

Originalni naučni rad

## Mentalno zdravlje i saobraćajno ponašanje vozača u Republici Srpskoj

**Jelena Niškanović<sup>1</sup>,  
Slađana Šiljak<sup>1</sup>,  
Slobodan Stanić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institut za javno zdravstvo Republike Srpske, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

<sup>2</sup>Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta Bosne i Hercegovine, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Primljen – Received: 13/10/2017  
Prihvaćen – Accepted: 20/06/2018

*Adresa autora:*  
Doc. dr Jelena Niškanović, dipl.psiholog  
Jovana Dučića 1, 78 000 Banja Luka  
jelena.niskanovic@gmail.com

**Copyright:** ©2018 Niškanović J, et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license.

### Kratak sadržaj

**Uvod.** Mentalno zdravlje je povezano sa rizičnim ponašanjem u saobraćaju i saobraćajnim nezgodama. Cilj rada je ispitati socijalne i demografske karakteristike vozača, kao i odnos mentalnog zdravlja i rizičnog ponašanja u saobraćaju kod vozača u Republici Srpskoj, Bosna i Hercegovina.

**Metode.** Studija je dio istraživanja zdravlja stanovništva Republike Srpske koje je provedeno 2010. godine. Istraživanjem je obuhvaćeno 1866 domaćinstava, a anketirano je 4178 odraslih osoba (1688 vozača i 2490 nevozača).

**Rezultati.** Među 4178 osoba obuhvaćenih istraživanjem, 59,6% su nevozači i 40,4% vozači. Značajno veći procenat vozača su muškarci (73,3%), osobe starosti između 25-54 godine (66,1%), koje žive u ruralnim područjima (55,3%) i koje su zaposlene (50,1%). Značajno više vozača (58,2%) je bilo u kategoriji sa vrijednostima skora od 58 do 78 na skali mentalnog distresa, dok su nevozači bili najzastupljeniji u kategoriji sa skorom mentalnog distresa 58 i manje (43,2%;  $p < 0,001$ ). Takođe, značajno veći procenat nevozača (91,5%) se nalazi u kategoriji sa najnižim skorom mentalne vitalnosti ( $\leq 62,5$ ), a procenat vozača se povećava u kategorijama sa većim skorovima na skali mentalne vitalnosti ( $p < 0,001$ ). Osobe koje voze pod uticajem alkohola postižu niže vrijednosti skora na skali mentalnog distresa ( $p < 0,05$ , eta kvadrat = 0,005), dok osobe sklone upotrebi mobilnog telefona postižu veće skorove na skali mentalne vitalnosti ( $p < 0,001$ , eta kvadrat = 0,15).

**Zaključak.** Postoje značajne razlike u mentalnom zdravlju vozača i nevozača. Osobe koje voze pod uticajem alkohola imaju niži skor mentalnog zdravlja, posmatrajući rezultate na skali mentalnog distresa, a osobe koje koriste mobilni telefon tokom vožnje imaju veći nivo mentalne vitalnosti. Potrebno je dalje detaljno ispitivanje uticaja mentalnog zdravlja na sklonost ka rizičnom ponašanju u saobraćaju.

**Ključne riječi:** mentalno zdravlje, saobraćajno ponašanje, vozači, istraživanje zdravstvenog stanja, Republika Srpska

### Uvod

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, svake godine više od 1,2 miliona ljudi širom svijeta pogine u saobraćajnim nezgodama, dok se procjenjuje da milioni dožive ozbiljne povrede sa dugoročnim posljedicama po zdravlje. Većina smrtnih slučajeva u saobraćajnim nezgodama pada na zemlju sa srednjim i niskim prihodom, u kojima sa intenzivnim ekonomskim razvojem dolazi do povećanja broja vozila i povreda u saobraćaju. Saobraćajne nezgode predstavljaju vodeći uzrok

smrti među mladim ljudima, prevashodno među mladima starosti od 15 do 29 godina života [1]. U Republici Srpskoj su u 2016. godini zabilježene 9783 saobraćajne nezgode, među kojima je 121 saobraćajna nezgoda imala fatalan ishod. U poređenju sa prethodnom godinom, došlo je do porasta broja saobraćajnih nezgoda za 5,2% [2], što ukazuje na stabilan trend učestalosti saobraćajnih nezgoda na našem podneblju.

Vožnja predstavlja izrazito kompleksan proces u kojem vozač neprekidno opaža, obrađuje i odgovara na različite i dinamične informacije iz saobraćajnog okruženja. Adekvatno snalaženje u saobraćajnoj situaciji zahtijeva odgovarajući nivo kognitivnog i emocionalnog funkcionisanja, čije narušavanje može izložiti vozača i njegovo neposredno okruženje većem riziku za nastajanje saobraćajne nezgode [3]. Pojedine studije su utvrdile da su saobraćajne nezgode učestalije među osobama sa poremećajem ličnosti i onima koji su sklone vožnji pod dejstvom alkohola, kao i veću smrtnost usljed saobraćajnih nezgoda u tim grupama učesnika u saobraćaju [4, 5]. Druge studije nisu utvrdile veću učestalost saobraćajnih nezgoda među osobama sa psihičkim poremećajima [6]. Odnos između mentalnog zdravlja i vožnje je kompleksan, te istraživanja učestalosti saobraćajnih nezgoda među osobama sa različitim formama psihičkih poremećaja ne dokazuju direktnu kauzalnu ulogu psihopatologije u nastajanju saobraćajnih nezgoda [3].

Mnogobrojne studije su pokušale da utvrde povezanost osobina ličnosti i ponašanja u vožnji [7, 8]. Psihološke karakteristike, kao što su anksioznost, depresivnost, hostilnost i psihoticizam doprinose rizičnom stilu vožnje, utičući tako na veću sklonost za nastajanje saobraćajne nezgode [9]. Poredeći rezultate kroskulturalne studije sprovedene u 34 zemlje, Lajunen [10] je utvrdio da se u zemljama u kojima je veći skor na skali ekstraverzije dešava veći broj fatalnih saobraćajnih nezgoda, dok je utvrđena negativna povezanost neuroticizma i broja saobraćajnih nezgoda. Navedeni rezultati ukazuju na značaj izučavanja povezanosti osobina ličnosti i rizičnog ponašanja u saobraćaju koje može povećati rizik za nastajanje saobraćajnih nezgoda. Noyes [11] ističe da saobraćajnim nezgodama često prethode stresni

životni događaji i problemi u interpersonalnim odnosima, kao i upravljanje vozilom pod dejstvom alkohola i psihoaktivnih supstanci.

Mentalno zdravlje i osobine ličnosti imaju uticaj na ponašanje tokom vožnje i nastajanje saobraćajnih nezgoda, a prethodno navedena istraživanja su se mahom fokusirala na utvrđivanje odnosa između različitih psihopatoloških stanja i osobina ličnosti na sklonost ka nastajanju saobraćajnih nezgoda. Istraživanje u ovom radu provedeno je sa ciljem da se utvrdi povezanost mentalnog blagostanja i opšteg mentalnog zdravlja sa rizičnim formama ponašanja u saobraćaju među vozačima automobila u Republici Srpskoj. Rezultati istraživanja mogu da pruže uvid u neke od mogućih uzroka stabilnog i nezanemarljivog broja saobraćajnih nezgoda u našem području.

## Metode rada

Rezultati prezentovani u ovom radu su prikupljeni u okviru istraživanja zdravlja stanovništva Republike Srpske koje je realizovano tokom 2010. godine. Istraživanje je sprovedeno kao studija presjeka u domaćinstvima na teritoriji cijele Republike Srpske, a organizovali su ga Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske i Institut za javno zdravstvo. Studija je odobrena od strane Etičkog odbora Instituta za javno zdravstvo Republike Srpske. Svi ispitanici su informisani o studiji i dali su pismeni pristanak za učešće u istraživanju.

Ciljnu populaciju istraživanja su činili stanovnici Republike Srpske starosti 18 i više godina koji su tu živjeli najmanje godinu dana. Primjenjen je dvoetajni stratifikovani uzorak. Jedinice prve etape su popisni krugovi, a jedinice druge etape su domaćinstva. Popisni krugovi, kao primarne jedinice su stratifikovane prema tipu naselja (grad i ostala naselja) i teritorijalnom području. Ukupan broj domaćinstva izabranih za ovo istraživanje iznosio je 1866, a istraživanjem je anketirano 4178 lica, tačnije 1688 vozača i 2490 nevozača.

Anketiranje su sprovedeli prethodno obučeni javnozdravstveni radnici. Anketiranje se obavljalo pojedinačno sa svim članovima domaćinstva koji su ispunjavali kriterijum ciljne populacije istraživanja. Korišćeni su upitnik za domaćin-

stvo i upitnik za odrasle osobe.

Nezavisne varijable u ovom radu su demografske i socijalno-ekonomske karakteristike (starost, pol, tip naselja, bračni status, obrazovanje i radni status) ispitanika, vozački status (vozači/ nevozači) i bezbjednost u saobraćaju. Zavisne varijable su mentalni distres/stres i pozitivno mentalno zdravlje/vitalnost kao bitna obilježja zdravlja u opštoj populaciji [12].

U istraživanju je korišćen posebno dizajniran upitnik razvijen na bazi međunarodno potvrđenih i prihvaćenih instrumenata (WHO Health Survey, EU Health Interview Surveys and Health Examination Surveys HIS/HES, Finbalt 2000, SINDI, Short-form 36 SF, CDC National Health Interview Survey, IPAQ -International Physical Activity Questionnaire) i postojećih iskustava i preporuka iz sličnih populacionih istraživanja, testiranih u drugim zemljama i prilagođenih uslovima u Republici Srpskoj [13]. Za potrebe ovog rada iz upitnika za odrasle osobe izdvojena su pitanja koja se odnose na demografske i socijalno-ekonomske karakteristike ispitanika (starost, pol, tip naselja, bračni status, obrazovanje i radni status), vozački status i bezbjednost u saobraćaju, te pitanja vezana za oblast mentalnog zdravlja koja obuhvataju skalu mentalnog distresa/stresa i vitalnosti.

Tip naselja je kategorisan kao gradsko i seosko područje, a bračni status je kategorisan u dvije grupe: oni koji žive u bračnoj/vanbračnoj zajednici i oni koji žive sami. Obrazovanje je kategorisano kao niže (bez škole, nepotpuna osnovna i osnovna škola), srednje (tri ili četiri godine srednjeg obrazovanja) i visoko (viša i visoka škola/fakultet). Radni status je kategorisan kao zaposleni, nezaposleni i neaktivni (penzionisani, domaćice, studenti, bolesni i invalidi). Bezbjednost u saobraćaju obuhvata četiri pitanja koja ispituju ponašanje vozača tokom upravljanja automobilom: koriste sigurnosni pojas (da/ne), voze pod uticajem alkohola (da/ne), prekoračuju dozvoljenu brzinu (da/ne) i koriste mobilni telefon (da/ne).

Za ispitivanje mentalnog zdravlja mjereno je psihološki distres/stres i pozitivno mentalno zdravlje/vitalnosti koji su predloženi od strane EUROHIS (Developing Common Instruments

for Health Surveys) i ECHIM (European Community Health Indicators Monitoring) kao važni aspekt zdravlja u opštoj populaciji [12]. Mentalni distres/stres je procijenjen na osnovu seta od pet pitanja konstruisanih po tipu petostepene skale Likertovog tipa (Psychological Distress-Mental Health Indicator 5- MHI5: SF-36): bio/la sam veoma nervozan/a, osjećao/la sam se tako potišteno da ništa nije moglo da me oraspoloži, osjećao/la sam se spokojno i smireno, bio/la sam tužan/a, bio/la sam srećan/a. Inverzijom odgovora na dva pitanja i sabiranjem ocjena za pet navedenih pitanja se dobija sirovi skor, zatim se vrši transformacija sirovih skorova tako da se dobije skala skora 0-100 (pri čemu veći skor označava bolje mentalno zdravlje i obratno). Skala vitalnosti obuhvata četiri pitanja konstruisana po tipu petostepene skale Likertovog tipa (Positive Mental Health-Vitality Scale: SF-36) : bio/la sam pun/a poleta, osjećao/la sam da imam mnogo energije, bio/la sam iscrpljen/a, osjećao/la sam se umorno. Inverzijom odgovora na dva pitanja i sabiranjem ocjena na sva četiri navedena pitanja se dobija sirovi skor, zatim se vrši transformacija tako da se dobije skala skora 0-100 (pri čemu veći skor označava veći nivo vitalnosti i obratno).

Prilikom statističke obrade podataka primijenjena je deskriptivna statistika. Za utvrđivanje razlike u demografskim i socijalno-ekonomskim karakteristikama vozača i nevozača, kao i nivoa njihovog mentalnog distresa i vitalnosti primijenjen je  $\chi^2$ - test. Za utvrđivanje razlike u prosječnoj vrijednosti skorova na skali mentalnog distresa i vitalnosti među vozačima koji su skloni i onima koji nisu skloni rizičnim formama ponašanja u saobraćaju, primijenjen je t-test za nezavisne uzorke.

## Rezultati

Među 4178 osoba obuhvaćenih istraživanjem, 59,6% su nevozači i 40,4% su vozači. Posmatrajući demografske i socio-ekonomske karakteristike vozača i nevozača, značajno veći procenat vozača su muškarci (73,3%), zatim osobe koje žive u ruralnim područjima Republike Srpske (55,3%), osobe sa srednjoškolskim obrazovanjem (67,5%),

**Tabela 1.** Demografske i socio-ekonomske karakteristike ispitanika

	Vozači	Nevozači	Ukupno	p
	1688 (40,4%)	2490 (59,6%)	4178 (100%)	
<b>Pol</b>				
Ženski	450 (26,7%)	1804 (72,4%)	2254 (53,9%)	<0,001
Muški	1238 (73,3%)	686 (27,6%)	1924 (46,1%)	
<b>Tip naselja</b>				
Urbano	754 (44,7%)	979 (39,3%)	1733 (41,5%)	0,001
Ruralno	934 (55,3%)	1511 (60,7%)	2445 (58,5%)	
<b>Starosna dob</b>				
18-24	183 (10,8%)	198 (8,0%)	381 (9,1%)	<0,001
25-34	353 (20,9%)	210 (8,4%)	563 (13,5%)	
35-44	387 (22,9%)	268 (10,8%)	655 (15,7%)	
45-54	377 (22,3%)	459 (18,4%)	836 (20,0%)	
55-64	255 (15,1%)	498 (20,0%)	753 (18,0%)	
65+	133 (7,9%)	857 (34,4%)	990 (23,7%)	
<b>Stepen obrazovanja</b>				
Niže obrazovanje	275 (16,3%)	1422 (57,1%)	1697 (40,7%)	<0,001
Srednje obrazovanje	1136 (67,5%)	945 (38,0%)	2081 (49,9%)	
Visoko obrazovanje	273 (16,2%)	122 (4,9%)	395 (9,5%)	
<b>Radni status</b>				
Zaposleni	844 (50,1%)	393 (15,8%)	1237 (29,6%)	<0,001
Nezaposleni	456 (27,0%)	538 (21,6%)	994 (23,8%)	
Neaktivni	386 (22,9%)	1557 (62,6%)	1943 (46,6%)	
<b>Bračno stanje</b>				
Žive u bračnoj / vanbračnoj zajednici	1197 (71,2%)	1547 (62,3%)	2744 (65,9%)	<0,001
Žive sami	484 (28,8%)	938 (37,7%)	1422 (34,1%)	

Rezultati su prikazani kao broj (%)

zaposlene (50,1%), te osobe koje žive u bračnoj ili vanbračnoj zajednici (71,2%). Sa starošću se povećava broj vozača do 64 godine, kada opada, i najniži je u starosnoj grupi preko 65 godina. Navedene razlike su statistički značajne (Tabela 1).

Značajno veći procenat nevozača se nalazi u kategoriji sa najnižim skorom na skali mentalnog distresa (54,8%), dok je u kategoriji sa vrijednostima skora od 58 do 78 na skali distresa bio veći procenat vozača (58,2%) u odnosu na osobe koje ne voze (43,2%). Takođe, značajno veći procenat nevozača (91,5%) se nalazi u kategoriji sa najnižim skorom mentalne vitalnosti (vrijednost skora  $\leq 62,5$ ) u poređenju sa vozačima (85,8%) (Tabela 2).

Rezultati prikazani u tabeli 3 pokazuju da oko jedne četvrtine vozača (23,4%) ne koristi sigurnosni pojas tokom vožnje automobila, polovina koristi mobilni telefon (47,9%) ili prekorači dozvoljenu brzinu (50,4%), a 18,1% vozača upravlja autom pod uticajem alkohola. U tabeli 3 su, takođe, prikazane prosječne vrijednosti skora na skali mentalnog distresa i vitalnosti među vozačima sa navedenim rizičnim ponašanjem i onima koji nisu skloni tim formama rizičnog ponašanja. Značajno veći prosječan skor na skali mentalnog distresa je prisutan među osobama koje ne voze pod uticajem alkohola u poređenju sa vozačima koji voze pod dejstvom alkohola

**Tabela 2.** Distribucija vozača/nevozača prema rezultatima dobijenim pomoću Skale mentalnog distresa i vitalnosti

	Skala distresa (vrijednost skora)			P
	≤ 58	58-78	≥ 78	
Vozači	658 (39,1%)	979 (58,2%)	45 (2,7%)	<0,001
Nevozači	1363 (54,8%)	1074 (43,2%)	50 (2,0%)	
	Skala vitalnosti (vrijednost skora)			P
	≤ 62,5	62,5-72,5	≥ 72,5	
Vozači	1443 (85,8%)	1443 (10,8%)	1443 (3,4%)	<0,001
Nevozači	2276 (91,5%)	2276 (6,6%)	2276 (1,8%)	

Rezultati su prikazani kao broj (%)

**Tabela 3.** Prosječne vrijednosti skorova na Skali mentalnog distresa i vitalnosti u odnosu na rizično ponašanje vozača u saobraćaju

Rizične forme ponašanja	Broj (%)	Skala distresa		Skala vitalnosti	
		AS (SD)	p	AS (SD)	p
Koristi sigurnosni pojas					
Da	1257 (76,6%)	59,59(11,41)	0,375	50,21(12,20)	0,205
Ne	384 (23,4%)	58,99(11,98)		49,30(12,67)	
Koristi mobilni telefon					
Ne	860 (52,1%)	58,98(12,13)	0,077	49,00(12,70)	< 0,001
Da	792 (47,9%)	59,98(10,91)		51,15 (11,66)	
Prekoračuje dozvoljenu brzinu					
Ne	812 (49,6%)	59,54(11,79)	0,867	50,01(12,62)	0,834
Da	824 (50,4%)	59,45(11,19)		50,14(11,85)	
Vozi pod uticajem alkohola					
Ne	1328 (81,9%)	59,76(11,46)	0,020	50,27(12,19)	0,104
Da	293 (18,1%)	58,03(11,67)		48,99(12,41)	

AS - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija

( $t = 2,332$ ,  $p < 0,05$ , eta kvadrat = 0,005). Takođe, veći prosječan skor na skali mentalne vitalnosti je prisutan među vozačima koji koriste mobilni telefon tokom vožnje, u poređenju sa onima koji ne koriste mobilni telefon ( $t = -3,596$ ,  $p < 0,001$ , eta kvadrat = 0,15).

## Diskusija

Saobraćajne nezgode i povrede nastale usljed saobraćajnih nezgoda predstavljaju jedan od vodećih zdravstvenih i ekonomskih izazova svakog društva [14]. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije povrede nastale usljed sa-

obraćajnih nezgoda čine deveti vodeći uzrok smrti među stanovništvom u svijetu, a pretpostavlja se da će do 2030. godine postati sedmi, vodeći uzrok smrtnosti [1]. Učestalost rizičnog ponašanja može značajno da varira među različitim vozačima, kao i među istim vozačima u različitim situacijama [15]. Rizično ponašanje u saobraćaju obuhvata sve one forme ponašanja koje mogu izazvati saobraćajnu nezgodu ili povredu uslijed iste. Najčešće rizične forme ponašanja obuhvataju vožnju pod uticajem alkohola, prekoračenje brzine, nekorišćenje pojasa i sl.[16]. Polazeći od značaja koje rizične forme ponašanja u saobraćaju mogu imati na kvalitet vožnje i izlaganje riziku

za nastanak saobraćajne nezgode, možemo uočiti da je polovina vozača u Republici Srpskoj sklona upotrebi mobilnog telefona (47,9%) i prekoračenju brzine (50,4%) tokom vožnje, blizu jedne četvrtine ne koristi sigurnosni pojas, a 18,1% vozi pod uticajem alkohola.

Navedeno ponašanje izlaže vozače i druge učesnike u saobraćaju visokom riziku za nastajanje saobraćajnih nezgoda i povreda. Ipak, određene forme rizičnog ponašanja tokom vožnje su učestalije među vozačima koji su učestvovali u Evropskom istraživanju stavova prema sigurnosti u saobraćaju [17]. Prema rezultatima navedenog istraživanja, koje je provedeno u 17 evropskih zemalja, 31% vozača vozi pod uticajem alkohola, a 68% prekorači dozvoljenu brzinu. S druge strane, primjetno je da veći procenat vozača koristi sigurnosni pojas (80%) tokom vožnje, dok manji procenat (38%) koristi mobilni telefon tokom vožnje u poređenju sa rezultatima aktuelnog istraživanja [17]. Komparacija navedenih podataka govori u prilog varijacije zastupljenosti različitih formi rizičnog ponašanja u saobraćaju među vozačima u evropskim zemljama [14], posebno ako uzmemo u obzir da su prekoračenje dozvoljene brzine i vožnje pod uticajem alkohola najčešći uzroci nastajanja saobraćajnih nezgoda [17].

Različitu učestalost rizičnog ponašanja u našem području u odnosu na druge evropske zemlje možemo posmatrati iz više različitih aspekata, koji odražavaju specifičnosti saobraćajne kulture i sredinskih faktora. Posmatrajući na svjetskom nivou, veliki broj vozila, uz sporiji razvoj saobraćajne infrastrukture doprinosi nastajanju saobraćajnih nezgoda na putevima. U ekonomski razvijenim zemljama, dostupnost novijih automobila sa razvijenijim performansama, kojima mahom upravljaju mlađi muškarci skloni ispitivanju brzine i tehničkih mogućnosti automobila, doprinosi većoj učestalosti rizičnog ponašanja u saobraćaju [15]. Prisustvo većeg broja muškaraca i mlađih vozača na našem podneblju, zajedno sa globalnim trendom povećanja broja vozila u saobraćaju koji nije praćen razvojem saobraćajne infrastrukture, djelimično može objasniti zastupljenost rizičnih formi ponašanja i stabilan trend saobraćajnih nezgoda među vozačima u Republici Srpskoj. Ovo su samo neke od pret-

postavki koje prate globalne trendove kojima se objašnjava povećan broj saobraćajnih nezgoda [1]. Detaljnije utvrđivanje faktora koji doprinose rizičnim formama ponašanja na našem podneblju zahtijevaju opsežna istraživanja koja će obuhvatiti ne samo ponašanje, nego i stavove vozača prema rizičnim formama ponašanja u saobraćaju i njihovu interakciju sa navedenim sredinskim faktorima.

Mentalni stres/distres i mentalno blagostanje, kao mjere mentalnog zdravlja u opštoj populaciji, do sada se nisu dovodile u vezu sa ponašanjem u saobraćaju. Rezultati istraživanja ukazuju da je veći procenat vozača zastupljen u kategorijama koje ukazuju na veći nivo mentalnog distresa i vitalnosti, tj. bolje mentalno zdravlje, u poređenju sa osobama koje nisu vozači. Djelimično se objašnjenje za dobijene rezultate može pronaći u demografskim i socijalno-ekonomskim karakteristikama vozača i nevozača. Najveći procenat vozača čini radno aktivno stanovništvo, osobe mlađih starosnih kategorija, te osobe koje žive u bračnoj/vanbračnoj zajednici. Navedene kategorije stanovništva, generalno imaju izražen veći nivo mentalnog distresa i vitalnosti, tj. bolje mentalno zdravlje u poređenju sa najstarijim kategorijama stanovništva, samcima i radno neaktivnim osobama koji žive u nepovoljnijim ekonomskim uslovima, uz manjak socijalne podrške [13].

Iako se do sada nije ispitala veza između mentalnog zdravlja u opštoj populaciji i rizičnih formi ponašanja u saobraćaju, istraživanja ukazuju na povezanost pojedinih osobina ličnosti i mentalnih oboljenja sa većim rizikom za nastajanje saobraćajnih nezgoda [18]. Nizak nivo mentalnog zdravlja u vidu izraženih simptoma anksioznosti, depresije i nesanicice se dovode u vezu sa rizičnim ponašanjem u saobraćaju [19], a depresija stavlja vozače u znatno veći rizik za nastajanje saobraćajne nezgode [20]. Posmatrajući osobine ličnosti i sklonost ka rizičnom ponašanju u saobraćaju, brojne studije ukazuju na značajnu povezanost osobina kao što su traženja senzacija, agresivnost-hostilnost i impulsivnost sa rizičnom vožnjom [18, 21, 22]. Navedene osobine podstiču impulsivan stil vožnje u kojem dominira sklonost ka rizičnom ponašanju, takmičenju tokom vožnje i udovoljavanju trenutnim

impulsima [22].

Posmatrajući odnos mentalnog zdravlja i rizičnog ponašanja, možemo uočiti da je niži nivo mentalnog zdravlja, tačnije, izraženiji stres, nervoja i pritisak prisutan među vozačima koji voze pod uticajem alkohola. S druge strane, veći nivo mentalne vitalnosti, poleta i energije je prisutan među vozačima koji su skloni upotrebi mobilnog telefona tokom vožnje. Mentalnu vitalnost, polet i energiju možemo dovesti u vezu sa sklonošću ka distrakciji tokom vožnje, posebno ako uzmemo u obzir da veća sklonost ka senzacijama, novom i raznolikom iskustvu podstiče rizično ponašanje u vožnji [23]. Istraživanja ukazuju da su saobraćajne nezgode učestalije među osobama sa poremećajem ličnosti i onima koje su sklone vožnji pod dejstvom alkohola [4]. Vožnja pod uticajem alkohola direktno utiče na sigurnost upravljanja vozilom, doprinoseći većem riziku za nastajanje saobraćajne nezgode. Upotreba alkohola je značajno povezana sa rizičnim ponašanjem u saobraćaju i prekoračenjem dozvoljene brzine tokom vožnje [24, 25], ali odražava i nizak nivo mentalnog zdravlja, te je u narednim istraživanjima potrebno utvrditi kauzalnu vezu

odnosa upotrebe alkohola i niskog nivoa mentalnog zdravlja. Odnos zloupotrebe alkohola, mentalnog zdravlja i rizičnog ponašanja u saobraćaju trenutno nije jasno određen i može biti determinisan kombinacijom različitih faktora, kao što su osobine ličnosti i način prevazilaženja stresnih životnih situacija [18].

## Zaključak

Rezultati dobijeni u ovoj studiji ukazuju da vozači imaju bolje mentalno zdravlje u poređenju sa nevozačima. Utvrđene su razlike u nivou mentalnog zdravlja među osobama sklonim upotrebi mobilnog telefona tokom vožnje, kao i upravljanju vozilom pod dejstvom alkohola. Demografske i socio-ekonomske karakteristike vozača djelimično mogu pružiti objašnjenja u pogledu zastupljenosti rizičnog ponašanja u saobraćaju. U narednim istraživanjima je potrebno utvrditi jasan odnos između individualnih i faktora sredina koji utiču na rizično ponašanje u saobraćaju.

Autori izjavljuju da nemaju sukob interesa.  
The authors declare no conflicts of interest.

## Literatura

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2015. Geneva:World Health Organization; 2015. Available from: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/) Accessed September 12, 2017.
2. Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srpske. Informacije o stanju bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj za 2016. godinu. Banja Luka: Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srpske; 2017. Available from: [http://www.mup.vladars.net/lat/index.php?vijest=informisanje\\_javnosti&vrsta=statistike](http://www.mup.vladars.net/lat/index.php?vijest=informisanje_javnosti&vrsta=statistike) Accessed September 12, 2017.
3. Taylor JE. Mental Health and Driving. In: Porter BE, editors. Handbook of Traffic Psychology. San Diego: Elsevier; 2001. p. 165–73.
4. Dumais A, Lesage AD, Boyer R, Lalovic A, Chawky N, Menard-Buteau C, et al. Psychiatric risk factors for motor vehicle fatalities in young men. *Can J Psychiatry* 2005;50:838–44.
5. Rorsman B, Hagnell O, Lanke J. Violent death and mental disorders in the Landby study. *Neuropsychobiology* 1982;8:233–40.
6. Cushman LA, Good RG, States JD. Psychiatric disorders and motor vehicle accidents. *Psychological Reports* 1990;67:483–9.
7. Kim K, Nitz L, Richa18rdson J, Li L. Personal and behavioural predictors of automobile crash and injury severity. *Accid Anal Prev*1995;27:469–81.
8. Norris FH, Matthews BA, Riad JK. Characterological, situational, and behavioral risk factors for motor vehicle accidents: A prospective examination. *Accid Anal Prev* 2000;32:505–15.
9. Sumer N. Personality and behavioral predictors of traffic accidents: Testing a contextual mediated model. *Accid Anal Prev* 2003;35:949–64.
10. Lajunen T. Personality and accident liability: are extraversion, neuroticism and psychoticism related to traffic and occupational fatalities? *Pers Individ Dif* 2001;31: 1365–73.
11. Noyes R. Motor vehicle accidents related to psychiatric impairment. *Psychosomatics* 1985;26:569–80.
12. Minimum data set of European mental health indicators: Proposed set of mental health indicators; definitions; description and sources. Available from:

- [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/1998/monitoring/fp\\_monitoring\\_1998\\_annexe2\\_09\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/1998/monitoring/fp_monitoring_1998_annexe2_09_en.pdf) AVAILABLE. Accessed August 8, 2017
13. Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske, JZU Institut za javno zdravstvo Republike Srpske. Istraživanje zdravlja stanovništva Republike Srpske: izvještaj o rezultatima istraživanja. Banja Luka: JZU Institut za javno zdravstvo Republike Srpske; 2012.
  14. World Health Organization. European facts and the Global status report on road safety 2015. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/293082/European-facts-Global-Status-Report-road-safety-en.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/293082/European-facts-Global-Status-Report-road-safety-en.pdf?ua=1) Accessed August 8, 2017
  15. Opera C. Traffic risk behavior: a theoretical and empirical research. *Procedia Soc Behav Sci* 2012;33:840–4.
  16. Jafarpour S, Rahimi-Movaghar V. Determinants of risky driving behavior: a narrative review. *Med J Islam Repub Iran* 2014;28:1–8.
  17. Torfs K, Meesmann U, Van den Berghe W, Trotta M. ESRA 2015 – The results. Synthesis of the main findings from the ESRA survey in 17 countries. ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitudes). Brussels: Belgian Road Safety Institute; 2016. Available from: [www.esranet.eu](http://www.esranet.eu) Accessed August 28, 2017
  18. Hennessy D. Social, Personality, and Affective Constructs in Driving. In: Porter BE, editors. *Handbook of Traffic Psychology*. San Diego: Elsevier; 2001. p. 149–60.
  19. Abdoli N, Farnia V, Delaver A, Esmaeili A, Dortaj F, Farrokli N, et al. Poor mental health status and aggression are associated with poor driving behavior among male traffic offenders. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2015;1:2071–8.
  20. Alavi SS, Mohammadi MR, Souri H, Kalhori SM, Jonnatifard F, Sepahbodi G. Personality, Driving Behavior and Mental Disorders Factors as Predictors of Road Traffic Accidents Based on Logistic Regression. *Iran J Med Sci* January 2017;42(1): 24–31.
  21. Oltedal S, Rundmo T. The effects of personality and gender on risky driving behaviour and accident involvement. *Saf Sci* 2006;44:621–8.
  22. Vukobrat S, Mitrović D. Osobine ličnosti i ponašanje vozača u saobraćaju. *Primenjena psihologija* 2008;2(1):25–42.
  23. Jonah B, Thiessen R, Au-Yeung E. Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. *Accid Anal Prev* 2001;33(5):679–84.
  24. El-Gendy SD, El-Gendy MF, Dawah AY, Eldesouky ES, El-Raof A. Risky road-use behaviour among students at the University of Benha, Egypt. *East Mediterr Health J* 2015;2(21):1201–28.
  25. Fergusson D, Swain-Campbell N, Horwood J. Risky driving behaviour in young people: prevalence, personal characteristics and traffic accidents. *Aust N Z J Public Health*. 2003;27(3):337–42.

## Mental health and traffic behavior among drivers in Republic of Srpska

Jelena Niškanović<sup>1</sup>, Sladjana Šiljak<sup>1</sup>, Slobodan Stanić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Public Health, Banja Luka, The Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

<sup>2</sup>Agency for Development of Higher Education and Quality Assurance, Banja Luka, The Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

**Introduction.** Mental health is related to risky driving behavior and traffic accidents. The aim of this study is to investigate both social and demographic characteristics of drivers, as well as the connection between mental health and risky driving behavior among drivers in the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina.

**Methods.** The study was part of the population health survey conducted in the Republic of Srpska in 2010. The survey included 1866 households and a total of 4178 adults were interviewed (1688 drivers and 2490 non-drivers). The Chi-square test and independent samples t-test were used for data analysis.

**Results.** Among 4178 respondents, 59.6% were non-drivers and 40.4% were drivers. There were significantly higher percentage of male drivers (73.3%), adults aged 25-54 years (66.1%), who lived in rural areas (55.3%) and were in employment (50.1%). Significantly higher percentage of drivers (58.2%) were present in the category with score values 58 to 78 on the mental distress scale, while most non-drivers were found in the category with mental distress score values 58 and lower (43.2%),  $p < 0.001$ . Also, a significantly higher percentage of non-drivers (91.5%) were found in the category with the lowest level of mental vitality



( $\geq 62.5$ ), while the percentage of drivers increased in categories with higher scores on the mental vitality scale ( $p < 0.001$ ). Persons driving under the influence of alcohol had lower values on the mental distress scale ( $p < 0.05$ , eta square = 0.005), while those who tended to use mobile phones while driving achieved higher scores on the mental vitality scale ( $p < 0.001$ , eta square = 0.15).

**Conclusion.** Study results have revealed significant differences in the level of mental health between drivers and non-drivers. People who drive under the influence of alcohol have a lower level of mental health, taking into account the results on the mental distress scale, while those who use mobile phones while driving have a higher level of mental vitality. In subsequent research, it is necessary to thoroughly examine the influence of mental health on tendency towards risky driving behavior.

**Keywords:** mental health, traffic behavior, drivers, health survey, Republic of Srpska