

## NAJZNAČAJNIJI FAKTORI KOJI UTIČU NA NAMERU VOZAČA DA BRZO VOZE U URBANIM SREDINAMA

### MOST IMPORTANT RISK FACTORS OF THE DRIVER INTENTIONS TO QUICKLY CARRY IN URBAN AREAS

Mladen Matović<sup>1</sup>, Goran Gligorević<sup>2</sup>, Miomir Kokotović<sup>3</sup>, Spasoje Mičić<sup>4</sup> i Boško Matović<sup>5</sup>

**Rezime:** Brza vožnja predstavlja jedan od najznačajnijih problema bezbjednosti saobraćaja. Ona ne utiče samo na težinu saobraćajnih nezgoda, već je takođe povezana i sa rizikom nastanka saobraćajnih nezgoda (Elvik et al., 2004). Istraživanja ukazuju na jaku korelaciju između stavova vozača prema brzini vožnje, ponašanja vozača i broja saobraćajnih nezgoda sa poginulima i zbog toga je neophodno izvršiti njihovo periodično mjerenje i analizu (Elliott et al., 2003; De Pelsmacker & Janssens, 2007). Smatra se da su stavovi ključna determinanta ponašanja (Hatfield et al., 2008). Istraživanje stavova vozača putničkih automobila o rizicima prema brzini treba da obezbijedi bolje razumjevanje ponašanja vozača i olakšaju donosiocima odluka na lokalnom nivou razvoj kontramjera i intervencija u okviru svojih strategija u cilju smanjenja brzine u toku vožnje. Cilj istraživanja je da se izgradi model koji treba da predvidi i objasni uticaj sociodemografskih obeležja i stavova na namjeru vozača da brzo voze. Anketni obrazac je sastavljen na osnovu evropskih iskustava iz SARTRE-4 (Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe) projekta i prestižnih naučnih međunarodnih časopisa. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 372 ispitanika na području opštine Foča i Grada Bijeljine. Rezultati ukazuju da su sociodemografska obeležja, stavovi prema pojedinim merama koje se odnose na brzinu, sposobnost uočavanja vjerovatnoće projvera i kažnjavanja od strane policije, kao i pojedini motivi u vezi sa brzinom, percepcija rizika nastanka saobraćajnih nezgoda, percepcija vjerovatnoće zaustavljanja i kažnjavanja od strane policije i percepcija prekoračenja brzine prijatelja ispitanika značajan prediktor namere vozača da brzo voze.

**Ključne riječi:** brza vožnja, stavovi, namera, samoprijavljeno ponašanje, logistička regresija

## 1. UVOD

Brza vožnja predstavlja jedan od najznačajnijih problema bezbjednosti saobraćaja. Ona ne utiče samo na težinu saobraćajnih nezgoda, već je takođe povezana i sa rizikom nastanka saobraćajnih nezgoda (Elvik et al., 2004). OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) i ECMT (The European Conference for Ministers for Transport) su označili brzu vožnju kao najznačajniji problem bezbjednosti saobraćaja (OECD/ECMT, 2006). Brza vožnja povećava vozačke zahteve, smanjuje se vreme reagovanja vozača, zaustavna dužina vozila je veća, manevarska mogućnost je znano umanjena, a posledice saobraćajnih nezgoda su teže zbog veće emisije kinetičke energije. Brza vožnja doprinosi i drugim mogućim rizičnim ponašanjima, kao što je preticanje i vožnja na kraćem odstojanju. U SAD-u u periodu od 2002. do 2011. godine, brza vožnja je bila doprinoseći faktor skoro trećine saobraćajnih nezgoda sa poginulima (NHTSA, 2013). Istraživanja ukazuju na jaku korelaciju između stavova vozača prema brzini vožnje, ponašanja vozača i broja saobraćajnih nezgoda sa poginulima i zbog toga je neophodno izvršiti njihovo periodično mjerenje i analizu (Elliott et al., 2003; De Pelsmacker & Janssens, 2007). Smatra se da su stavovi ključna determinanta ponašanja (Hatfield et al., 2008).

---

<sup>1</sup> Sokolska 21, 73300, Municipality of Foča, Bosnia and Herzegovina, [mladen255@gmail.com](mailto:mladen255@gmail.com)

<sup>2</sup> Kulina Bana 106, 76300, Bijeljina, Bosnia and Herzegovina, [goranligorevic87@gmail.com](mailto:goranligorevic87@gmail.com)

<sup>3</sup> Department of Spatial Planning, Housing and Public Utilities Affairs of the Municipality of Nevesinje, Cara Dušana 52, 88280, Nevesinje, Bosnia and Herzegovina, [mili.nev@gmail.com](mailto:mili.nev@gmail.com)

<sup>4</sup> Ministry of Transport and Communications, Republic of Srpska, Trg Republike Srpske 1, 78000 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, [s.micic@msv.vladars.net](mailto:s.micic@msv.vladars.net)

<sup>5</sup> Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 6, 21000, Novi Sad, Serbia, [boskom@uns.ac.rs](mailto:boskom@uns.ac.rs)

Prethodnih decenija vršena su sveobuhvatna istraživanja u cilju boljeg razumevanja rizičnih ponašanja učesnika u saobraćaju među kojima je i brza vožnja. Psiholozi su razvijali različite teorije kojima se preko različitih obilježja strukture ličnosti čoveka pokušavalo objasniti njegovo ponašanje. Najčešću primenu u ovom procesu imala je Teorija planiranog ponašanja (The Theory of Planned Behavior-TPB) (Ajzen, 1991). Centralni element ove teorije je namera pojedinca da izvrši određeno ponašanje. Snažnija namera da se učestvuje u određenom ponašanju prethodi većoj verovatnoći da će se određeno ponašanje i izvršiti. Prema ovoj teoriji namera je rezultat stavova, subjektivnih normi i opažene kontrole ponašanja. Istraživanje stavova vozača putničkih automobila o rizicima prema brzini treba da obezbjedi bolje razumjevanje ponašanja vozača i olakšaju donosiocima odluka na lokalnom nivou razvoj kontramjera i intervencija u okviru svojih strategija u cilju smanjenja brzine u toku vožnje. Cilj istraživanja je da se izgradi model koji treba da predvidi i objasni uticaj sociodemografskih obeležja i stavova na nameru vozača da brzo voze.

## 2. METOD ISTRAŽIVANJA I PROCES PRIKUPLJANJA PODATAKA

### 2.1. Prikupljanje podataka i prikaz varijabli

Podaci su prikupljeni na području opštine Foča i na području Grada Bijeljine u drugoj sedmici avgusta meseca 2014. godine. Postupak prikupljanja podataka je sproveden korišćenjem anketnog obrasca. Obrasci su slučajnim odabirom podijeljeni vozačima putničkih automobila na kućne adrese, a zatim su nakon nekoliko dana bili preuzeti. Ukupno 450 obrazaca je podijeljeno, od čega su uspješno popunjena 372 obrasca, pri čemu je popunjenost obrazaca bila minimum 90%. Formiranje baze podataka i analiza podataka izvršena je korišćenjem softverskog paketa SPSS 20.0. Upitnik je pripremljen u skladu sa Evropskim iskustvima iz SARTRE 4 projekta i svjetskim iskustvima predstavljenih u prestižnim međunarodnim naučnim časopisima. Frekvencija *namere* vozača da brzo voze je zavisna varijabla ordinalnog tipa koja glasi: "Koliko je vjerovatnoća da ćete u narednih 6 mjeseci na putevima u naselju upravljati vozilom 10 km/h više od dozvoljene brzine?". Vrednosti (modaliteti) ove zavisne varijable su: 1-nikada; 2-rijetko; 3-ponekad; 4-često; 5-veoma često i 6-uvijek. U tabeli 1 je dat sumarni pregled nezavisnih varijabli koje su korišćene u ovom istraživanju kao i njihove vrijednosti.

Tabela 1. Sažet prikaz nezavisnih varijabli

Pitanje	Vrijednost	Skraćenica
Pol	1-muški; 2-ženski	Pol
Starosne grupe	1-17-24; 2-25-34; 3-35-44; 4-45-54; 5-55+	Starosne grupe
Zanimanje	1-samozaposlen; 2-zaposlen; 3-nezaposlen	Zanimanje
Koliki bi značaj imalo sledeće-Uvođenje kamera za praćenje prekoračenja brzine?	1-veoma nizak; 2-nizak; 3-prosečan; 4-visok; 5-veoma visok	Uvođenje kamera za nadzor brzine
Koliki bi značaj imalo sledeće-Više "30 km/h" zona u zonama škola?	1-veoma nizak; 2-nizak; 3-prosečan; 4-visok; 5-veoma visok	Više "zona 30" u zonama škola
Koliki bi značaj imalo sledeće-Više mjera za smirivanje brzine u saobraćaju ("ležeći policajac", šušteće trake...)?	1-veoma nizak; 2-nizak; 3-prosečan; 4-visok; 5-veoma visok	Više mjera za smirivanje brzine
Koliko se slažete sa sledećim izjavama-Kazne za prekoračenje brzine trebalo bi da budu strožije?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Strožije kazne
Koliko se slažete sa sledećim izjavama-Ograničenje brzine od 50 km/h na putevima u naselju je prenisko?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Ograničenje brzine u naselju
Koliko se slažete sa sledećim izjavama-Prekoračenje brzine do 5 km/h u naseljenom mjestu ne smatram prekoračenjem?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Prekoračenje brzine za 5 km/h
Koliko sa slažete sa izjavama koje se odnose na prekoračenja brzine-To čini vožnju prijatnijom?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Prijatnija vožnja
Koliko sa slažete sa izjavama koje se odnose na prekoračenja brzine-Čini Vašu vožnju prilagođenijom drugim vozačima?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Prilagođenija vožnja drugim vozačima
Koliko sa slažete sa izjavama koje se odnose na prekoračenja brzine-Možete voziti bezbjedno?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Percepcija rizika od SN
Koliko sa slažete sa izjavama koje se odnose na prekoračenja brzine-Nećete biti zaustavljeni i kažnjeni od strane policije?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Percepcija kažnjavanja
Koliko sa slažete sa izjavama koje se odnose na prekoračenja brzine-Većina Vaših prijatelja će prekoračiti brzinu za 20 km/h u naseljenim mestima?	1-uopšte se ne slažem; 2-ne slažem se; 3-nijedno; 4-slažem se; 5-u potpunosti se slažem	Percepcija vožnje prijatelja

### 2.3. Model ordinalne logističke regresije

Model ordinalne logističke regresije omogućava istraživačima da analiziraju istovremeni uticaj nekoliko nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu. U odnosu na standardnu binarnu logističku regresiju gde je zavisna varijabla binarna (da/ne), ordinalna logistička regresija omogućava uključivanje ordinalne varijable kao zavisne.

Ako je zavisna varijabla  $Y$  ordinalna, jedan od načina da se redosled modaliteta uzme u obzir je korišćenje *kumulativnih verovatnoća*, *kumulativnih šansi (odds)* i *kumulativnih logita*. Ako uzmemo da su  $k+1$  ordinalne kategorije, onda se veličine iz prethodne rečenice definišane kao:

$$P(Y \leq i) = p_1 + \dots + p_i \quad (2.1.)$$

$$odds(Y \leq i) = \frac{P(Y \leq i)}{1 - P(Y \leq i)} = \frac{p_1 + \dots + p_i}{p_{i+1} + \dots + p_{k+1}} \quad (2.2.)$$

$$logit(Y \leq i) = \ln\left(\frac{P(Y \leq i)}{1 - P(Y \leq i)}\right), i = 1, \dots, k \quad (2.3.)$$

Kumulativni logistički model za ordinalnu zavisnu varijablu je matematički predstavljen sledećim izrazom:

$$logit(Y \leq i) = \alpha_i + \beta_{i1}X_1 + \dots + \beta_{im}X_m, i = 1, \dots, k \quad (2.4.)$$

U formulama iznad  $P(Y < i)$  predstavlja kumulativnu vjerovatnoću nekog događaja,  $X$  predstavlja vrijednost nezavisne varijable (prediktora),  $\alpha_i$  i  $\beta_{ij}$  predstavljaju regresione koeficijente za dati model. Obrazac za kumulativnu šansu (*cumulative odds*) je dat sledećim izrazom:

$$odds(Y \leq i) = \exp(\alpha_i) \cdot \exp(\beta_1 X_1 + \dots + \beta_m X_m), i = 1, \dots, k \quad (2.5.)$$

## 3. REZULTATI

U okviru rezultata dat je prikaz strukture uzorka prema pojedinim sociodemografskim obilježjima ispitanika, deskriptivna statistika zavisne varijable, kao i rezultati statističkog modelovanja uticaja pojedinih prediktora na vjerovatnoću namere vozača da brzo voze.

### 3.1. Deskriptivna statistika

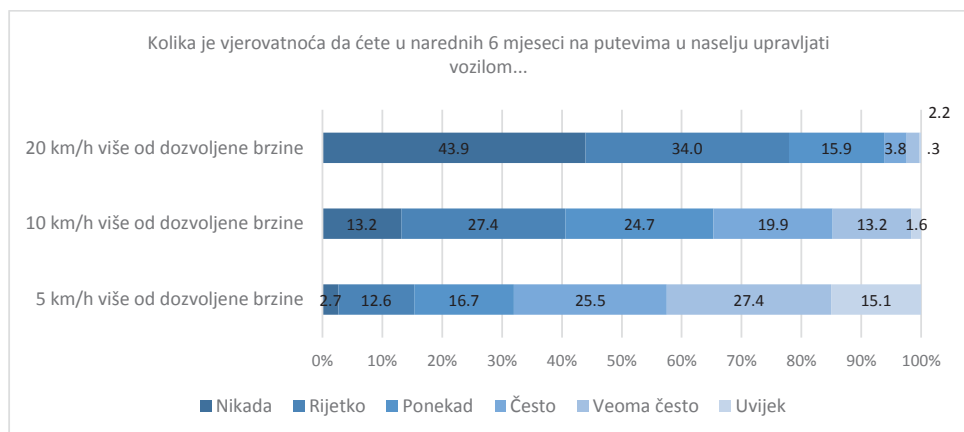
Učesnici u istraživanju su starosti opsega od 19 do 75 godina pri čemu je prosečna starost 34,41 godinu. U ukupnoj strukturi uzorka (Tabela 1.) 64,36% ispitanika činile su osobe muškog pola. Ako se posmatraju starosne grupe, najzastupljenija grupa u uzorku je od 25-34 godine (50,28%). Posmatrajući zanimanje ispitanika zaposleni čine najveću grupu 61,05%. Pošto nisu postojale okolnosti za pristup bazama podataka o strukturi registrovanih vozača putničkih automobila uzorak se nije mogao stratifikovati. Prema tome, podaci iz uzorka vjerovatno nisu u potpunosti reprezentativni i ovo predstavlja prvi korak kojem se treba pozabaviti u budućim istraživanjima.

Tabela 2. Struktura uzorka

Varijabla	Broj	Procenat (%)
Pol		
Muški	233	64,36
Ženski	129	35,64
Starosne grupe		
17-24	56	15,47
25-34	182	50,28
35-44	31	8,56
45-54	50	13,81
55+	43	11,88
Zanimanje		
Samozaposlen	21	5,80
Zaposlen	221	61,05
Nezaposlen	120	33,15

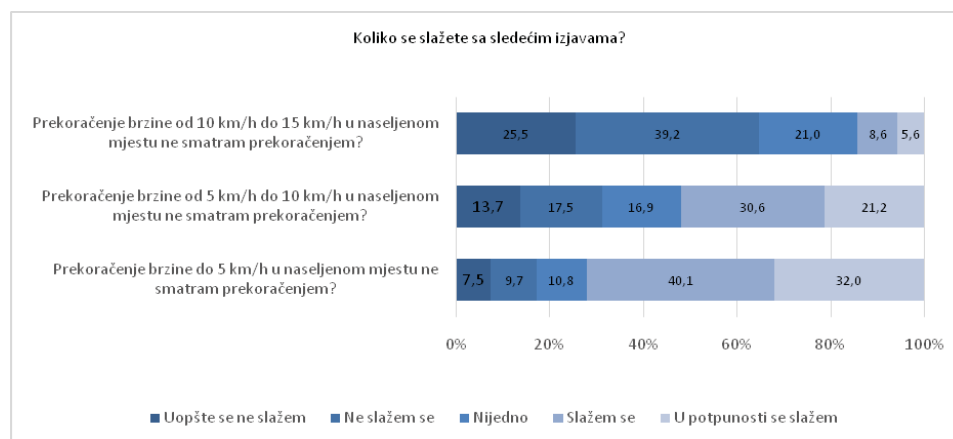
Ukupno 372 100,00

Namera vozača putničkih automobila da brzo voze u urbanoj sredini definisana je kroz tri različita praga prekoračenja brzine (5km/h više od dozvoljene brzine, 10 km/h više od dozvoljene brzine i 20km/h više od dozvoljene brzine) (Slika 1). Takođe, vozači putničkih automobila su izrazili nivo slaganja sa pojedinim prekoračenjima brzine u naseljenim područjima (Slika 2).



Slika 1. Procenat odgovora vozača o nameri prekoračenja brzine za 5km/h, 10km/h i 20km/h više od dozvoljene brzine

Da će prekoračiti brzinu za 5 km/h više od dozvoljene brzine u naseljenom području, često/veoma često/uvijek, izjavilo je 68,0% ispitanika, dok se njih 72,1% prekoračenje brzine od 5km/h u naseljenim mestima ne smatra prekoračenjem. Da nameravaju da upravljaju vozilom 10 km/h više od dozvoljene brzine, često/veoma često/uvijek, izjavilo je 25,8% vozača, a njih 51,8% ne smatra da je prekoračenjem brzinu od 5 do 10 km/h iznad definisanog ograničenja. U narednih 6 meseci 6,3% ispitanika namerava da, često/veoma često/uvijek, prekorači brzinu za 20km/h u naseljenim mestima, a njih 14,2% ne smatra prekoračenjem brzine vožnju od 10 do 15 km/h iznad definisanog ograničenja. Na osnovu prethodnih rezultata, može se predvidjeti namjera vozača da prekoračuju brzinu, međutim da bi se ova predikcija poboljšala neophodno je uključiti druge varijable koji od kojih ona zavisi.



Slika 2. Stavovi vozača putničkih automobila o ograničenju brzine u naseljenim mestima

Poboljšanje rezultata procene namere vozača putničkih automobila da upravljaju vozilom preko ograničenja brzine moguće je izvršiti primenom statističkog modelovanja zasnovanog na istovremenom uključivanju niza nezavisnih varijabli. Na ovaj način je takođe moguće ispitati veličinu njihovog uticaja. Kao prikladan model za ovu analizu korišćena je ordinalna logistička regresija. Rezultati modela predstavljeni su u tabeli 3. Ovaj model statistički znašajno poboljšava rezultate u odnosu na početni model koji uključuje samo početnu vrednost procene  $X^2(18)=200,17, p<0,001$ . Primijenjeni model opisuje  $RN^2= 44,2\%$  varijabilnosti, a sve pretpostavke za uspješnu primjenu modela su ispunjene.

Posmatrajući uticaj pola, kao sociodemografskog obeležja, muškarci će 4,6 puta češće imati nameru da prekoračuju brzinu za 10km/h u urbanom području u odnosu na žene. U odnosu na starosnu grupu 55+ koja obuhvata starije vozače, starosna grupa od 25-34 godine će 3,2 puta češće nameravati da brzo vozi, dok mladi vozači su čak 6,3 češće prijavili nameru o prekoračenju brzine u urbanom području za 10 km/h. U odnosu na nezaposlene zaposleni će za 1,5 puta češće imati nameru da prekoračuju brzinu, a samozaposleni 3,6 puta češće.

Stavovi prema pojedinim merama bezbednosti saobraćaja za smanjenje brzine predstavljaju značajan prediktor namere vozača da upravljaju vozilom preko definisanog ograničenja u urbanom okruženju. Tako, da oni koji imaju negativne stavove prema uvođenju više "zona 30" u blizini škola za 24% će češće prijaviti nameru za prekoračenje brzine. Takođe i oni koji imaju negativne stavove prema uvođenju više mera za smirivanje brzine u saobraćaju će za 29% češće izraziti nameru o prekoračenju brzine. Stavovi prema uvođenju kamera za nadzor brzine nije statistički značajan prediktor namere vozača da prekoračuju brzinu. Stavovi prema primeni strožijih kazni za prekoračenje brzine, stavovi prema ograničenju brzine od 50km/h u naseljenim područjima, kao i stavovi o prekoračenju brzine od 5 km/h nisu statistički značajan prediktor namere vozača da prekoračuju brzinu u urbanoj sredini. Kada se posmatraju pojedini razlozi zbog kojih vozači putničkih automobila nameravaju da prekoračuju brzinu, onda oni koji smatraju da prekoračenje brzine generiše prilagođeniju vožnju drugim vozačima, za 18% će češće prijaviti nameru o prekoračenju brzine u urbanim sredinama. Prijatna vožnja kao razlog brze vožnje u ovom slučaju nije statistički značajan prediktor namere vozača. Vozači imaju različite psihofizičke karakteristike i zbog toga postoji različitost u uočavanju procesa koji se odvijaju u okruženju. Zbog toga je važno ispitati uticaj percepcije pojedinih rizika u vezi sa brzinom na nameru vozača da upravljaju vozilom preko ograničenja brzine u urbanoj sredini. Vozači putničkih automobila koji su imali lošiju percepciju od nastanka saobraćajnih nezgoda 25% će imati češću nameru prekoračenja brzine u urbanim uslovima. Takođe, vozači putničkog automobila koji imaju lošiju percepciju prema sistemu prinude, tj. vjerovatnoći zaustavljanja i kažnjavanja od strane policijskih službenika za 21% češće će imati nameru da prekorače brzinu. Oni ispitanici koji su izjavili da njihovi prijatelji češće prekoračuju brzinu u urbanim uslovima za 20km/h će imati 1,5 puta češću nameru prekoračenja brzine u ovim uslovima.

#### 4. DISKUSIJA I ZAKLUČAK

Modelovanje namere vozača putničkih automobila da brzo voze ističe značaj uticaja određenih sociodemografskih karakteristika ispitanika i stavova prema brznoj vožnji.

Vozači koji nameravaju da prekoračuju brzinu u urbanoj sredini će češće biti muškarci starosti od 17 do 34 godine, što je u skladu sa rezultatima dobijenim u SARTRE 4 projektu (Cestac and Delhomme, 2012). Vozači koji nameravaju da brzo voze imaju lošiju percepciju rizika od nastanka saobraćajnih nezgoda, kao i lošiju percepciju verovatnoće zaustavljanja i kažnjavanja od strane policije. Brown i Cotton (2003) su u njihovom istraživanju otkrili da vozači koji voze brzo veruju da mogu uprkos tome voziti bezbjedno.

Corbett (1991) je pronašao da je strah od zaustavljanja od strane policije manji kod onih vozača koji su češće pravili prekršaje u vezi prekoračenja brzine. Stavovi prema određenim mjerama predstavlja značajan prediktor namere vozača da prekorače brzinu. Stavovi prema ograničenju brzine nemaju statistički značajan uticaj u predviđanju namere vozača putničkih automobila da brzo voze u urbanoj sredini, međutim, iako vozači prihvataju ograničenje brzine, ne mora da znači da će se ponašati u skladu sa njim. U budućim istraživanjima neophodno bi bilo razdvojiti stavove prema ograničenju brzine na kognitivnu i afektivnu komponentu, jer postoji mogućnost da ispitanici racionalno prihvataju i shvataju određeno ograničenje, ali da oni ne vole to ograničenje i ne ponašaju se u skladu sa njim (De Pelsmacker & Janssens, 2007). Ipak u istraživanjima koja su zasnovana na teoriji planiranog ponašanja veća važnost se daje kognitivnoj komponenti stavova (Manstead and Parker, 1995; Stradling and Parker, 1997; Manstead et al., 2002).

Rezultati ovog istraživanja mogu biti korisni za dionosiocne odluka na lokalnom nivou za kreiranje lokalnih strategija i programa bezbednosti saobraćaja. Zadatak lokalnih i državnih vlasti i drugih odgovornih subjekata je da kreiraju dugoročne mere kojima će se menjati stavovi učesnika u saobraćaju. Prilikom konstruisanja kampanja za poboljšanje svesti u vezi brze vožnje kao ciljne grupe treba uzeti mlade osobe muškog pola. Vjerovatno kampanje kao samostalne mjere neće biti dovoljne. Neophodno je intezivnijim i oštrijim sistemom prinude u pogledu brze vožnje povećati percepciju zaustavljanja i kažnjavanja. Neophodno je stvoriti takav ambijent da vozači uočavaju da većina drugih vozača i njihovih prijatelja koji

upravlјaju automobilom poštuju ograničenje brzine, jer u suprotnom neće promijeniti stavove u pogledu brze vožnje. Prema tome, kampanje trebaju biti fokusirane na percepciju ponašanja drugih vozača. Такође, generalno je neophodno poboljšati sistem edukacije dece i mladih ljudi u pogledu bezbednosti саобраћаја, како би се ukorenili pravilni moralni standardi, lične norme i formirali pozitivni stavovi prema bezbednosti саобраћаја i brzoj vožnji. Roditelji i školski sistem igraju ključnu ulogu u ovom procesu, međutim, ponekad je neophodno poboljšanje i njihove svesti.

Dalja istraživanja treba da budu umjerena i na druge vrste rizičnih ponašanja, kao što su vožnja pod uticajem alkohola, nekorišćenje sigurnosnih pojaseva, kao i brza vožnja u drugim uslovima. Такође neophodno je proširiti arsenal metodoloških rešenja i merenje različitih obilježja ličnosti како би се što bolje objasnila brza vožnja kao rizično ponašanje vozača putničkih automobila.

Tabela 3. Model ordinalne logističke regresije o nameri vozača da brzo voze (Kolika je vjerovatnoća da ćete u narednih 6 mjeseci na putevima u naselju upravljati vozilom za 10 km/h više od dozvoljene brzine?)

Variјable	B	Std. Error	Odds Ratio	95 % CI	
				Lower Bound	Upper Bound
Intercept	Rijetko	0,941	0,840		
	Ponekad	3,075	0,850		
	Često	4,593	0,871		
	Veoma često	6,111	0,893		
	Uvijek	8,763	0,984		
	Uvođenje kamera za nadzor brzine	0,027	0,094	1,027	-0,156 0,211
	Više "zona 30" u zonama škola	-0,221**	0,098	0,802	-0,413 -0,030
	Više mjera za smirivanje brzine	-0,253**	0,110	0,776	-0,469 -0,038
Kovariјante	Strožije kazne	0,057	0,088	1,059	-0,115 0,229
	Ograničenje brzine u naselju	0,116	0,088	1,123	-0,056 0,289
	Prekoračenje brzine za 5 km/h	0,076	0,091	1,079	-0,101 0,255
	Prijatnija vožnja	0,125	0,101	1,133	-0,072 0,323
	Prilagođenija vožnja drugim vozačima	0,169*	0,113	1,184	-0,052 0,390
	Percepcija rizika od SN	0,225**	0,111	1,252	0,007 0,443
	Percepcija kažnjavanja	-0,192*	0,110	0,825	-0,409 0,023
Pol	Percepcija vožnje prijatelja	0,419***	0,093	1,520	0,238 0,601
	Muški (base=Ženski)	1,529***	0,256	4,614	1,028 2,031
Starosne grupe	17-24	1,847***	0,433	6,341	0,999 2,695
	25-34	1,165***	0,337	3,206	0,506 1,825
	35-44	0,626	0,450	1,870	-0,256 1,510
	45-54	0,060	0,411	1,062	-0,746 0,867
	(base=55+)	0 <sup>a</sup>			
Zaposlenje	Samozaposlen	1,292***	0,472	3,640	0,367 2,217
	Zaposlen (base=Nezaposlen)	0,413*	0,240	1,511	-0,056 0,884

Napomena: R<sup>2</sup> = .425 (Cox & Snell), .442 (Nagelkerke). Model X<sup>2</sup>(18)=200.17, p<0.001. \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 5. LITERATURA

- [1]. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- [2]. Brown, S. L. & Cotton, A. (2003). Risk-mitigation beliefs, risk estimates, and self-reported speeding in a sample of Australian drivers. *Journal of Safety Research*, 34, 183-188.
- [3]. Cestac, J., & Delhomme, P. (2012). European Road Users' Risk Perception and Mobility. *The SARTRE*, 4.

- [4]. Corbett, C. (1991, October). Driver's attitudes towards offending. Paper presented to the conference "New insights into driver behaviour" organised by PACTS (Parliamentary Advisory Council for Transport Safety), London, UK.
- [5]. De Pelsmacker, P., & Janssens, W. (2007). The effect of norms, attitudes and habits on speeding behavior: Scale development and model building and estimation. *Accident Analysis & Prevention*, 39, Issue 1, Pages 6-15.
- [6]. Elliott, M. A., Armitage, C. J., & Baughan, C. J. (2003). Drivers' compliance with speed limits: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 964-972.
- [7]. Elvik, R., Christensen, P., Amundsen, A., 2004. Speed and road accidents. An evaluation of the Power Model. TOI report 740/2004. Institute of Transport Economics TOI, Oslo.
- [8]. Hatfield, J., Fernandes, R., Faunce, G., & Job, R. F. (2008). An implicit non-self-report measure of attitudes to speeding: Development and validation. *Accident Analysis & Prevention*, 40(2), 616-627.
- [9]. Manstead, A.S.R., Parker, D., 1995. Evaluating and extending the theory of planned behaviour. *Eur. Rev. Soc. Psychol.* 6, 69–95.
- [10]. Manstead, A.S.R., Parker, D., Stradling, S.G., Lawton, R., 2002. Incorporating affect into the theory of planned behavior.
- [11]. National Center for Statistics and Analysis. (2013). Speeding: Traffic Safety Facts 2011 Data. (Report No. DOT HS 811 751). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.
- [12]. OECD/ECMT, 2006. Speed management. Paris: OECD.
- [13]. Stradling, S.G., Parker, D., 1997. Extending the theory of planned behaviour: the role of personal norm, instrumental beliefs and affective beliefs in predicting driving violations. In: Rothengatter, T., Carbonel, E.C. (Eds.), *Traffic and Transport Psychology: Theory and Application*. Elsevier, Oxford, UK, pp. 367–374.