

SAMOPRIJAVLJENA AGRESIJA KOD VOZAČA GRADSKOG AUTOBUSA

Miroslav Ćiraković¹, Aleksandar Bulajić²

Rezime: Poznato je da su profesionalni vozači radnici sa visokim rizikom, imajući u vidu neke negativne karakteristike koje su primećene širom sveta u njihovom radnom okruženju kao što su duge radne smene, neredovni rasporedi, visok nivo stresa na poslu, umor, nedostatak odmora i oporavka. Takođe, nepovoljni uslovi rada su pokazali da vozači imaju negativno fizičko i mentalno zdravlje. Nedavne studije podržavaju činjenicu da su vozačke performanse profesionalnih vozača: (a) da se ponašaju rizično na putu (kao što su saobraćajni prekršaji ili greške u vožnji) (b) češće učestvovanje u saobraćajnim nezgodam. Drugim rečima, ovi podaci sugerišu da različiti faktori poput demografskih karakteristika (starost, pol, trajanje radnog vremena i pojedinačni faktori ličnosti (nivo fizičkog i mentalnog zdravlja i lične osobine) mogu objasniti obrasce u rizičnoj vožnji i shodno tome, razlike u ishodima zaštite na radu koje su srednjoročno i dugoročno prijavljene. Cilj ovog istraživanja je analiza načina na koji aktivni vozači gradskih autobusa reaguju kada osećaju ljutnju i bes u svim scenarijima sa kojima se mogu susresti u toku vožnje. Sprovedena je analiza količine ljutnje i besa prema drugim učesnicima u saobraćaju, načinima ugrožavanja bezbednosti saobraćaja izazvanih ljutnjom i besom i načinima smirivanja tokom vožnje u datim situacijama.

Ključne reči: agresija, vozači, ljutnja, bes, autobusi

SELF-REPORTED AGGRESSION IN CITY BUS DRIVERS

Abstract: Professional drivers are known to be high-risk workers, given some negative characteristics observed worldwide in their work environment such as long work shifts, irregular schedules, high levels of work stress, fatigue, lack of rest and recovery. Also unfavorable working conditions showed that drivers have negative physical and mental health. Recent studies support the fact that the driving performance of professional drivers: (a) to behave risky on the road (such as traffic violations or driving errors) (b) more often involved in traffic accidents. In other words, these data suggest that different factors such as demographic characteristics (age, gender, duration of working hours and individual personality factors (level of physical and mental health and personal characteristics) can explain patterns in risky driving and, consequently, differences in OSH outcomes, which have been reported in the medium and long term. The aim of this research is to analyze how active city bus drivers react when they feel anger and rage in all scenarios they may encounter while driving. An analysis of the amount of anger and rage towards other road users, ways of endangering traffic safety caused by anger and rage and ways of calming down while driving in given situations was carried out.

Key words: aggression, drivers, anger, rage, buses

1. UVOD

Višedimenzionalni inventar načina vožnje (MDSI) predstavlja najznačajniji alat za praćenje ponašanja u vožnji. Od objavljivanja 2004. godine primenjuje se širom sveta na različite uzorke vozača, što ukazuje na njegovu veliku važnost i korist za bezbednost na putevima. Empirijske studije koje koriste ovaj parametar na profesionalne vozače su retke i do danas još nema ni jedne potvrđene verzije instrumenta koji se koristi u praksi [1].

Donovan, Umlauf i Salzberg smatraju da je ličnost vozača u velikoj meri povezana sa ponašanjem koje predstavlja faktore rizika za volanom, kao što su: prekomerna brzina, traženje rizičnih situacija tokom vožnje i namerno kršenje saobraćajne signalizacije. U tom smislu možemo razumeti „način vožnje“ pojedinaca kao skup prikrivenih osobina koje karakterišu njegov način vožnje uzimajući u obzir faktore kao što su prosečna brzina, nivo pažnje, uticaj stavova, uverenja i ličnih vrednosti budući da su sve to elementi koji igraju suštinsku ulogu u načinu upravljanja vozilom [2].

¹ Nastavnik, Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu, Školska br.1, cirakovic@vtsns.edu.rs

² Profesor strukovnih studija, Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu, Školska br.1 bulajic@vtsns.edu.rs

18. KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM RIZIK I BEZBEDNOSNI INŽENJERING

Posmatranjem različitih radova i instrumenata razvijenih poslednjih godina moguće je razmotriti četiri faktora ili osnovne tipologije povezane sa vožnjom [3]. Faktori su: (a) nepromišljen i neoprezan način vožnje koji se odnosi na namerno i sistematsko kršenje saobraćajnih normi; (b) uznemirenost tokom vožnje povezana sa visokim nivoom stresa, a karakteriše ga prekomerna napetost i oprez tokom vožnje; (v) besna i neprijateljska vožnja povezana sa kontinuiranim ispoljavanjem besa, frustracije i neprijateljskih stavova i (d) strpljiv i pažljiv način vožnje što se obično odnosi na „dobre vozače“, koji se dobro prilagođavaju situaciji i imaju dobru interakciju sa drugim učesnicima u saobraćaju [4].

2. METODOLOGIJA

2.1. Prostor i vreme istraživanja

Prostorni okvir u kom je izvršeno ovo istraživanje obuhvata grad Novi Sad. Istraživački materijal to jest anketni obrasci, podeljeni su u Javnom gradskom saobraćajnom preduzeću „Novi Sad“ neposredno pre pojave korona virusa i uvođenja vanrednog stanja. Nastavak istraživanja usledio je nakon ukidanja vanrednog stanja tako da je istraživanje odrađeno iz dva dela tokom četiri meseca od marta do juna 2020. godine.

2.2. Aktetni obrasci

Saradnjom između Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu i Visoke tehničke škole strukovnih studija u Novom Sadu, formiran je anketni obrazac koji se sastoji od 14 pitanja podeljenih u 5 skala, vezanih za ponašanje vozača i njihove navike u toku vožnje, od 14 pitanja 9 su lična pitanja o samom učesniku u anketi. Vreme potrebno za popunjavanje obrasca bilo je 15-20 minuta.

3. UČESNICI I PROCEDURE

Od ukupno 100 podeljenih anketnih obrazaca 87 osoba predalo je potpuno ili delimično popunjen anketni obrazac o svojim iskustvima u toku vožnje gradskog autobusa. Od ukupnog broja predatih anketnih obrazaca 86 ih je bilo popunjeno od strane muškog, a 1 od strane ženskog pola.

Najčešća starosna grupa ispitanika je 45-54 godina (43,7%), njih sledi starosna grupa 35-44 godina (32,2%), zatim 55-64 (16,1%), zatim starosna grupa 25-34 godine (6,9%) dok je na poslednjem mestu 65+ (1,1%).

Od anketiranih vozača najviše ih je bilo sa diplomom srednje škole (90,8%), zatim ispitanici koji su završili višu školu ili fakultet (4,6%), sa završenim master studijama ili više od toga (2,3%) i ispitanici sa osnovnom školom (2,3%).

Prosečna pređena kilometraža naših ispitanika, službenim vozilom, u poslednjih 12 meseci je 34114,94 kilometara.

Ispitanici su odgovorili i na pitanje o saobraćajnim nezgodama u kojima su učestvovali kao vozači protekle tri godine. Najveći broj ispitanika 56,3% prijavilo je da u protekle tri godine nisu imali niti jednu saobraćajnu nezgodu, 18,4% ispitanika imalo je jednu saobraćajnu nezgodu u ovom periodu, 12 učesnika to jest 13,8% imalo je dve saobraćajne nezgode, a 10 učesnika je imalo tri ili više saobraćajnih nezgoda

Na kraju ispitanici su odgovorili na pitanje koliko puta su bili kažnjeni za prekršaj u saobraćaju u protekle tri godine. Najveći procenat od 74,7% ispitanika prijavilo da nisu imali niti jedan prekršaj u protekle tri godine, 20,7% ispitanika imalo je jedan prekršaj, 2,3% ispitanika imalo je dva prekršaja i 2,3% je imalo 3 ili više prekršaja

4. ANALIZA REZULTATA

Anketa koju smo koristili za prikupljanje podataka sastoji se od 14 pitanja u 5 skala. U našem radu obrađivana je 3. skala koja se sastoji od 49 tvrdnji na koje ispitanici mogu da izraze stepen slaganja ili neslaganja pomoću 5 stavova. Ispitanici izražavaju svoje stavove na tvrdnje navede u trećoj skali koja glasi: „Svako oseća ljutnju i bes s vremena na vreme tokom vožnje, ali ljudi se razlikuju u

18. KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM
RIZIK I BEZBEDNOSNI INŽENJERING

načinu na koji reaguju kada su ljuti. Brojne stavke su navedene ispod, koje su ljudi koristili da opišu njihove reakcije kada se osećaju ljutito. Molimo Vas, pročitajte svaku tvrdnju i zaokružite onu koja najviše odražava način na koji generalno reagujete ili se ponašate kada ste ljuti tokom vožnje. Ne postoje tačni ili pogrešni odgovori“.

Petostepena Likertova skala koju smo koristili sadrži sledeće stavove: „nikada“, „retko“, „ponekad“, „često“, „uvek“. Prikupljeni odgovori učesnika ispitivanja, vezanih za ispoljavanje agresije prema drugim učesnicima u saobraćaju, mogu se podeliti na tri grupe u odnosu na koje ćemo analizirati njihovo ponašanje:

- Lično-fizičko ispoljavanje ljutnje i besa,
- Verbalno-agresivno ispoljavanje ljutnje i besa
- Adaptivno-konstruktivno ispoljavanje ljutnje i besa

Tabela 1. Tabelarni prikaz analize rezultata kod lično-fizičkog ispoljavanja ljutnje i besa

	Nikada	Retko	Ponekad	Često	Uvek
Pribijam se u zadnji branik vozilo kojim upravlja vozač ispred mene	70 (80.5%)	17 (19.5%)	/	/	/
Vozim brže nego što sam to činio do tada	53 (60.9%)	26 (29.9%)	7 (8.0%)	1 (1.1%)	/
Pokušavam da presečem putanju drugog vozača i ubacim se ispred	66 (75.9%)	15 (17.2%)	4 (4.6%)	2 (2.3%)	/
Sledim drugo vozilo na malom odstojanju dugo vremena	74 (85.1%)	12 (13.8%)	1 (1.1%)	/	/
Ubrzavam kako bih naljutio drugog vozača	83 (95.4%)	3 (3.4%)	1 (1.1%)	/	/
Namerno sprečavam drugog vozača da uradi ono što želi	82 (84.3%)	4 (4.6%)	1 (1.1%)	/	/
Udarim branikom mog vozila branik drugog vozila	85 (97.7%)	2 (2.3%)		/	/
Poludim za upravljačem (volanom)	73 (83,9%)	10 (11,5%)	3 (3,4%)	1 (1,1%)	/
Pokušavam da izguram drugog vozača sa kolovoza	84 (96,6%)	2 (2,3%)	1 (1,1%)	/	/
Blicam drugom vozaču	36 (41,4%)	32 (32,8%)	13 (14,9%)	6 (6,9%)	/
Pokušavam da izađem iz vozila i fizički se obračunam sa drugim vozačima	84 (96,6%)	1 (1,1%)	2 (2,3%)	/	/
Usporim kako bih iznervirao drugog vozača	75 (86,2%)	10 (11,5%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	
Ostavim uključena duga svetla tokom kretanja iza kretanja iza drugog vozila	78 (89,7%)	6 (6,9%)	2 (2,3%)	/	1 (1,1%)
Pokušavam da uplašim drugog vozača	84 (96,6%)	1 (1,1%)	2 (2,3%)	/	
Vratim drugom vozaču istom merom ono što je on učinio meni	66 (75,9%)	19 (21,8%)	/	1 (1,1%)	1 (1,1%)
Vozim mnogo brže nego što sam to činio do tada	58 (66,7%)	23 (26,4%)	6 (6,9%)	/	/

Ispoljavanje ljutnje na lično-fizički način predstavlja najmanje poželjan način za iskazivanje ljutnje zato što podrazumeva da jedan učesnik u saobraćaju pokuša da se na fizički način sukobi sa

18. KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČESĆEM
RIZIK I BEZBEDNOSNI INŽENJERING

drugim učesnikom, što predstavlja veoma veliki rizik i veoma negativan uticaj na nivo bezbednosti saobraćaja na putevima.

Tabela 2. Tabelarni prikaz analize rezultata kod verbalno-agresivnog ispoljavanja ljutnje i besa

	Nikada	Retko	Ponekad	Često	Uvek
Pokazujem drugom vozaču srednji prst	71 (81%)	12 (13.8%)	3 (3.4%)	1 (1.1%)	/
Naglas nazivam pogrdnim imenima drugog vozača	49 (56.3%)	29 (33.3%)	7 (8.0%)	2 (2.3%)	/
Upućujem negativne komentare drugom vozaču	45 (51.7%)	29 (33.3%)	10 (11.5%)	2 (2.3%)	1 (1.1%)
Pokušavam da izađem iz vozila kažem drugom vozaču šta mislim	80 (92%)	6 (6.9%)	1 (1.1%)	/	/
Izgovaram rečenice, kao npr. „Ko ti dade vozačku dozvolu“	37 (42.5%)	31 (35.6%)	13 (14.9%)	5 (5.7%)	1 (1.1%)
Spustim prozor kako bi mogli da me bolje čuju, dok ispoljavam ljutnju	69 (79.3%)	14 (16.1%)	3 (3.4%)	1 (1.1%)	/
Popreko gledam druge vozače	61 (70.1%)	19 (21.8%)	5 (5.7%)	2 (2.3%)	/
Pokazujem stisnutu pesnicu drugom vozaču	83 (95.4%)	1 (1.1%)	2 (2.3%)	1 (1.1%)	/
Isplazim jezik prema drugom vozaču	85 (97.7%)	2 (2.3%)	/	/	/
Tiho nazivam pogrdnim imenom drugog vozača	51 (58.6%)	29 (33.3%)	5 (5.7%)	2 (2.3%)	/
Naglas psujem drugog vozača	57 (65.5%)	20 (23.3%)	6 (6.9%)	4 (4.6%)	/
Tiho psujem drugog vozača	44 (50.6%)	27 (31.0%)	12 (13.8%)	3 (3.4%)	1 (1.1%)
Vičem na drugog vozača	66 (75.9%)	15 (17.9%)	3 (3.4%)	3 (3.5%)	/
Tiho upućujem negativne komentare u vezi vožnje drugog vozača	42 (48.3%)	33 (37.9%)	10 (11.5%)	2 (2.3%)	/
Namrgođeno pogledam drugog vozača	54 (62.1%)	26 (29.9%)	5 (5.7%)	2 (2.3%)	/
Razmišljam o stvarima kao što je npr: „Ko ti dade vozačku dozvolu“	32 (36.8%)	21 (24.1%)	21 (24.1%)	10 (11.5%)	3 (3.4%)

Upotreba verbalno-agresivnog iskaza ljutnje kod vozača autobusa nije poželjan zato što doprinosi povećanju rizika nastanka nezgode kao i socijalnom zagađivanju, odnosno zagađivanju međuljudskih odnosa.

18. KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM
RIZIK I BEZBEDNOSNI INŽENJERING

Tabela 3. Tabelarni prikaz analize rezultata kod adaptivno-konstruktivnog ispoljavanja ljutnje i besa

	Nikada	Retko	Ponekad	Često	Uvek
Usmerim još više pažnje da budem još bezbedniji vozač	10 (11.5%)	2 (2.3%)	3 (3.4%)	29 (32.2%)	43 (49.4%)
Razmišljam o drugim stvarima koje mi pomažu da ne razmišljam o drugom vozaču	24 (27.6%)	16 (18.4%)	17 (19.5%)	17 (19.5%)	13 (14.9%)
Razmišljam o svemu pre nego što reagujem	6 (6.9%)	7 (8.0%)	12 (13.8%)	26 (29.9%)	36 (41.4%)
Pokušavam da razmišljam o pozitivnim rešenjima, kako bih se izborio sa situacijom	3 (3.4%)	5 (5.7%)	14 (16.1%)	20 (23.0%)	45 (51.7%)
Govorim sebi da se ne vredni nervirati zbog toga	11 (12.6%)	10 (11.5%)	9 (10.3%)	28 (32.2%)	29 (33.3%)
Odlučim da se ne spuštam na njihovom nivo	9 (10.3%)	3 (3.4%)	4 (4.6%)	29 (33.3%)	42 (48.3%)
Pojačam radio ili muziku da se smirim	52 (59.8%)	16 (18.4%)	16 (18.4%)	2 (2.3%)	1 (1.1%)
Pokušavam da razmišljam o pozitivnim stvarima	3 (3.4%)	6 (6.9%)	14 (16.1%)	27 (31.0%)	37 (42.5%)
Kažem sebi da ne vredni biti deo toga	8 (9.2%)	4 (4.6%)	14 (16.1%)	24 (27.6%)	37 (42.5%)
Uхватim se za glavu i ne verujem	35 (40.25%)	20 (23.0%)	22 (25.3%)	8 (9.2%)	2 (2.3%)
Samo pokušavam da prihvatim da postoje loši vozači na putevima	3 (3.4%)	13 (14.9%)	13 (14.9%)	30 (34.5%)	28 (32.2%)
Duboko udahnem kako bih se smirio	20 (23.0%)	22 (25.3%)	22 (25.3%)	14 (16.1%)	9 (10.3%)
Pokušavam da prihvatim da postoje frustrirajuće situacije tokom vožnje	10 (11.5%)	11 (12.6%)	25 (28.7%)	21 (24.1%)	20 (23.0%)
Razmišljam o stvarima koje me odvrćaju od frustracije na putu	23 (26.4%)	16 (18.4%)	15 (17.2%)	18 (20.7%)	15 (17.2%)
Kažem sebi da ignorišem to	13 (14.9%)	9 (10.3%)	16 (18.4%)	21 (24.1%)	28 (32.2%)
Obraćam čak i više pažnje na vožnju drugih kako bih izbegao saobraćajnu nezgodu	5 (5.7%)	1 (1.1%)	4 (4.6%)	20 (23.0%)	57 (65.5%)

Kada na ljutnju i bes odgovaramo na ovaj način, svojim ponašanjem doprinosimo smanjenju negativnih efekata i posledica saobraćaja, gde je najznačajniji uticaj ovakvog pristupa na smanjenje nastanka saobraćajne nezgode i svih njenih posledica.

5. ZAKLJUČAK

Ponašanje vozača autobusa možemo da primetimo gotovo svakodnevno prilikom učešća u saobraćaju, bilo kao vozači, pešaci ili putnici [5]. Ovo istraživanje pokazuje na koji način vozači autobusa reaguju kada se osećaju ljutito i besno prema drugim učesnicima u saobraćaju. Način na koji se ispoljava ljutnja i bes veoma je bitna za bezbednost saobraćaja, što su pokazala ranija istraživanja, zato što utiče na rizik za nastanak saobraćajne nezgode.

Analizom istraživanja koja su sprovedena na teritoriji Kolumbije o profesionalnim vozačima autobusa [6] kao i sopstvenog istraživanja, dolazimo do zaključka da vozači autobusa obe grupe prilikom stresa ispoljavaju ljutnju i bes. Većina ispitanika u oba istraživanja na stresne situacije u saobraćaju reaguje na adaptivno-konstruktivan način za ispoljavanje besa i ljutnje, što je veoma dobro

jer je to jedini način da se pravilno odgovori na određene situacije koje se redovno događaju u saobraćaju.

Podaci koji su korišćeni dobijeni su iz sopstvenog istraživanja, što ostavlja mogućnost da su učesnici odgovarali na socijalno prihvatljiv način, pogotovo na pitanja koja nisu socijalno prihvatljiva i odobrena od drugih ljudi. Rezultati dobijeni u ovom istraživanju su pokazala da većina vozača autobusa koristi pravilne načine za ispoljavanje agresije prema drugim učesnicima na konstruktivan „kulturan“ način, sa puno razmišljanja i reči, ali što je bitno malo fizičke agresije. Kada i moraju na neki način da ispolje ljutnju, uglavnom to čine verbalnim putem, koji je svakako najsigurniji i najbezbedniji način, kako za ostale učesnike u saobraćaju tako i za njih same.

6. LITERATURA

- [1] Llamazares, J.; Useche, S.; Montoro, L.; & Alonso, F.: Commuting accidents of Spanish professional drivers: When occupational risk exceeds the workplace. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, Madrid, 2019. <https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1619993>.
- [2] Donovan, D.; Umlauf, R.; & Salzberg, P.: Derivation of personality subtypes among high-risk drivers. *Alcohol, Drugs and Driving*, 4(1), 233–244. Elvik, R., & Mysen, A. Incomplete accident reporting: Meta-analysis of studies made in 13 countries. *Transportation Research Record*, 1665(1), 133–140, London, 1999.
- [3] Taubman-Ben-Ari, O. The multidimensional driving style inventory (MDSI). Scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention*, 36(3), 323–332, Bogota, 2004.
- [4] Reason, J.; Manstead, A.; Stradling, S.; Baxter, J.; & Campbell, K.: Errors and violations on the roads: A real distinction? *Ergonomics*, 33(10–11), Manchester, 1990, str-1315–1332. <https://doi.org/10.1080/00140139008925335>.
- [5] Finney, S. J.; & DiStefano, C. (2013): Nonnormal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *A second course in structural equation modeling* (2nd ed.. Charlotte, NC: Information Age. French, D., West, R., Elander, J., & Wilding, J., Brussels, 1993.
- [6] Zhang, T.; Sawyer, B. D.; Zhang, W.; & Hancock, P. A.: Angry drivers take risky decisions: Evidence from neurophysiological assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1701, Beijing, 2019. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101701>.