

PRAVILNO DEFINISANJE OGRANIČENJA BRZINE - OSNOV ZA DEFINISANJE PROPUSTA UČENIKA SAOBRAĆAJNE

NEZGODE PROPER DEFINING OF SPEED LIMIT- THE BASIS FOR DEFINING OMISSIONS OF THE PARTICIPANTS

Nenad Marković¹; Emir Smailović²

XII Simpozijum
"Veštacenje saobraćajnih nezgoda
i prevare u osiguranju"

Rezime: *Pravilno definisanje ograničenja brzine na mestu nezgode, jedan je od osnovnih uslova za pravilno definisanje propusta učesnika saobraćajne nezgode. Naime, u zavisnosti od važećeg ograničenja brzine učesnici nezgode mogu načiniti propuste uzročno vezane za nastanak nezgode, vezane za mogućnost izbegavanja nastanka nezgode, vezane za doprinos nastanku nezgode i težini nastalih posledica saobraćajne nezgode.*

KLJUČNE REČI: OGRANIČENJE BRZINE, VEŠTAČENJE SAOBRAĆAJNE NEZGODE, PROPUST UČESNIKA NEZGODE, MOGUĆNOST IZBEGAVANJA NEZGODE

Abstract: *Proper defining of speed limit at the place of the accident is one of the crucial conditions for defining the omissions of the participants of traffic accident. Depending on the speed limit , the participants of traffic accidents can make omissions which can be part of the reason why the accident occured, the possibility to avoid the accident, related to the contribution to accident occurrence or the type of injuries which are the result of the accident.*

KEY WORDS: SPEED LIMIT, TRAFFIC ACCIDENT EXPERTISE, PARTICIPANT'S OMISSIONS, THE POSSIBILITY TO AVOID THE ACCIDENT

¹ Saobraćajni fakultet u Beogradu, n.markovic@sf.bg.ac.rs

² Saobraćajni fakultet u Beogradu, smailovicemir@gmail.com

1. UVOD

Osnov za funkcionisanje i rad svakog sistema je uređenje pravila i normi po kojima sistem funkcioniše. Za pravilno funkcionisanje saobraćajnog sistema neophodno je jasno i nedvosmisleno definisati pravila po kojima funkcioniše, kako bi ostvario svoju osnovnu funkciju, a uz to bio bezbedan za sve učesnike u saobraćajnom sistemu. Saobraćajni sistem kao veoma složen sistem, sastavljen iz velikog broja nezavisnih i često vrlo različitih celina (jedinki) neophodno je posebnim merama organizovati, kako bi veliki broj različitosti i često suprotnosti mogao da funkcioniše kao skladna celina. Korisnici saobraćajnog sistema su najširi slojevi društva, često nepripremljeni za funkcionisanje u ovako složenom sistemu, što dodatno usložnjava i čini težim definisanje pravila i normi ovog sistema. Potrebe i želje korisnika saobraćajnog sistema su veoma različite, često promenljive a ponekad i suprotne jedne drugima u zavisnosti od trenutnih potreba pojedinog korisnika. Upravljač ovako složenog sistema ima zadatku da uvođenjem pravila i normi, doveđe u sklad želje i potrebe korisnika i mogućnosti saobraćajnog sistema, kako bi ovaj sistem bezbedno funkcionisao, bez ugrožavanja drugih učesnika sistema i performansi sistema.

Upravljač saobraćajnog sistema nema mogućnost izbora korisnika svog sistema, niti može permanentno kontrolisati i korigovati ponašanje svojih korisnika, pa način upravljanja mora prilagoditi svim strukturama. Naime, u saobraćajnom sistemu učestvuju gotovo svi slojevi društva, neki koji teško razumeju i prihvataju određena pravila i drugi koji ih bezuslovno poštuju. Usled ove i drugih različitosti korisnika neophodno je definisati jasna i precizna pravila i norme po kojima se moraju svi ponašati, a kako bi se izbegla samovolja i selektivna procena značajnosti određenih pravila i normi. Loše definisana pravila ili nejasno definisana pravila mogu čak imati i kontra efekte, koji se ogledaju u nepoštovanju tih i sličnih normi, jer usled nejasnosti pojedini korisnici tumače na način suprotan želji upravljača.

Jedna od osnovnih potreba saobraćajnog sistema je transport ljudi i dobara sa jednog na drugo mesto. Sa razvojem društva javlja se kao ograničavajući faktor vreme za koje bi bilo potrebno izvršiti određeni transport, a za šta je neophodno povećati brzine kretanja na mreži saobraćajnog sistema. U početku sa razvojem saobraćajnog sistema težilo se povećanju protočnosti saobraćaja i povećanju brzina kretanja, a u cilju realizacije što većeg obima transporta u jedinici vremena. Takvim tempom razvoja saobraćajnog sistema došlo se do nastanka velikih troškova u funkcionisanju saobraćajnog sistema, jer se pojavio veliki broj saobraćajnih nezgoda i stradanja u saobraćaju. Kada je ovaj trend postao jako izražen pristupilo se prevenciji u cilju smanjenja stradanja u saobraćaju, i definisanju strožijih mera i pravila funkcionisanja saobraćajnog sistema.

Osnovni uslov za bezbedno funkcionisanje saobraćajnog sistema bilo je uvođenje i poštovanje ograničenja brzine kretanja učesnika u saobraćaju u zavisnosti od uslova i performansi saobraćajne mreže, odnosno karakteristika vezanih za uslove odvijanja saobraćaja na određenim delovima i deonicama saobraćajnog sistema. Najpre je brzina bila ograničena prema kategoriji puta, zatim prema karakteristikama puta i okoline puta kao i prema posebnim potrebama za pojedine konkretne lokacije odnosno prema kategoriji vozila. Adekvatno definisanje ograničenja brzine na konkretnoj lokaciji je jedan od osnovnih pravila pri ograničavanju brzine. Naime, neadekvatno ograničenje brzine na pojedinim lokacijama, kod korisnika saobraćajnog sistema može izazvati revolt, koji se vremenom ogleda u nepoštovanju tih ograničenja, a kasnije i u nepoštovanju ostalih, pravilno definisanih, ograničenja brzine i drugih normi.

Upravljač saobraćajnog sistema ima mogućnost da zbog posebnih potreba na pojedinim deonicama puta ograniči brzinu na znatno nižu od one koju omogućavaju karakteristike puta, ali tada to mora i jasno da obrazloži, odnosno pojasni korisnicima kako to ne bi kod njih izazvalo neželjeno reagovanje i nepoštovanje takvog ograničenja brzine.

2. DEFINISANJE OGRANIČENJA BRZINE

Uloga veštaka u Sudskim procesima, trenutno u Srbiji je u specifičnoj situaciji, vezano za važeća pravila i norme. Do nedavno, važeći Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja je ograničenje brzine definisao na jedan način i prema tom zakonu su postojala određena ograničenja brzine. Sa stupanjem Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima (2009. god.) dolazi do izmena u pojedinim definicijama i ograničenjima brzine, pa se od veštaka zahteva posebna pažnja na važeća pravila u svakom konkretnom slučaju. Naime, pravila i norme po kojima se opredeljuju propusti učesnika nezgode se definišu u Sudskoj dokumentaciji i najčešće u zavisnosti od vremena nastanka nezgode se vodi proces po tada važećem Zakonu. U posebnim slučajevima nezgode koje su se dogodile u periodu važenja prethodnog Zakona (Zakona o osnovama bezbednosti saobraćaja) mogu biti procesuirane i po novom Zakonu (Zakonu o bezbednosti saobraćaja na putevima), na poseban zahtev okriviljenog i njegovog pravnog zastupnika. U ovim specifičnim situacijama od veštaka se zahteva da prilikom izrade Nalaza i Mišljenja vodi računa o pravilima i normama Zakona po kom se vodi taj konkretni postupak.

Ograničenje brzine definisano Zakonom o osnovama bezbednosti saobraćaja je definisano prema:

- kategoriji puta (Član 46, ZoOBS-a),
- kategoriji (vrsti) korisnika puta (Član 48, ZoOBS-a),
- uslovima odvijanja saobraćaja (Član 46, ZoOBS-a),
- posebnim ograničenjima (Član 46, ZoOBS-a).

Član 46.

Na putu u naselju vozač ne sme vozilom da se kreće brzinom većom od 60 km na čas, odnosno brzinom većom od brzine dozvoljene postavljenim saobraćajnim znakom za celo naselje ili njegov deo.

Izuzetno od odredbe stava 1. ovog člana, na putu u naselju, čiji saobraćajno-tehnički elementi to omogućavaju, može se saobraćajnim znakom dozvoliti kretanje vozilom i brzinom većom od 60 km na čas.

Na putu van naselja vozač ne sme vozilom da se kreće brzinom većom od:

- 1) 120 km na čas na auto–putevima;
- 2) 100 km na čas na putevima rezervisanim za saobraćaj motornih vozila;
- 3) 80 km na čas na ostalim putevima.

Na putu van naselja vozač ne sme vozilom da se kreće brzinom većom od brzine određene saobraćajnim znakom postavljenim na putu.

Slika 1. Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja, član 46

Osnovni problem koji se pojavljuje pri definisanju ograničenja brzine na mestu saobraćajne nezgode je pravilno prepoznavanje karakteristika puta i okoline. Naime, Zakonodavac je definisao kao posebnu kategoriju ograničenje brzine u naselju, pri čemu je jasno definisao šta je naselje i koje sve osobenosti mora da ispunи lokacija da bi bila naselje. U praksi, često dolazi do poistovećivanja pojma naseljeno mesto i naselje, pa se pogrešno izvodi zaključak da je na mestu nezgode važilo ograničenje brzine za naselje, a mesto nezgode ne ispunjava uslove da bi bilo naselje i samim tim nije naselje niti na tom mestu važi ograničenje brzine za naselje. Prema Zakonu o osnovama bezbednosti saobraćaja u naseljenom mestu brzina nije ograničena, ako nije ispunjen uslov da su to naselja i tada važi ograničenje brzine prema kategoriji puta, vrsti vozila ili posebno ograničenje postavljenim saobraćajnim znakom.

22) naselje je prostor na kome se redovi ili grupe zgrada nalaze s jedne ili s obe strane puta, dajući mu izgled ulice i čije su granice označene saobraćajnim znakovima za obeležavanje naseljenih mesta;

Slika 2. Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja, član 10, stav 22

Zakonodavac je učesnike saobraćaja posebno obavezao (Član 45 ZoOBS-a) da brzinu kretanja prilagode uslovima i stanju saobraćajnog sistema, a što nije detaljno i nedvosmisleno definisao i razjasnio. Naime, ovako opštom normom Zakonodavac je obavezao učesnike u saobraćaju na poštovanje nečeg apstraktnog, i naterao ih da očekuju različite (sve) moguće situacije u saobraćaju. Takođe je obavezao učesnike u saobraćaju da prilagode brzinu pojavi svake prepreke koju vozač može da predviđi u datim okolnostima, bez jasnijeg definisanja uslova i normi predviđanja. Naime, ovde se javlja najveći problem prilikom definisanja propusta učesnika nezgode, jer se pod ovom normom neretko podvode svi uslovi koji mogu biti u saobraćaju. Najveći nedostatak ovako nejasno definisane pravne norme dozvoljava slobodnu procenu, svakog učesnika u Sudskom postupku, da slobodno tumači da li bi vozač u konkretnim saobraćajnim uslovima mogao da predviđi nastanak opasnosti. Najčešće veštaci takođe slobodnovoljno procenjuju da li bi vozač u navedenim uslovima mogao predvideti nastanak opasnosti, pa u zavisnosti od svojih stavova (ubeđenja) smatraju da bi vozač u konkretnim okolnostima mogao da predviđi nastanak svake, pa i te opasnosti.

Члан 45.

Возач је дужан да брзину кретања возила прилагоди особинама и стању пута, видљивости, прегледности, атмосферским приликама, стању возила и терета, густини саобраћаја и другим саобраћајним условима, тако да возило може благовремено да заустави пред сваком препреком коју, под датим условима, може да предвиди.

Возач не сме да смањи брзину кретања возила до те мере да његово возило причинава сметњу нормалном одвијању саобраћаја.

Slika 3. Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja, član 45

Kako bi se izbeglo nepotrebno usporavanje saobraćaja i predupredilo nesmetano odvijanje saobraćaja Zakonodavac je definisao i minimalno moguće ograničenje brzine, koje se može definisati na pojedinim delovima mreže, i to najmanje 40 km/h.

Члан 47.

Brzina kretanja motornih vozila na putu, pod normalnim uslovima saobraćaja, ne sme da se ograniči saobraćajnim znakom ispod 40 km na čas.

Slika 4. Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja, član 47

U izmeni Zakona (Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima) Zakonodavac je izvršio korekciju navedene norme (Član 42 ZoBS-a) ("...može da predviđi..."), kao nejasne i nedovoljno precizne i definisao u normu "...može da vidi ili ima razloga da predviđi..." čime je vozaču stavljen obaveza da brzinu prilagodi uslovima saobraćaja koje može da vidi u vreme i na mestu nezgode i ima razloga da predviđi u vreme i na mestu nezgode. Izmenom norme iz "...može da predviđi..." u normu "...ima razloga da predviđi..." se vozač obavezuje da brzinu prilagodi onim uslovima koje na osnovu saobraćajne situacije ima posebnih razloga da predviđi. Dakle, za predviđanje nastanka opasnosti mora postojati razlog, koji vozač može da vidi u vreme i na mestu nezgode, na osnovu kog zasigurno ima razlog da očekuje nastanak opasnosti. Izvršenom promenom dela navedene norme, smanjen je nivo procene šta sve vozač "može" da predviđi u saobraćaju i uvedena je potreba za postojanjem razloga za određena predviđanja od strane vozača za konkretnu saobraćajnu situaciju. Ovakvom izmenom saobraćajnim veštacima je data mogućnost da argumentovano objasne da li konkretni saobraćajni uslovi u vreme i na mestu nezgode ukazuju na mogućnost nastanka opasnosti i time olakšava ocenu bezbedne brzine na mestu nezgode.

5. Брзина

Члан 42.

Возач је дужан да брзину кретања возила прилагоди особинама и стању пута, видљивости, прегледности, атмосферским приликама, стању возила и терета, густини саобраћаја и другим саобраћајним условима, тако да возило може благовремено да заустави пред сваком препреком коју под датим околностима може да види или има разлога да предвиђи, односно да возилом управља на начин којим не угрожава безбедност саобраћаја.

Ако возач вози споро у мери у којој омета нормалан саобраћај, дужан је да на првом одговарајућем месту омогући да га друго возило безбедно претекне, обиђе или прође.

Све одредбе овог закона које се односе на брзину примењују се на тренутно измерену брзину и средњу (просечну) брзину.

Slika 5. Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, član 46

Takođe je Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima ograničenje brzine u naselju smanjeno sa prethodnih do 60 km/h na brzinu do 50 km/h, a naselje je definisano na drugačiji, bitno različit način od prethodnog (ZoOBS). Sada je za ispunjenje uslova da se određena deonica nalazi u naselju uveden saobraćajni znak kojim se obeležavaju granice (početak i završetak) naselja, a obeleženi deo tim znakovima mora da ispunjava uslov da je namenjen za život i rad.



III-23.1

- 17) знак „насеље“ (III-23.1), који означава место од кога почиње насеље и од кога се примењују прописи о саобраћају у насељу;

Slika 6. Pravilnik o saobraćajnoj signalizaciji, član 27, stav 17

Na ovaj način je veštacima olakšano procenjivanje da li se mesto nezgode nalazi u naselju ili ne, jer na osnovu postojanja odgovarajućeg saobraćajnog znaka za naselje je ispunjen deo norme da se navedeno mesto nalazi u naselju. Sada je neophodno proveriti i da li su ispunjeni i ostali uslovi predviđeni ovom normom, odnosno da li je mesto nezgode "...funkcionalno objedinjen prostor, koji je namenjen za život i rad...". Naime, postoji mogućnost da je predviđeni saobraćajni znak za naselje postavljen na delu puta koji ne ispunjava ostale uslove iz definicije naselja, pa se od veštaka zahteva da prilikom analize saobraćajne nezgode ima u vidu potrebu za ispunjenost svih uslova.

Члан 43.

На путу у насељу, возач не сме возилом да се креће брзином већом од 50 km/h, односно брзином већом од брзине дозвољене постављеним саобраћајним знаком за цело насеље или његов део.
Изузетно, на путу у насељу, чији саобраћајно-технички елементи то омогућавају, може да се саобраћајним знаком дозволи кретање возилом брзином и до 80 km/h.

Slika 7. Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, član 43

30) насеље је изграђен, функционално обједињен простор, који је намењен за живот и рад становника и чије су границе обележене одговарајућим саобраћајним знаком,

Slika 8. Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, član 7, stav 30

Ograničenje brzine prema ostalim kategorijama puta je ostalo nepromenjeno, a sada je definisano Članom 44 Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima.

Члан 44.

На путу ван насеља возач не сме возилом да се креће брзином већом од:
1) 120 km/h на аутопуту,
2) 100 km/h на мотопуту,
3) 80 km/h на осталим путевима.
На путу ван насеља возач не сме возилом да се креће брзином већом од брзине дозвољене саобраћајним знаком.

Slika 9. Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, član 44

Kao posebna norma se izdvaja ograničenje brzine prema postavljenom saobraćajnom znaku, gde se postavljenim saobraćajnim znakom ograničenje brzine može posebno ograničiti na određenom delu puta na brzinu nižu od ograničene brzine prema kategoriji puta. Dakle, postavljanjem saobraćajnog znaka za ograničenje brzine na deonici puta posebno se ograničava brzina u skladu sa pravilima upravljanja saobraćajnim sistemom. Postavljanjem saobraćajnog znaka izuzetno u naselju brzina može biti ograničena i na brzinu veću ali ne veću od 80 km/h, na pojedinim delovima puta koji to svojim karakteristikama omogućavaju.



30) знак „ограничење брзине“ (II-30), који означава пут односно део пута на коме се возила не смеју кретати брзином (у km/h) већом од брзине која је означена на знаку.

Slika 10. Pravilnik o saobraćajnoj signalizaciji, član 19, stav 30

Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji definisano je Članom 108, da se znakovi izričitih naredbi (Znak ograničenje brzine) mora postaviti nakon svake raskrsnice ukoliko se želi da navedeno ograničenje brzine važi i nakon raskrsnice. Veštaci prilikom analize saobraćajnih nezgoda neretko previde navedenu normu, koju je Zakonodavac jasno i decidno naveo u Članu 108. i olako prihvataju prethodno navedeno postojanje saobraćajnog znaka za ograničenje brzine. Stručnom analizom fotografija Fotodokumentacije veštak može utvrditi eventualno postojanje raskrsnice između saobraćajnog znaka i mesta nezgode, i stručnim objašnjenjem obrazložiti zašto taj saobraćajni znak ograničenja brzine ne važi nakon raskrsnice.

Члан 108.

Знакови изричитих наредби морају се поново поставити после сваке раскрснице са другим путем на путу на коме је такав знак постављен, ако изричита наредба важи и после наведене раскрснице.

Slika 11. Pravilnik o saobraćajnoj signalizaciji, član 108

100 km/h

Slika 12. Primer mesta prestanka važenja znaka za ograničenje brzine

Uloga saobraćajno-tehničkog veštačenja je da se izvrši stručna analiza svih raspoloživih materijalnih dokaza, kako bi se utvrdile činjenice od značaja za pravilno definisanje uslova i pravila saobraćaja koji su vladali na mestu i u vreme nastanka saobraćajne nezgode. Jedna od važnijih analiza je pravilno utvrđivanje ograničenja brzine na mestu nezgode, koje je bilo u vreme nastanka konkretne saobraćajne nezgode.

3. ZNAČAJ PRAVILNOG DEFINISANJA OGRANIČENJA BRZINE NA MESTU NEZGODE

Pravilno utvrđivanje ograničenja brzine na mestu nezgode je osnovni preduslov za pravilno definisanje propusta učesnika saobraćajne nezgode. U zavisnosti od važećeg ograničenja brzine na mestu nezgode, u vreme nastanka nezgode na stranih jednog ili više učesnika saobraćajne nezgode mogu stajati propusti ili ne. Ukoliko bi stajali propusti na strani nekog od učesnika saobraćajne nezgode, tada je važno u zavisnosti od važećeg ograničenja, pravilno definisati takve propuste. U zavisnosti od ograničenja brzine na konkretnoj lokaciji u vreme nastanka nezgode i izračunatih brzina za mogućnost izbegavanja nastanka saobraćajne nezgode, na strani učesnika nezgode mogu biti propusti uzročno vezani za stvaranje opasnosti i nastanak saobraćajne nezgode, propusti za doprinos nastanku saobraćajne nezgode, propusti za mogućnost izbegavanja nastanka saobraćajne nezgode i propusti vezani za težinu nastalih propusta. U zavisnosti od vrste propusta vezanih za brzinu kretanja klasifikuju se i propusti vezani za nastanak saobraćajne nezgode.

Za klasifikovanje propusta neophodno je izvršiti poređenje brzina, i to brzine koju je vozilo imalo u trenutku reagovanja vozača, ograničene brzine na mestu nezgode (bezbedna brzina) i brzine pri kojoj bi vozač imao mogućnost izbegavanja nastanka saobraćajne nezgode. Prilikom poređenja brzina koriste se sledeće kategorije brzina:

Dozvoljena, ograničena (bezbedna) brzina (V_b), koja predstavlja najveći brzinu kojom može biti voženo vozilo za konkretne uslove koje vozač može da vidi ili ima razloga da predviđa, pa da bude u mogućnosti da blagovremeno zaustavi ili bezbedno vozi vozilo,

Brzina kojom se kretalo vozilo (V_0), brzina u trenutku reagovanja vozača

Uslovno bezbedna brzina (V_{ub}), brzina pri kojoj bi nezgoda mogla biti izbegнута

Uslovna brzina (V_{ub}), brzina pri kojoj bi vozač u iznenadno nastaloj opasnoj situaciji mogao da izbegne nezgodu.

Utvrđivanjem brzine kojom se kretao učesnik nezgode u trenutku reagovanja vozača (V_0), ograničene brzine na mestu nezgode (V_b) i izračunate uslovno bezbedne brzine, izračunate po prostornom ili vremenskom kriterijumu, u zavisnosti od ostalih okolnosti nastanka saobraćajne nezgode, poređenjem vrednosti navedenih brzina dolazimo do definicije propusta učesnika saobraćajne nezgode.

Kada je ispunjena nejednakost $V_0 \leq V_{ub}$, učesnik saobraćajne nezgode se u trenutku reagovanja vozača kretao brzinom manjom od uslovno bezbedne brzine (brzine pri kojoj bi nezgoda mogla biti izbegнута), pa bi u tim okolnostima na strani vozača stajao propust koji bi bio u uzročnoj vezi sa nastankom saobraćajne nezgode. Naime, u takvim okolnostima bi vozač učesnik nezgode, pri brzini kojom se kretao imao mogućnost da zaustavi vozilo pre nezgode, pa bi tada razlog nastanka nezgode bio u domenu reagovanja vozača, odnosno vozač bi imao propust za nastanak nezgode, jer nije preduzeo zaustavljanje vozila kada je imao mogućnost za to.

Kada je ispunjena nejednakost $V_{ub} \leq V_0 \leq V_b$ učesnik saobraćajne nezgode se u trenutku reagovanja vozača kretao brzinom većom od uslovno bezbedne brzine (brzine pri kojoj bi nezgoda mogla biti izbegнута), a manjom od dozvoljene (bezbedne) brzine, pa na strani vozača ne bi bilo propusta vezanih za stvaranje opasne situacije i nastanak saobraćajne nezgode.

Kada je ispunjena nejednakost $V_{ub} \leq V_b \leq V_0$ učesnik saobraćajne nezgode se u trenutku reagovanja vozača kretao brzinom većom od uslovno bezbedne brzine (brzine pri kojoj bi nezgoda mogla biti izbegнута) i brzinom većom od ograničene (bezbedne) brzine, ali je u datim okolnostima uslovno bezbedna brzina manja od ograničene (bezbedne) brzine, pa i svaki učesnik u saobraćaju koji se kreće bezbednom brzinom (V_b) nema mogućnost izbegavanja nastanka saobraćajne nezgode, pa u tim okolnostima na strani vozača učesnika nezgode ne bi bilo propusta vezanih za nastanak saobraćajne nezgode, ali bi stajali propusti vezani za težinu nastalih posledica.

Kada je ispunjena nejednakost $V_b \leq V_{ub} \leq V_0$ učesnik saobraćajne nezgode se u trenutku reagovanja vozača kretao brzinom većom od uslovno bezbedne brzine (brzine pri kojoj bi nezgoda mogla biti izbegнута) i brzinom većom od ograničene (bezbedne) brzine, a uslovno bezbedna brzina bila veća od ograničene (bezbedne) brzine, pa bi tada na strani vozača stajali propusti uzročno vezani za stvaranje opasnosti i nastanak saobraćajne nezgode. Naime, ukoliko bi se kretao dozvoljenom (ograničenom) brzinom vozač bi imao

mogućnosti da zaustavi vozilo pre nastanka saobraćajne nezgode, pa bi tada imao mogućnost i izbegavanja nastanka nezgode.

Imajući u vidu navedene nejednakosti brzina, možemo definisati propuste vezane za brzinu kretanja učesnika nezgode, odnosno imajući u vidu zakonsku normu "prilagođene" brzine, proveriti da li bi brzina kojom se kretao jedan od učesnika nezgode ili oba bila bezbedna, odnosno da li je učesnik u saobraćaju prilagodio brzinu mogućnosti izbegavanja stvorene opasnosti. Izvršena analiza saobraćajno-tehničkim veštacima daje osnov za formiranje mišljenja i karakterisanje propusta vezanih za brzine učesnika nezgode.

4. ZNAČAJ PRAVILNOG DEFINISANJA OGRANIČENJA BRZINE U KONKRETNIM USLOVIMA - PRIMERI IZ PRAKSE

Za analizu saobraćajne nezgode sa saobraćajno-tehničkog aspekta važno je prikupiti sve relevantne podatke vezane za nastanak saobraćajne nezgode. Jedan od osnovnih dokumenata za izradu saobraćajno-tehničkog veštačenja je Zapisnik o uviđaju, jer je to dokument koji sastavljaju službena lica i koji bi trebalo da sadrži sve važne elemente i obeležja vezana za nastalu saobraćajnu nezgodu. Najčešće u praksi to nije slučaj, pa je neophodno i pored navedenog ograničenja brzine na mestu nezgode, navedenog u Zapisniku o uviđaju, proveriti da li navedeno ograničenje odgovara prikazanim uslovima na fotografijama Fotodokumentacije. Naime, najčešći slučaj je da se u Zapisniku navede da je na mestu nezgode važilo opšte ograničenje brzine za naselje, a kada se analizira izgled mesta nezgode, mesto nezgode nema potrebne uslove da bi bilo u naselju, pa samim tim ni ograničenje brzine nije ono koje važi za naselje.

Primer 1:



Slika 13. Izgled mesta nezgode

- prema podatku iz Zapisnika o uviđaju, na mestu nezgode važi gradsko ograničenje, odnosno ograničenje brzine za naselje, tj. 50 km/h.
- Na Zapisniku o glavnom pretresu vozač navodi: "... Tu su bili postavljeni znakovi za ograničenje od 80 km/h a idući prema gradu prije nadvožnjaka bio je postavljen znak ograničenja od 80 km/h a iz mog pravca nije bilo znaka za određivanje brzine. ... Od aluminijskog kombinata, posle skretanja za aluminijski kombinat više ka cijevni, bio je znak "80" od puta Zeta-Podgorica. Ja mislim da je na tom potezu puta važilo ograničenje od 80 km/h i ja sam to poštovao. ...".
- Na osnovu detaljne analize fotografija Fotodokumentacije, mišljenja smo da mesto nezgode ne zadovoljava uslove iz definicije naselja, pa bi na mestu nezgode važilo ograničenje brzine koje važi van naselja tj. 80 km/h, po našem mišljenju.

Sprovedenom vremensko-prostornom analizom izračunato je da bi vozač SUZUKI-ja imao mogućnost da izbegne nezgodu reagovanje sa istog mesta i na isti način pri brzini SUZUKI-ja do 56,5 km/h. Daljom analizom je izračunato da bi vozač SUZUKI-ja imao mogućnost reagovanjem u trenutku stvaranja opasnosti izbegne ovu nezgodu pri brzini SUZUKI-ja do 96,8 km/h.

Poređenjem brzina učesnika nezgode izračunatih na osnovu podataka iz Spisa i navedenih ograničenja brzine na mestu nezgode sledi definicija propusta učesnika ove saobraćajne nezgode.

Analizom svih okolnosti pod kojima se dogodila ova saobraćajna nezgoda, mišljenja smo da je do stvaranja opasne situacije i nastanka ove nezgode došlo kao posledica neblagovremenog reagovanja vozača SUZUKI-ja, a što je propust vozača SUZUKI-ja uzročno vezan za stvaranje opasne situacije i nastanak ove nezgode, po našem mišljenju.

Naime, vremensko-prostornom analizom smo izračunali da bi vozač SUZUKI-ja, u trenutku započinjanja uključivanja PEUGEOT-a, bio udaljen 115,7 m unazad od mesta sudara, dok bi u trenutku kada bi vozač SUZUKI-ja imao razloga da situaciju ceni opasnom i preduzme radnju u cilju izbegavanja nezgode, SUZUKI bio udaljen 54 m unazad od mesta sudara. U toj situaciji, vozač SUZUKI-ja bi imao mogućnost da reagovanjem na isti način (preduzimanjem intenzivnog kočenja) sa udaljenosti od 54 m izbegne sudar sa PEUGEOT-om koji se kreće brzinom od 24,9 km/h, ukoliko bi SUZUKI bio vožen brzinom do 96,8 km/h.

Razlog ovakvog načina vožnje SUZUKI-ja tj. neblagovremenog reagovanja vozača SUZUKI-ja, se ne može utvrditi saobraćajno-tehničkim veštačenjem, pa će to Sud utvrditi na osnovu drugih materijalnih dokaza, a mogao bi biti posledica nepažnje, pogrešne procene, greške u upravljanju ili nekog drugog sličnog razloga ili u sadejstvu više razloga istovremeno.

Ukoliko bi ograničenje brzine na mestu nezgode bilo do 80 km/h, i pri tome vozač SUZUKI-ja reagovao na isti način i sa istog mesta, tada bi vožnja SUZUKI-ja brzinom od 90,6 km/h (umesto vožnja brzinom do 80 km/h), bio propust vozača SUZUKI-ja koji, po našem mišljenju, ne bi bio u uzročnoj vezi sa nastankom nezgode, ali bi eventualno mogao imati uticaja na težinu povreda učesnika nezgode, jer bi brzina SUZUKI-ja u trenutku sudara (umesto brzine od 82 km/h) bila 67,6 km/h.

U trenutku nastanka opasne situacije SUZUKI bi bio udaljen 54,4 m unazad od mesta sudara, pa bi po našem mišljenju vozač SUZUKI-ja imao razloga da reaguje u cilju izbegavanja nezgode sa udaljenosti od 54,4 m. Brzina SUZUKI-ja pri kojoj uz nebitnu promenu načina vožnje vozača SUZUKI-ja (nepreduzimanjem intenzivnog kočenja već usporavanjem usporenjem od $1,5 \text{ m/s}^2$) sa udaljenosti 54 m od mesta sudara ne bi došlo do sudara sa PEUGEOT-om, bila bi 49,4 km/h.

Ako bi na mestu nezgode važilo ograničenje brzine do 80 km/h, tada bi i na strani vozača PEUGEOT-a stajao propust kojim bi vozač PEUGEOT-a doprineo stvaranju opasnosti i nastanku nezgode, po našem mišljenju.

Ukoliko bi na mestu nezgode važilo ograničenje 50 km/h, tada na strani vozača PEUGEOT-a ne bi bilo propusta uzročno vezanih za stvaranje opasne situacije i nastanak ove nezgode, po našem mišljenju. Naime, u situaciji u kojoj se u trenutku započinjanja uključivanja PEUGEOT-a, SUZUKI nalazio na udaljenosti 115,7 m unazad od mesta sudara, vozač PEUGEOT-a po našem mišljenju ne bi imao posebnog razloga da zbog prisustva SUZUKI-ja na ovoj udaljenosti odustane od uključivanja i ustupi prvenstvo u prolazu nailazećem SUZUKI-ju.

Primer 2:



Slika 14. Izgled mesta nezgode

- Prema Zapisniku o uviđaju: "...Gledano iz pravca N.Pazara, na desnoj bankini...saobraćajni znak ograničenja brzine kretanja vozila iz pravca N.Pazara na 80 km na čas.pored istog znaka i saobraćajni znak koji označava naselje Jošanica koji saobraćajni znaci su udaljeni 1.900 metara od mesta nezgode...pored leve kolovozne trake...saobraćajni znak ograničenja brzine kretanja vozila iz pravca Ribarića na 60 km na čas, pored istog znaka i saobraćajni znak koji označava prestanak zabrane preticanja...",
- Na osnovu fotografija Fotodokumentacije nalazimo da se pored desne ivice kolovoza nalaze saobraćajni znak II-30 ("ograničenje brzine od 60 km/h"). Na istom stubu na kojem se nalazi znak II-30 se nalazi i saobraćajni znak II-28 ("zabrana preticanja svih vozila na motorni pogon, osim motocikala bez prikolice"),
- Saobraćajno-tehničkim veštačenjem nije moguće utvrditi značenje saobraćajnih znakova pored leve strane kolovoza i ostavljamo Sudu na ocenu. Imajući u vidu da su u Zapisniku o uviđaju navedena dva saobraćajna znaka, ne isključujemo da se pored leve ivice kolovoza nalaze saobraćajni znak za ograničenje brzine od 60 km/h i saobraćajni znak koji označava "prestanak zabrane preticanja svih vozila..." .

Poređenjem brzina učesnika nezgode izračunatih na osnovu podatak iz Spisa i navedenih ograničenja brzine na mestu nezgode sledi definicija propusta učesnika vezanih za brzine kretanja.

- Vožnja KOMBI-ja brzinom od 89,4 km/h, umesto brzinom do 80 km/h, bi bio propust vozača KOMBI-ja koji, po našem mišljenju, ne bi bio uzročno vezan za nastanak ove saobraćajne nezgode, ali bi eventualno mogao biti vezan za težinu nastalih posledica.
- Ukoliko bi na mestu nezgode, u smeru kretanja GOLF-a, važilo ograničenje brzine do 60 km/h, a kako je to navedeno u Zapisniku o uviđaju, tada bi na strani vozača GOLF-a stajali propusti eventualno vezani za težinu posledica ove saobraćajne nezgode, po našem mišljenju.

Primer 3:



Slika 15. Izgled mesta nezgode

- Prema Zapisniku o uviđaju na mestu nezgode je brzina ograničena "opštim ograničenjem brzine za gradske uslove vožnje" do 50 km/h. U vreme nastanka ove saobraćajne nezgode, prema ZoOBS-u za naselje je važilo opšte ograničenje brzine do 60 km/h, a za "gradske uslove vožnje" ne postoji opšte ograničenje brzine, pa ostavljamo Sudu na ocenu na koji način je bila ograničena brzina na mestu nezgode. Kako je brzinu moguće posebno ograničiti postavljenim saobraćajnim znakom ne isključujemo mogućnost da je za teritoriju naselja Čačak (na mestu nezgode) važilo ograničenje brzine do 50 km/h, a za šta nema materijalnih dokaza u Spisu, pa će to Sud ceniti na osnovu drugih dokaza.

Poređenjem brzina učesnika nezgode izračunatih na osnovu podatak iz Spisa i navedenih ograničenja brzine na mestu nezgode sledi definicija propusta učesnika vezanih za brzine kretanja u ovoj saobraćajnoj nezgodi.

Vožnja FORD-a brzinom od 62,9 km/h, umesto brzinom do 50 km/h (60 km/h), bi bio propust vozača FORD-a koji, po našem mišljenju, ne bi bio u vezi sa nastankom ove saobraćajne nezgode, a koji bi eventualno mogao imati uticaja na težinu nastalih posledica ove saobraćajne nezgode.

Primer 4:



Slika 16. Izgled mesta nezgode

- *Ukoliko brzina kretanja vozila na mestu i u vreme nezgode nije bila posebno ograničena postavljenim saobraćajnim znakom, a imajući u vidu da se mesto nezgode nalazi van naselja, dozvoljena brzina kretanja na mestu nezgode bi bila do 80 km/h. Naime, kako se na mestu nezgode ne nalaze sa jedne ili obe strane puta redovi ili grupe zgrada (član 10 ZoOBS-a, stav 1, tačka 22), brzina kretanja vozila bi prema opštem ograničenju brzine na putu van naselja, bila ograničena do 80 km/h (član 46 ZoOBS-a, stav 3 i stav 4).*

Poređenjem brzina učesnika nezgode izračunatih na osnovu podatka iz Spisa i navedenih ograničenja brzine na mestu nezgode sledi definicija propusta učesnika vezanih za brzine kretanja.

U opisanim okolnostima bi na strani vozača ŠKODA-e stajali propusti vezani za mogućnost izbegavanja ove saobraćajne nezgode. Naime, vozač ŠKODA-e bi preduzimanjem forsiranog kočenja u trenutku kada bi imao mogućnosti uočavanja navodno neosvetljenog MOTORA (na 26 m ispred ŠKODA-e) mogao da zaustavi ŠKODA-u pre susticanja MOTORA ukoliko bi ŠKODA bila vožena brzinom do 86 km/h, pa bi nepreduzimanjem blagovremenog izbegavanja nastanka ove saobraćajne nezgode vozač ŠKODA-e načinio propust vezan za izbegavanje ove saobraćajne nezgode, po našem mišljenju.

Primer 5:



Slika 17. Izgled mesta nezgode

Na osnovu analize izgleda mesta nezgode veštaci su utvrdili da bi brzina na mestu nezgode bila ograničena opštim ograničenjem prema kategoriji puta iako je u Spisu navedeno da na mestu nezgode važi opšte ograničenje brzine za naseljeno mesto, jer u naseljenom mestu brzina nije ograničena, a mesto nezgode ne ispunjava uslove da se nalazi u naselju, pa sledi mišljenje.

Na osnovu analize materijalnih elemenata iz Spisa, a posebno fotografija Fotodokumentacije utvrdili smo da u zoni mesta nezgode nepostoji niz kuća bar sa jedne strane, čime mesto nezgode nema izgled ulice i tada na mestu nezgode važi ograničenje brzine do 80 km/h. Vožnja RENAULT-a brzinom od 86,2 km/h, umesto brzinom do 80 km/h, bila bi propust vozača RENAULT-a koji je eventualno mogao imati uticaja na težinu posledica ove nezgode, ali taj propust, po našem mišljenju, ne bi bio u uzročnoj vezi sa nastankom ove nezgode. Naime, vozač RENAULT-a bi imao mogućnost da preduzimanjem intenzivnog kočenja izbegne sudar, po našem mišljenju, ukoliko bi RENAULT bio vožen brzinom do 70 km/h. To znači da, po našem mišljenju, preduzimanjem intenzivnog kočenja, vozač RENAULT-a ne bi imao mogućnost izbegavanja nezgode ni pri brzini RENAULT-a od 80 km/h, pa na strani vozača RENAULT-a nismo našli propuste vezane za nastanak ove nezgode.

Drugi primer nepreciznog definisanja ograničenja brzine na mestu nezgode je slučaj kada je naveden saobraćajni znak za ograničenje brzine ali se od pozicije saobraćajnog znaka za ograničenje brzine do mesta sudara nalazi raskrsnica, a koja se vidi na fotografijama Fotodokumentacije ili je i prikazana u Skici lica mesta. U ovakvim slučajevima uporednom analizom fotografija fotodokumentacije, Zapisnika o uviđaju i Skice lica mesta moguće je pouzdano utvrditi mesto prestanka važenja navedenog saobraćajnog znaka za ograničenje brzine i utvrditi koje bi ograničenje brzine bilo na mestu nezgode u zavisnosti od ostalih obeležja vezanih za definisanje ograničenja brzine.

Primer 6:



Slika 18. Izgled mesta nezgode

- Prema Zapisniku o uviđaju saobraćajne nezgode na mestu nezgode je u smeru od Preljine ka Požegi brzina ograničena do 60 km/h.
- Imajući u vidu da je mesto nezgode bilo nakon raskrsnice, gledano u smeru kretanja SUZUKI-ja, to ograničenje brzine prikazanim saobraćajnim znakom ne bi važilo na mestu nezgode, jer se raskrsnicom ukida važenje saobraćajnog znaka izričite naredbe. Analizom fotografija Fotodokumentacije nalazimo da je na mestu nezgode, u smeru kretanja SUZUKI-ja važilo ograničenje brzine prema kategoriji puta, do 80 km/h.

Na osnovu izvršenih analiza saobraćajne nezgode i činjenice da postavljeni saobraćajni znak za ograničenje brzine nije važio na mestu nezgode, sledi mišljenje.

Analizom svih okolnosti pod kojim je nastala ova saobraćajna nezgoda mišljenja smo da je vozač SUZUKI-ja vožnjom SUZUKI-ja brzinom od najmanje 120,7 km/h, umesto dozvoljenom brzinom do 80 km/h mogao dovesti vozača YUGA u zabludu o mogućnosti bezbednog uključivanja na kolovoz magistralnog puta, čime je načinio propust uzročno vezan za nastanak ove saobraćajne nezgode.

Vožnja SUZUKI-ja brzinom većom od 80 km/h je propust vozača SUZUKI-ja uzročno vezan za stvaranje opasne situacije i nastanak ove saobraćajne nezgode, kao i propust vezan za mogućnost izbegavanja nastanka nezgode, po našem mišljenju. Naime, vozač SUZUKI-ja bi preduzimanjem forsiranog kočenja u trenutku ulaska YUGA na kolovoz magistralnog puta imao mogućnost izbegavanja ove saobraćajne nezgode ukoliko bi SUZUKI bio vožen brzinom do 138,5 km/h, pa i dozvoljenom brzinom do 80 km/h.

U praksi je čest slučaj nejasnog definisanja stvarnog ograničenja brzine na mestu nezgode, pa se od veštaka zahteva da prilikom analiza saobraćajnih nezgoda, posebnu pažnju posvete proveri stvarnog ograničenja brzine na mestu nezgode. Kao što je već i prikazano u navedenim prilozima u zavisnosti od ograničenja brzine na mestu nezgode zavisi i vrsta propusta učesnika nezgode, a što bitno utiče na dalji ishod Sudskog procesa.

5. ZAKLJUČAK

Pravilno definisanje propusta učesnika saobraćajne nezgode nemoguće je bez sagledavanja svih objektivnih okolnosti nastanka saobraćajne nezgode. Osnovni uslov za pravilno donošenje zaključaka o propustima vezanim za brzinu kretanja učesnika nezgode je nemoguće bez pouzdanog i preciznog utvrđivanja ograničenja brzine koje je važilo na mestu nezgode u vreme nastanka saobraćajne nezgode. Bez detaljne analize važećeg ograničenja brzine nije moguće opredeliti da li bi brzina kretanja učesnika saobraćajne nezgode bila u vezi saobraćajne nezgode ili ne. Takođe, kada je brzina u vezi sa nezgodom neophodno je opredeliti da li bi ta veza bila za uzrok nastanka saobraćajne nezgode, vezana za mogućnost izbegavanja saobraćajne nezgode ili težine nastalih posledica. U zavisnosti od povezanosti brzine kretanja učesnika nezgode sa jednom od navedenih klasifikacija opredeljuju se i propusti učesnika nezgode a koji su u vezi sa brzinom kretanja u vreme i na mestu nezgode.

Klasifikacija propusta učesnika nezgode u mišljenju veštaka, često je u Sudskoj praksi, osnov za donošenje odluka Suda o postojanju propusta i krivici učesnika nezgode. Imajući to u vidu saobraćajno-tehnički veštaci su dužni da posebnu pažnju posvete delu u kome iznose svoje mišljenje i detaljno ga objasne, kako bi Sud pri donošenju odluka imao mogućnost sagledavanja svih činjenica vezanih za nastanak nezgode. Veštaci su dužni da analiziraju sve raspoložive činjenice i detaljno uporede sve raspoložive elemente kako bi precizno definisali sve uslove i okolnosti pod kojima je nastala saobraćajna nezgoda.

Kao što je prikazano u navedenim primerima iz Sudske prakse, jedan od najvažnijih elemenata pri opredeljivanju propusta učesnika saobraćajne nezgode je i precizno i pouzdano utvrđivanje važećeg ograničenja brzine na mestu nezgode, jer je ono osnov za sprovođenje vremensko-prostorne analize i donošenje zaključaka na osnovu nje. Imajući to u vidu prilikom izrade saobraćajno-tehničkog veštačenja neophodno je pravilno i precizno utvrditi ovu činjenicu kako bi bilo moguće doneti ispravan zaključak o propustima učesnika nezgode, a što će kasnije direktno uticati i na kvalifikaciju propusta od strane Suda.

6. LITERATURA

- [1] Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima, Službeni glasnik SRJ, 2002.
- [2] Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, Službeni glasnik Republike Srbije, 2009.
- [3] Pravilnik o saobraćajnoj signalizaciji, Službeni glasnik RS, 2009.
- [4] Dragač, R., Vujanić, M. *Bezbednost saobraćaja II deo*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002.
- [5] Ekspertize saobraćajnih nezgoda Instituta Saobraćajnog fakulteta u Beogradu