting traffic safety. Man is a direct participant in traffic, both as a pedestrian and a cyclist where he is most at risk, or as drivers of vehicles, or as passengers of those vehicles. One of the most important factors currently affecting the psychophysical ability of the driver is alcohol. By consuming various alcoholic beverages, a person enters alcohol into his or her body by digestive measures. Like most other narcotics, alcohol causes arousal and then paralysis of the nervous system. This has the effect of reducing attention, as the intoxicated driver is dangerous and incapable of normal traffic. Drugs are a danger to drivers and therefore the use or use of drugs is prohibited. Under the influence of drugs, drivers feel satisfied, they are euphoric, cheerful, do not care about difficulties, behave aggressively, and there are hallucinations and loss of control in behavior.

Key words: traffic safety, speeding, alcohol and narcotics use.