

PROPUSTI UČESNIKA U NEZGODI DVA VOZILA OD KOJIH JE JEDNO VRŠILO RADNJU PRETICANJA A DRUGO VOZILO JE VRŠILO RADNJU SKRETANJA ULEVO

OMISSIONS OF PARTICIPANTS IN ACCIDENT OF TWO VEHICLES IN WHICH ONE OF THEM IS OVERTAKING WHILE THE OTHER IS TURNING LEFT

Laslo Feher¹; Sabolč Feher²

XV Simpozijum
"Veštačenje saobraćajnih nezgoda
i prevare u osiguranju"

Rezime: U ovom radu se razmatraju osnovne karakteristike sudara vozila u preticanju sa vozilom koji vrši radnju skretanja ulevo, vrši se vremensko-prostorna analiza ovih tipa nezgode, analiziraju se propusti učesnika u nezgodi u zavisnosti od saobraćajne situacije (da li se nezgoda odigrala na pravom, otvorenom putu, u raskrsnici, koji su bili oznake na putu i saobraćajni znaci na delu puta gde se odigrala nezgoda, itd). Na kraju se daju smernice kolegama za određivanje propusta učesnika u ovakvoj saobraćajnoj nezgodi.

KLJUČNE REČI: PRETICANJE, RADNJA SKRETANJA ULEVO, SAOBRAĆAJNI ZNACI, PROPUSTI UČESNIKA U NEZGODI

Abstract: This paper presents basic characteristics of vehicle collisions in overtaking while one of them is turning left, time-space analyses were done of these kinds of accidents, omissions of participants were analysed in the accident depending on the traffic situation (did the accident take place on a straight, open road, in an intersection, were there horizontal and vertical traffic signs on the part of the road where the accident occurred, etc. Suggestions are given at the end to colleagues for assessing omissions of participants in such traffic accident.

KEY WORDS: OVERTAKING, TURNING LEFT, TRAFFIC SIGNS, OMISSIONS OF PARTICIPANTS IN ACCIDENTS

1 Agencija za veštačenje "FL", Bačko Gradište, mgrfeherlaszlo@gmail.com

2 Autoškola "Lesson", Bečej, feherszabolcs0304@gmail.com

1. UVOD

Po Zakonu o bezbednosti saobraćaja na putevima [1] član 7. stav 1 tačka 73. preticanje je definisano kao prolaženje pored drugog učesnika u saobraćaju koji se kreće kolovozom u istom smeru.

Radnja preticanja je jedna od najkompleksnijih radnji u saobraćaju. Preticanje se vrši kada jedno vozilo koje se kreće većom brzinom sustigne drugo vozilo koje se kreće u istom smeru sa manjom brzinom kretanja, i vozač bržeg vozila ima nameru da se i dalje kreće većom brzinom od brzine kojom se kreće sustignuto vozilo. Da bi se radnja preticanja mogla bezbedno da se izvrši neophodno je da vozač koji namerava da izvrši ovu radnju da proceni da li je traka na kojoj želi da izvrši radnju slobodna i na kojoj udaljenosti, da obavesti ostale učesnike u saobraćaju o svojoj nameri uključujući odgovarajući pokazivač pravca, da izvrši bočno izmeštanje i da neprekidno prati saobraćaj ispred i iza svog vozila do završetka radnje.

U ukupnoj strukturi saobraćajnih nezgoda u preticanju najzastupnije je, sa oko 40 %, nezgode u kojima dolazi do sudara između vozila koje vrši preticanje i vozila koje se kreće ispred njega u istom smeru a u momentu samog sudara vrši radnju skretanja ulevo. [2]

Radnja skretanja ulevo je jedna od najopasnijih radnji u saobraćaju. Učesnik u saobraćaju koji namerava izvršiti ovu radnju mora da obavesti ostale učesnike u saobraćaju o svojoj nameri uključujući levi pokazivač pravca, da se uveri da je saobraćajna traka sa njegove leve strane slobodna i iza i ispred vozila, da neki drugi učesnik u saobraćaju nije započeo njegovo preticanje, da proceni da li je traka na koju želi da izvrši radnju skretanja slobodna, da izvrši radnju skretanja.

Ekspertize ovakvih saobraćajnih nezgoda, tj. nezgoda gde dolazi do sudara između vozila u preticanju i vozila koja vrši radnju skretanja ulevo su specifični. Ovakve nezgode imaju neka zajednička obeležja ali je i svaka nezgoda posebna za sebe.

Prilikom veštačenja ovakvih nezgoda je neophodno utvrditi, ukoliko je to moguće koji je od učesnika i kada uključio pokazivače pravca, koji je od učesnika u nezgodi započeo ranije manevr sa svojim vozilom, kao sve druge okolnosti pod kojim je nastala nezgoda, uslove saobraćaja, saobraćajnu signalizaciju na datoj deonici, itd. Uzimajući u obzir sve raspoložive činjenice o konkretnoj saobraćajnoj nezgodi saobraćajni veštak u svojoj ekspertizi treba da odredi propuste učesnika u nezgodi.

2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE NEZGODA DVA VOZILA OD KOJIH JE JEDNO VRŠILO RADNJU PRETICANJA A DRUGO VOZILO JE VRŠILO RADNJU SKRETANJA ULEVO

U svom radu „Kolizija vozila u preticanju sa vozilom u levom skretanju“ na IX simpozijumu „Opasna situacija i verodostojnost saobraćajne nezgode“ autori sa Departmana za saobraćaj FTN-a iz Novog Sada su prezentovali rezultate analize na uzroku od 37 saobraćajnih nezgoda u kojima je došlo do sudara vozila u preticanju sa vozilom u levom skretanju, a čije su ekspertize vršene na Departmanu za saobraćaj FTN-a, utvrđeno je da su na vozilu koje je vršilo radnju skretanja oštećena leva površina i to u 45.9 % na prednjoj levoj bočnoj površini, u 35.1 % na zadnjoj levoj bočnoj površini, dok je u 16.2 % slučajeva oštećen zadnji levi ugao, a samo u 2.8 % slučajeva prednji levi ugao. [2]

Kod nezgoda dva vozila od kojih je jedno vršilo radnju preticanja a drugo vozilo vršilo radnju skretanja ulevo u momentu sudara uzdužne ose vozila sudarenih vozila su međusobno zaklapale oštar ugao. Veličina ovog ugla zavisi od mesta na kolovozu na kojem delu se desio sam kontakt, od putanje kojom je vozilo u skretanju vršilo radnju skretanja i od toga kada je vozač prethodnog vozila reagovao i na koji način pre sudara.

U napred citiranom radu autora sa Departmanu za saobraćaj FTN-a iz Novog sada su dokazali da u najvećem broju slučajeva ovakvih nezgoda vozač koji vrši radnju preticanja otpočinje izmeštanje svog vozila, tj. radnju preticanja započinje pre nego što vozač vozila koji vrši skretanje ulevo započinje radnju skretanja. [2]

3. ANALIZA PROPUSTA UČESNIKA U NEZGODI DVA VOZILA OD KOJIH JE JEDNO VRŠILO RADNJU PRETICANJA A DRUGO VOZILLO JE VRŠILO RADNJU SKRETANJA ULEVO

Kinematika kretanja vozila učesnika u ovakvim nezgodama ukazuje da je vozač vozila koja vrši preticanje ranije započeo izmeštanje, tj. već je bio u položaju koji je ukazivao vozaču preticanog vozila da namerava da izvrši preticanje u momentu kada je vozač preticanog vozila započeo skretanje ulevo. [2]

3.1. ANALIZA PROPUSTA UČESNIKA ZA SLUČAJ DA NA TOJ DEONICI PUTA NIJE ZABRANJENA RADNJA PRETICANJA I DA JE PUT DOVOLJNO ŠIROK ZA BEZBEDNO PRETICANJE

Osnovni slučaj analiziranih nezgoda je taj kada na deonici puta gde se vrši radnja preticanja saobraćajnim znacima ili oznakama na putu nije zabranjeno vršenje radnje preticanja (iscrtana je isprekidanda bela središnja linija, nema oznake na putu) i kada je put dovoljno širok da se radnja preticanja izvrši na bezbedan način isto tako da na tom delu puta skretanje ulevo nije zabranjeno saobraćajnom signalizacijom.

U ovoj situaciji oba učesnika u nezgodi su vršili dozvoljenu radnju u saobraćaju.

Ukoliko se vremensko-prostornom analizom utvrdi da je vozač vozila koji je vršio radnju preticanja započeo svoju radnju prvi, tj. da je već bio u tom položaju da je nedvosmisleno moglo utvrditi da vrši radnju preticanja tada je **osnovni propust** za nastanak dotične nezgode napravio vozač koji je vršio radnju skretanja, jer je započeo skretanje iako ga je već drugi učesnik započeo preticati.

U ovom slučaju ukoliko je brzina kretanja vozila koje je vršilo radnju preticanja bila dozvoljena brzina za datu deonicu puta tada vozač vozila koji je vršio preticanje nije doprineo nastanku nezgode.



Slika 1. Zaustavni položaj vozila nakon sudara gde je vozilo *Passat* vršilo radnju preticanja a vozilo *Zastava* radnju skretanja an dleu puta gde su obe radnje bile dozvoljene radnje

3.2. ANALIZA PROPUSTA UČESNIKA U NEZGODI U ZAVISNOSTI OD ŠIRINE KOLOVOZA

Vozač vozila koji vrši preticanje treba da se uveri pre započetog preticanja da započetu radnju može i završiti na bezbedan način i neophodno je da se uveri da li ima na raspolaganju sve tehničke uslove za bezbedno vršenje radnje preticanja, tj. da li ima na raspolaganju dovoljnu širinu puta.

Minimalna širina puta za bezbedno vršenje radnje preticanja zavisi od širine preticanog (B_{voz1}) i pretičućeg vozila (B_{voz2}), i od brzine vozila koji vrši preticanje (v_{voz2}) po formuli:

U tabeli 1. je prikazana minimalna širina puta za bezbedno vršenje preticanja

širina preticanog vozila [m]	širina pretičućeg vozila [m]	brzina pretičućeg vozila [km/h]	minimalna širina puta [m]
1.6	1.6	30	3.95
1.6	1.8	30	4.15
1.6	2.0	30	4.35
1.8	1.8	30	4.35
1.8	2.0	30	4.55
1.6	1.6	40	4
1.6	1.8	40	4.2
1.6	2.0	40	4.4
1.8	1.8	40	4.4
1.8	2.0	40	4.6
1.6	1.6	50	4.05
1.6	1.8	50	4.25
1.6	2.0	50	4.45
1.8	1.8	50	4.45
1.8	2.0	50	4.65
1.6	1.6	60	4.1
1.6	1.8	60	4.3
1.6	2.0	60	4.5
1.8	1.8	60	4.5
1.8	2.0	60	4.7

Analizirajući podatke iz tabele 1. da preticanje vozila koji je minimalne širine od 1.6 m ne može se izvršiti na užem putu od 3.95 m a da se preticanje može matirati bezbednom.

Gore navedeni podaci ukazuju da ukoliko neki vozač započne preticanje vozila ispred sebe na putu koji je uži od 3.95 m unosi veliki rizik u saobraćaj.

Na ovom delu puta po načelu "poverenja" niko od učesnika u saobraćaju ne može da očekuje da će ga drugi učesnik započeti preticati kada za tu radnju nema tehničkih uslova.

U nezgodi kada jedno vozilo vrši preticanje drugog vozila koji vrši radnju skretanja ulevo na delu puta koja je uzana, gde nema tehničkih uslova da se izvrši bezbedno radnja preticanja **osnovni propust** za nastanak nezgode je napravio vozač vozila koji vrši preticanje.

Doprinos nastanku nezgode vozača koji je vršio radnju skretanja u ovom slučaju može biti taj da je propustio da anulira propust vozača koji je vršio radnju preticanja, ukoliko se vremensko-prostornom analizom utvrdi da je vozač vozila koji je vrši radnju preticanja započeo svoju radnju prvi, tj. da je već bio u tom položaju da je nedvosmisleno moglo utvrditi da vrši radnju preticanja, tj. delimično se već svojim vozilom kretalo na levoj bankini.

Primer: Dana 27.08.2014. godine oko 11.30 časova u Rumi u ulici Dr. Predrag Vulete kretalo se putničko vozilo marke "Ford" tipa "Mondeo" reg. oznake RU 010-WL iz pravca ulice Partizanska prema ulici Marka

Oraškovića i kada je stiglo ispred kućnog broja 141. započelo je skretanje ulevo na kolski ulaz i tada je došlo do sudara sa putničkim vozilom marke "Peugeot" tipa „Partner“ reg. oznake RU 024-DE koje se kretalo iza njega u istom smeru. Kolovozni zastor u ulici Dr. Predraga Vulete je od asfalta, širine 3.2 m. Put je na tom delu prav, ravan, bez udarnih rupa. Na delu puta ne postoji nikakva horizontalna ni vertikalna signalizacija. Kolovoz je pregledan na većem rastojanju od 100 m. U trenutku nezgode kolovozni zastor je bio suv.



Slika 2. Zaustavni položaj vozila nakon sudara gde je vozilo Peugeot vršilo radnju preticanja a vozilo Ford radnju skretanja na kolski ulaz na delu puta širine 3.2 m

3.3. ANALIZA PROPUSTA UČESNIKA U NEZGODI ZA SLUČAJ DA JE NA TOJ DEONICI PUTA ZABRANJENA RADNJA PRETICANJA

Veliki broj ovakvih nezgoda se odigrava na deonici puta gde je put dovoljno širok da se radnja preticanja izvrši na bezbedan način ali je saobraćajnim znakom (saobraćajni znak II-28.) ili oznakama na putu (uzdužna puna razdelna linija) zabranjeno vršenje radnje preticanja a istovremeno na tom delu puta skretanje ulevo nije zabranjeno saobraćajnom signalizacijom (istana je kratka isprekidana bela središnja linija).

U ovoj situaciji vozač koji vrši radnju skretanja vrši dozvoljenu radnju u saobraćaju, dok vozač vozila koja vrši radnju preticanja vrši nedozvoljenu radnju u saobraćaju.

Na ovom delu puta po načelu "poverenja" niko od učesnika u saobraćaju ne može da očekuje da će ga drugi učesnik započeti preticati kada je ta radnja nedozvoljena radnja i kada je preticanje na toj deonici puta zabranjeno.

U nezgodi kada jedno vozilo vrši preticanje drugog vozila koji vrši radnju skretanja ulevo na delu puta, gde je radnja preticanja zabranjena radnja **osnovni propust** za nastanak nezgode je napravio vozač vozila koji vrši preticanje.

Doprinos nastanku nezgode vozača koji je vršio radnju skretanja u ovom slučaju može biti da je propustio da anulira propust vozača koji je vršio radnju preticanja, ukoliko se vremensko-prostornom analizom utvrdi da je vozač vozila koji je vrši radnju preticanja započeo svoju radnju prvi, tj. da je već bio u tom položaju da je nedvosmisleno moglo utvrditi da vrši radnju preticanja.



Slika 3. *Zaustavni položaj vozila nakon sudara gde je vozilo Vektra vršilo radnju preticanja a vozilo Kadet radnju skretanja na delu puta gde je preticanje bila zabranjena radnja*

4. ZAKLJUČAK

Saobraćajne nezgode gde je jedan od učesnika vršio radnju preticanja a drugi učesnik radnju skretanja ulevo su specifične nezgode.

Prilikom vršenja ekspertize ovakvih nezgoda saobraćajni veštak treba da utvrdi na osnovu oštećenja sudarni položaj vozila, da utvrdi brzine kretanja učesnika u nezgodi i da izvrši kompletnu vremensko-prostornu analizu odigravanja nezgode.

Prilikom određivanja propusta učesnika u nezgodi saobraćajni veštak ne može da unificira da je osnovni propust uvek na strani vozača koji vrši radnju skretanja već treba da uzme u obzir osim kinematike kretanja vozila i postojeću saobraćajnu signalizaciju, stanje puta, da li je na toj deonici bilo tehničkih uslova da se izvrši na bezbedan način radnja preticanja, da li je neka od radnji koje su vršili učesnici u nezgodi na kritičnoj deonici bila dozvoljena ili nedozvoljena radnja itd.

5. LITERATURA

- [1] Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima
- [2] Papić, Z., Kostić, S., Bogdanović, V., Ruškić, N.: Kolizija vozila u preticanju, IX Simpozijum "Opasna situacija i verodostojnost nastanka saobraćajne nezgode (prevare u osiguranju), Zlatibor 2010, Zbornik radova
- [3] Lipovac, K., Saobraćajne nezgode u preticanju, VŠUP, Beograd, 1997.
- [4] Kostić, S., Tehnike bezbednosti i kontrole saobraćaja, FTN, Novi Sad 2002,