

## **ALKOHOL KAO UZROK SAOBRAĆAJNIH NESREĆA U KANTONU SARAJEVO**

**Izvorni naučni rad**

## **ALCOHOL AS A CAUSE OF TRAFFIC ACCIDENTS IN CANTON SARAJEVO**

**Original scientific paper**

**Nebojša BOJANIĆ  
Irma DELJKIĆ  
Vladanka BARIČANIN**

### **Sažetak**

Rad se bavi analizom utjecaja alkohola na nastanak saobraćajnih nesreća u Kantonu Sarajevo, s ciljem da se utvrdi u kojem obimu se alkohol pojavljuje kao akcidentogeni faktor kod ove vrste nesreća u navedenom Kantonu. Rezultati istraživanja prezentiranog u radu pokazuju da konzumiranje alkohola ima utjecaj na nastanak saobraćajnih nesreća u Kantonu Sarajevo, te da koncentracija alkohola u krvi utječe na stepen stradanja u saobraćajnim nesrećama. Također, nalazi analize pokazuju da je čak ukupno 97% vozača pod utjecajem alkohola skrivilo saobraćajne nesreće sa teškim posljedicama, te da je prosječna stopa zatečenih vozača pod dejstvom alkohola za vrijeme upravljanja motornim vozilom na području Kantona Sarajevo za promatrani period bila u porastu za 0,8%. Imajući u vidu limitiranost istraživanja, ipak smatramo da dobijeni nalazi mogu poslužiti kao osnov za identificiranje novih istraživačkih pitanja koja bi tretirala odnos alkohola i saobraćajnih nesreća.

### **Ključne riječi**

alkohol, alkoholemija, vozači, saobraćajne nesreće, Kanton Sarajevo

### **Abstract**

This paper analyzes the impact of alcohol consumption on the occurrence of traffic accidents in the Canton Sarajevo, with the aim to determine the extent to which alcohol appears as a risk factor in these types of accidents in the above mentioned Canton. The research results presented in the paper indicate that alcohol consumption has an impact on the occurrence of road traffic accidents in the Sarajevo Canton, and that the blood alcohol concentration affects the degree of suffering in traffic accidents. Furthermore, the findings of the analysis show that 97% of drivers under the influence of alcohol has been involved in a traffic accident with serious consequences. Nevertheless, the research reports that the average rate of drivers under the influence of alcohol while driving a motor vehicle in the Canton Sarajevo for the observed period was increased to 0, 8%. With having in mind limitations of

the research, we conclude that our findings can serve as a starting point for raising new research questions regarding alcohol-related traffic accidents.

#### **Keywords:**

alcohol, *blood alcohol concentration*, *drivers*, *road traffic accidents*, Canton Sarajevo

## **Uvod**

Konsumiranje alkohola predstavlja globalni problem današnjice koji ugrožava veliki broj pojedinaca, kao i društvo u cjelini. Naime, što direktno i indirektno, alkohol je involviran u oko 2,5 miliona smrtnih slučajeva godišnje, i predstavlja treći najveći faktor rizika od preuranjene smrti, invalidnosti i gubitka zdravlja u svijetu (World Health Organization, 2011). U kontekstu navedenog, svakako treba pomenuti i fakt da je upotreba alkohola naročito pogubna za mlađe dobne skupine, dok se alkohol pojavljuje kao vodeći svjetski faktor rizika za smrt kod muškaraca u dobi od 15-59 godina (WHO, 2011, s. 20). S druge strane, i saobraćajne nesreće čine vrlo seriozan društveni problem, s procijenjenih 1,2 miliona smrtnih slučajeva u svijetu koji su uzrokovani saobraćajnim nesrećama, i 50 miliona ljudi povrijeđenih zbog posljedica takvih nesreća (WHO, 2004). Interesantan je podatak, da u tim nesrećama, povrede predstavljaju važne uzroke smrti, dok su učestale saobraćajne nesreće odgovorne za smrt više od dva miliona osoba svake godine u svijetu (Del Rio i Alvarez, 1999; cit. u Kuruc, Sidlo, Valent, Mlynár i Murarikova, 2009, s. 802.). Nadalje, u *Knjizi prikaza povreda* (e. *The Injury Chart Book*) se navodi da, cestovne saobraćajne povrede predstavljaju vodeći uzrok smrti, dok se više od 50% svjetske smrtnosti zbog povreda u saobraćaju javlja među mladima u dobi od 15 do 44 godine (Peden, McGee i Sharma, 2002, s.24). Stoga iz izloženog proizlazi, da saobraćaj kao dinamičan sistem koji se koristi za prijevoz putnika i roba, podliježe određenim odstupanjima, kao što su saobraćajne nesreće. Iako su potonje neizbježno prisutne u većem ili manjem opsegu u saobraćajnoj infrastrukturi, treba naglasiti, da je optimalna sigurnost u saobraćaju, kako navodi Šeparović (1987), deontološka kategorija, dok narušavanje saobraćajnih pravila i propisa predstavlja protuzakonito, odnosno zabranjeno i društveno nepoželjno ponašanje, koje kao takvo, podliježe pravnom sankcioniranju (Šeparović, 1987). No, uprkos ovoj prohibiciji, rezultati određenih studija ipak ukazuju na sklonost pojedinaca ka narušavanju saobraćajnih pravila i propisa. Preciznije, rezultati studije provedene na uzorku mladih iz Norveške (Oltedal & Rundmo, 2006; cit. u Vukobrat i Mitrović, 2008, s. 27), pokazali su, da se najveći dio varijanse rizične vožnje objašnjava općom sklonošću ka kršenju pravila i iritabilnošću. Dodatno, interesantan je i nalaz istraživanja (Vukobrat i Mitrović), prema kojem, kršenje propisa, pored tendencije ignoriranja saobraćajnih pravila, implicira i sklonost ka ulaženju u različite rizične i opasne situacije prilikom vožnje (2008, s. 33). U prilog navedenog, govori i istraživanje o sociopsihološkim i kriminološkim karakteristikama "drag" vozača u gradu Sarajevu (Kutlovac i Obradović, 2009), a koje potvrđuje sklonost "drag"<sup>1</sup> vozača

<sup>1</sup> Pod ovim pojmom se podrazumijeva nelegalno utrkivanje automobilima (Kutlovac i Obradović, 2009).

ka brzom, rizičnom i egzibicionističkoj vožnji, bez obzira što takvo ponašanje predstavlja ozbiljnu opasnost za sve sudionike prometa. U tom kontekstu, interesantno je i to, da je istraživanje pokazalo, da se više od 55% "drag" trkača ne bi prestalo utrkivati po gradu i činiti saobraćajne prekršaje čak i ako bi se izgradila posebna staza za utrkivanje. Također, držimo da je posebno značajan nalaz navedenog istraživanja o motivaciji za "drag" utrkivanje, gdje Kutlovac i Obradović navode, da ona svoje izvorište nalazi više u "(para) suicidalnim idejama i sociopatološkim karakteristikama ličnosti, nego u sklonosti antisocijalnom ponašanju" (2009, s. 29).

Kada je riječ o odnosu alkohola i saobraćajnih nesreća, danas se smatra da je alkohol uzrok promjena ljudskog ponašanja, koje, u određenim okolnostima, povećavaju rizik kod nastanka ove vrste nesreća (Sidlo, Mlynar i Murarikova, 2009; Giesbrecht, et al., 1989). Nalazi studija pokazuju da je, u srednjoj i južnoj Europi, alkohol najviše povezan sa saobraćajnim nesrećama u kojima učestvuju motorna vozila, dok se primjerice u sjevernoj Europi, ne javlja kao bitan faktor rizika kod nastanka saobraćajnih nesreća (Ole-Jørgen, 2001). U okviru diferentnih uzroka saobraćajnih nesreća, konzumiranje alkohola se smatra najvažnijim faktorom njihovog nastanka, gdje se procjenjuje, da je vožnja pod utjecajem alkohola odgovorna za 30-50% nesreća sa fatalnim ishodi-  
ma (European Safety Council, 1995; Council of Scientific Affairs, 1986;. cit u Carmen del Rio, Gonzalez-Luque & Alavrez, 2001, s. 256). Štaviše, skupina autora (Heng et al, 2006;. cit u Ponce, Munoz, Andreuccetti, Carvalho i Leyton, 2011, s. 782) izvještava da konzumiranje alkohola povećava rizik od saobraćajnih nesreća, te da je on za alkoholizirane vozače proporcionalan koncentraciji alkohola u krvi i starosnoj dobi, dok mlađi muškarci čine najranjivije skupine. Nadalje, Tasić i saradnici (2007) navode, da su kod vozača pod dejstvom alkohola oštećene i inhibirane psihičke, čulne i motorne funkcije bitne za vožnju, dok je stepen oštećenja srazmjern koncentraciji alkohola u krvi. Isti autori dodatno ističu, da stanje akutne alkoholiziranosti ima utjecaja i na uračunljivost osobe u trenucima izvršenja saobraćajnog delikta, što je posebno značajano sa aspekta primjene instituta *actiones liberae in causa*.<sup>2</sup> U kontekstu izloženog diskursa, treba pomenuti i nalaze sistemskog pregleda 109 studija o učincima niskih doza alkohola, a na temelju kojih se konkludira da umanjenje određenih vještina vožnje počinje sa bilo kojim odstupanjem od nula promila alkohola u krvi (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen, 2008). Također, Ivanec, Švagelj i Rebić (2009) su na temelju provedenog istraživanja izvijestili, da su mentalni procesi povezani s predikcijom budućih odluka najosjetljiviji na djelovanje alkohola, te da relativno male količine alkohola mogu da izazovu oslabljen učinak kod jednostavnih psiho-motornih zadataka (cit. u Zorić, 2012, s. 266). Stoga su danas dozvoljene granice prisustva alkohola u krvi zakonski tretirane kategorije, gdje treba naglasiti da nivoi dozvoljene alkoholemije nisu isti u svim državama svijeta, a uglavnom se kreću u rasponu od 0,0% do 0,8%. Kada je riječ o Bosni i Hercegovini, dozvoljena alkoholemija za vozače iznosi 0,3%,<sup>3</sup> s tim da je za određene kategorije vozača predviđeno ograničenje od 0,0%.<sup>4</sup> Ovdje je bitno istaći, da je

<sup>2</sup> Radi se o situaciji kada se počinitelj skrivljeno doveo u neuračunljivo stanje (npr. konzumiranjem alkohola), kako bi upravo u tom stanju počinio krivično djelo (Mihoci, 2009, s. 904).

<sup>3</sup> Odredba člana 174. Stav 2. Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u BiH.

<sup>4</sup> Granica od 0% regulirana je odredbom stava 3. Člana 174., (Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u BiH) i odnosi se na vozače C i D kategorije, vozače javnog prevoza, vozače profesionalce u

komparacija nivoa alkohola u krvi europskih vozača koji su bili sudionici saobraćajnih nesreća i onih koji nisu, pokazala, da su vozači kod kojih je registrirana alkoholemija između 0,2 g/l<sup>5</sup> i 0, 49g/l, imali najmanje tri puta veći rizik od umiranja prilikom jedne saobraćajne nesreće. Ovaj rizik se povećao najmanje šest puta pri koncentracijama alkohola od 0,5 g/l i 0, 79g/l, i 11 puta sa koncentracijama od 0,8 g/l i 0, 99g/ (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen, 2008, s. 8).

Imajući u vidu prethodno izloženo, kao i važeću pravnu regulativu u Bosni i Hercegovini, kojom se zabranjuje upravljanje motornim vozilom na putu pod dejstvom alkohola<sup>6</sup>, kao i samo započinjanje vožnje pod dejstvom alkohola, predmet ovog rada je analiza saobraćajnih delikata koje su počinili vozači motornih vozila u Kantonu Sarajevo za vrijeme vožnje pod utjecajem alkohola, s ciljem sveobuhvatnijeg sagledavanja odnosa između konzumiranja alkohola i saobraćajnih nesreća u navedenom Kantonu.

### **Istraživačka pitanja**

U radu se primarno propituje u kojoj mjeri konzumiranje alkohola ima utjecaj na nastanak saobraćajnih nesreća u Kantonu Sarajevo, te da li prisustvo alkohola u krvi utječe na stepen stradanja u saobraćajnim nesrećama, i koji nivoi alkoholemije su registrirani kod vozača u trenutku izvršenja saobraćajnog delikta.

### **Uzorak istraživanja**

Istraživanje je provedeno na području Kantona Sarajevo, kao sastavnom dijelu organizacione strukture Federacije Bosne i Hercegovine, čija površina iznosi cca 1276,9 km<sup>2</sup>, a gustina naseljenosti oko 343 stanovnika po km<sup>2</sup>. Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku (2013), na području ovog Kantona u 2012. godini, registrirano je nešto više od 40 000 motornih vozila starijih od 15 godina starosti (34%), dok vozila starija od 11 do 15 godina, participiraju sa udjelom od 24%. Navedeno ukupno čini preko 50% registriranih vozila koja saobraćaju na putevima Kantona Sarajevo (Federalni zavod za statistiku, 2013). Treba istaći da Kanton Sarajevo ima veoma gustu mrežu saobraćajne infrastrukture sa dosta izraženim saobraćajnim gužvama, visokim brojem registriranih motornih vozila, a prema nekim podacima, oko 90% saobraćajnih nesreća dešava se u samom gradu (Kapo, 2009).

Za potrebe istraživanja, izvršena je analiza pravosnažnih krivičnih presuda na sudovima Kantona Sarajevo za period 2009.-2012. godina, i to na Općinskom i Kantonalnom sudu Sarajevo. Na krivičnim odjeljenjima Općinskog i Kantonalnog suda u Sarajevu, za četverogodšnji period od 01. 01. 2009. do 31. 12. 2012. godine, zabilježeno je ukupno 468 krivičnih djela protiv sigurnosti javnog saobraćaja, gdje je tek 39 krivičnih djela<sup>7</sup> u promatranom periodu steklo status pravosnažnosti. Stoga se za navedeni uzorak ne može reći da je reprezentativan, ali može biti ilustrativan, gdje dobijeni podaci mogu

---

vrijeme obavljanja zanimanja, instruktore i kandidate za vozače u toku obavljanja obuke i polaganja ispita, kao i za vozače mlađe od 21 godinu starosti ili sa manje od tri godine iskustva.

<sup>5</sup> Nivo alkohola u krvi izražen u gramima po litru krvi.

<sup>6</sup> Član 174. Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u BiH.

<sup>7</sup> Djela su počinjena u periodu od 2004. – 2011. godine.

poslužiti kao osnov za identifikiranje novih istraživačkih pitanja i provođenje kompleksnijih naučnih studija fokusiranih na odnos alkohola i saobraćajnih nesreća.

## Metode

U radu su aplicirane metode deskriptivne i inferencijalne statistike. Deskriptivna analiza za cilj je imala sistemski izraziti procentualnu zastupljenost pojedinih modaliteta nalaza ili distribuiranosti podataka po pojedinim grupama osnovnih varijabli na kojima se temelji ovaj rad. Radi se o broju saobraćajnih nesreća, uzrocima saobraćajnih nesreća, alkoholu kao uzroku saobraćajnih nesreća, utvrđenom broju vozača zatečenih u vožnji pod dejstvom alkohola. S druge strane, metode inferencijalne analize poslužile su za provjeru statističke značajnosti razlika u primjeni pojedinih skupnih postupaka.

## Rezultati i diskusija

Razmatrajući opće orijentacione infrastrukturne podatke za promatrano područje (tabela 1.), prevedene u prosječne vrijednosti, uočava se, da je u navedenom periodu zastupljeno oko 3,9 stanovnika Federacije BiH na jedno registrirano motorno vozilo, što je procentualno nešto malo više nego u Kantonu Sarajevo, gdje zastupljenost iznosi u prosjeku 3,3 stanovnika Kantona Sarajevo na jedno registrirano motorno vozilo. Svakako treba naglasiti, da je Kanton Sarajevo zastupljen sa 21,9% registriranih motornih vozila u odnosu na ukupan broj registriranih motornih vozila u Federaciji BiH.

**Tabela 1.** Procjena broja stanovnika<sup>1</sup> i registrirana motorna vozila<sup>2</sup>

Godina	Procjena broja stanovnika Federacije BiH	Broj registriranih vozila u FBiH	Procjena broja stanovnika u KS	Broj registriranih vozila u KS
2009	2327318	539800	423645	119629
2010	2337660	569859	436572	126061
2011	2338270	611766	438757	133597
2012	2338277	654202	440774	141461

**Tabela 2.** Broj saobraćajnih nesreća sa izraženom stopom na 100.000 stanovnika i na 10.000 registriranih vozila

Godina	S/N u FBiH	Stopa S/N u FBiH na 100 000 stanovnika	Rang	Stopa S/N u FBiH na 10000 registriranih M/V	Rang	S/N u KS	Stopa S/N u KS na 100000 stanovnika	Rang	Stopa S/N u KS na 10000 registriranih M/V	Rang
2009	29456	1265,7	1	545,7	1	9807	2314,9	1	819,8	1
2010	28443	1216,7	2	499,1	2	9599	2198,7	4	761,5	2
2011	27899	1193,1	3	456,0	3	9701	2211,0	3	726,1	3
2012	25958	1110,1	4	396,8	4	9877	2240,8	2	698,2	4

Prosječna stopa promjene za saobraćajne nesreće u FBiH je -4,1

Prosječna stopa promjene za saobraćajne nesreće KS je 0,2

Prosječna stopa promjene u vezi stope saobraćajnih nesreća u FBiH na 100 000 stanovnika je -4,3

Prosječna stopa promjene u vezi stope saobraćajnih nesreća u KS na 100 000 stanovnika je -1,1

Prosječna stopa promjene za saobraćajne nesreće u FBiH na 10 000 registriranih vozila je -10,1

Prosječna stopa promjene za saobraćajne nesreće u KS na 10 000 registriranih vozila -5,2

U tabeli 2., prikazani su podaci o saobraćajnim nesrećama na području Federacije BiH<sup>8</sup> i Kantona Sarajevo<sup>9</sup>, a na temelju izračuna prosječne stope promjene sa egzaktnim pokazateljima u odnosu na broj stanovnika i broj registriranih saobraćajnih nesreća. Polazeći od toga da, prosječna stopa promjene govori o tome kako se promatrana pojava u određenom periodu mijenja, utvrđeno je, da su se saobraćajne nesreće na području Federacije BiH u promatranom periodu prosječno smanjivale za 4,1% godišnje, dok su se, u Kantonu Sarajevo, povećavale prosječno za 0,2% godišnje. Nadalje, držeći da su relativni pokazatelji saobraćajnih nesreća mnogo korisniji nego apsolutni pokazatelji, jer su pogodniji i korisniji za stvarno mjerenje i upoređivanje stanja bezbjednosti saobraćaja, izvršeno je utvrđivanje kretanja stope saobraćajnih nesreća na 100.000 stanovnika i na 10.000 registriranih motornih vozila u Federaciji BiH i Kantonu Sarajevo. Promatrajući relativne brojeve, utvrđeno je, da se stopa saobraćajnih nesreća na 100.000 stanovnika u Federaciji BiH smanjuje u navedenom periodu za 4,3%, dok je trend smanjenja u Kantonu Sarajevo nešto manji, i iznosi 1,1%. S druge strane, analiza

<sup>8</sup> Federalna uprava policije (2013). Broj saobraćajnih nezgoda. Preuzeto 13.12.2013. godine sa: <http://www.fup.gov.ba/wp-content/uploads/2011/12/Sigurnost-saobracaja-u-2010.pdf>

Federalna uprava policije (2011). Stanje sigurnosti saobraćaja na području FBiH u 2011. Preuzeto 13.12.2013. sa: <http://www.fup.gov.ba/wp-content/uploads/2012/02/STANJE-SIGURNOSTI-SAOBRACAJA-NA-PODRUCJU-FBIH-U-2011.pdf>

Federalna uprava policije (2012). Stanje sigurnosti saobraćaja na području FBiH u 2012. Preuzeto 13.12.2013. sa: <http://www.fup.gov.ba/wp-content/uploads/2013/02/Sigurnost-saobracaja-2012.pdf>

<sup>9</sup> Ministarstvo unutrašnjih poslova Kantona Sarajevo (2012). Izvještaj o radu Uprave policije MUP-a Kantona Sarajevo za 2012. godinu. Preuzeto 13. 12. 2013. sa: <http://mup.ks.gov.ba/sites/mup.ks.gov.ba/files/Izvj%C5%A1taj%20o%20radu%202012.g..pdf>

je pokazala, da je stopa saobraćajnih nesreća u odnosu na broj registriranih vozila (10 000) na nivou Federacije BiH, za promatrani period, u padu za 10,1%, dok je u Kantonu Sarajevo u padu za 5,2%. Imajući u vidu da je prosječan broj registriranih vozila u porastu u Federaciji BiH za 6,6%, a u Kantonu Sarajevo za 5,7%<sup>10</sup>, treba istaći, da ohrabrujuće djeluje fakt da se u analiziranom periodu bilježi pad stope saobraćajnih nesreća.

**Tabela 3.** Saobraćajne nesreće u Federaciji BiH i Kantonu Sarajevo uzrokovane dejstvom alkohola

Godina	Alkohol - zatečeni vozači u upravljanju M/V u FBiH	Alkohol - uzrok saobraćajnih nesreća u FBiH	Stopa saobraćajnih nesreća u FBiH pod dejstvom alkohola na 1000 saobraćajnih nesreća	Rang	Alkohol - zatečeni za vozači u upravljanju M/V u KS	Alkohol uzrok Saobraćajnih nesreća u KS	Stopa saobraćajnih nesreća pod dejstvom alkohola u KS na 1000 saobraćajnih nesreća	Rang
2009	20410	1586	53,8	1	5072	320	32,6	1
2010	21005	1460	51,3	2	5050	243	25,3	3
2011	17983	1304	46,7	4	5649	249	25,7	2
2012	17766	1244	47,9	3	5191	220	22,3	4

Prosječna stopa promjene u vezi alkohola kao uzroka saobraćajnih nesreća u FBiH je -7,8  
 Prosječna stopa promjene u vezi alkohola - zatečeni vozači u upravljanju M/V u FBiH je -4,5  
 Prosječna stopa promjene u vezi alkohola - zatečeni vozači u upravljanju M/V u KS 0,8  
 Prosječna stopa promjene u vezi alkohola kao uzroka saobraćajnih nesreća u KS -11,7  
 Prosječna stopa promjene u vezi stope saobraćajnih nesreća pod dejstvom alkohola u KS na 1000 saobraćajnih nesreća u FBiH je -3,8  
 Prosječna stopa promjene u vezi stope saobraćajnih nesreća pod dejstvom alkohola u KS na 1000 saobraćajnih nesreća u FBiH je -12,0

Nadalje, u tabeli 3, prezentirani su apsolutni i relativni pokazatelji promatrane pojave sa izračunavanjem prosječne stope promjene, i stope na 1.000 saobraćajnih nesreća sa stepenom rangiranja analiziranog godišta. Iz prikazanih podataka proizlazi, da je u promatranom periodu, registrirano ukupno 77.164 vozača pod dejstvom alkohola na putevima Federacije BiH, od čega 20.962 na putevima Kantona Sarajevo ili oko 27% u odnosu na područje Federacije BiH. S tim u vezi, na putevima Federacije BiH u pomenutom periodu, od ukupnog broja saobraćajnih nesreća, identificirano je 5.594 saobraćajnih nesreća koje su se dogodile pod utjecajem alkohola. Od ovog broja, 1032 saobraćajne nesreće pod utjecajem alkohola, dogodile su se na putevima Kantona Sarajevo, ili 18,5% u odnosu na istu pojavu u Federaciji BiH. Štaviše, ako se uzmu u obzir i podaci iz tabele 2, vidimo da je u odnosu na sve saobraćajne nesreće na putevima Federacije BiH, svega 5% onih saobraćajnih nesreća koje su se dogodile pod dejstvom alkohola, dok se u odnosu na ukupan broj saobraćajnih nesreća u Kantonu Sarajevo,

<sup>10</sup> Prema podacima o registriranim vozilima u promatranom periodu.

njih svega 2,7% dogodilo pod dejstvom alkohola. Značajan je i istraživački nalaz, prema kojem je, na putevima Federacije BiH, prosječna stopa zatečenih vozača pod dejstvom alkohola za vrijeme upravljanja motornim vozilom u padu za 4,5%, dok je ista na području Kantona Sarajevo u neznatnom porastu za 0,8%. Ovdje svakako treba pomenuti, da se prosječna stopa saobraćajnih nesreća u promatranom periodu na području Federacije BiH smanjuje za 7,8%, dok se u istom periodu u Kantonu Sarajevo smanjuje za 11,7%. Navedeno predstavlja značajno smanjenje, s obzirom na to da je broj zatečenih vozača pod dejstvom alkohola u Kantonu Sarajevo u navedenom periodu u porastu. Ako se izneseni podaci promatraju u odnosu na 1000 saobraćajnih nesreća, dobijaju se slični pokazatelji, iz kojih se vidi, da je na nivou Federacije BiH prosječna stopa saobraćajnih nesreća na 1000 događaja u padu za 3,8%, dok se ista pojava u Kantonu Sarajevo u prosjeku smanjila za 12%.

Analizirajući rezultate u tabeli 4, uočava se primjetan pad prosječne stope nastradalih u promatranom periodu, kako na području Federacije BiH, tako i na području Kantona Sarajevo. Stoga se ne može izbjeći utisak, da je na putevima cijele Federacije u odnosu na Kanton Sarajevo, prosječna stopa promjene za promatrani period niža za čak pet puta. Nadalje, stopa stradalih na području Kantona Sarajevo na 10.000 registriranih vozila konstantno je u padu, a pad se u prosjeku bilježi i u odnosu na 100.000 stanovnika. Međutim, promatrajući zadnje dvije godine, treba istaći da je primjetan i neznatni porast, koji statistički nema nikakvu značajnost.

**Tabela 4.** Stopa nastradalih na 100.000 stanovnika i na 10.000 registriranih vozila u Kantonu Sarajevo i Federaciji BiH

Godina	Stradala lica u KS			Stradala lica u FBiH		
	Stradala lica	Stradali na 100 000 stanovnika	Stradali na 10 000 registrovanih motornih vozila	Stradala lica	Stradali na 100 000 stanovnika	Stradali na 10 000 registrovanih motornih vozila
<b>2009</b>	898	212,0	75,1	7552	324,5	139,9
<b>2010</b>	788	180,5	62,5	6939	296,8	121,8
<b>2011</b>	820	186,9	61,4	4669	199,7	76,3
<b>2012</b>	825	187,2	58,3	4499	192,4	68,8

Prosječna stopa promjene u Kantonu Sarajevo je -2,8  
Prosječna stopa promjene u Federaciji BiH je -15,9



**Tabela 5.** Javni i saobraćajni rizik u Kantonu Sarajevo i Federaciji BiH

Godina	Poginuli u KS			Poginuli u FBiH		
	Poginuli	Javni rizik	Saobraćajni rizik	Poginuli	Javni rizik	Saobraćajni rizik
2009	22	5,2	1,8	197	8,5	3,6
2010	31	7,1	2,5	197	8,4	3,5
2011	27	6,2	2,0	150	6,4	2,5
2012	21	4,8	1,5	140	6	2,1

Prosječna stopa promjene u Kantonu Sarajevo je -1,5

Prosječna stopa promjene u Federaciji BiH je -10,8

Za potrebe rada, analiziran je javni i saobraćajni rizik, koji prema Lipovcu (2008), predstavlja smrtnost, odnosno godišnji broj poginulih na 100 000 stanovnika, kao i rizik svakog stanovnika da pogine u saobraćajnoj nesreći. Isti autor navodi, da srednja vrijednost javnog rizika za zemlje članice Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD)<sup>11</sup> iznosi 11,6. Promatrajući situaciju u Kantonu Sarajevo i Federaciji BiH, značajan je nalaz, da u odnosu na srednju vrijednost zemalja članica OECD-a, Kanton Sarajevo bilježi prosječnu vrijednost stope javnog rizika od 5,82. Stoga se može reći da je iskazana stopa niska u odnosu na pomenutu vrijednost javnog rizika za zemlje članice OECD-a. Kada je riječ o Federaciji BiH, prosječna stopa javnog rizika iznosi 7,3, što je također ispod srednje vrijednosti zemalja članica OECD-a. Međutim, imajući u vidu razlike u stepenu motorizacije u Bosni i Hercegovini u odnosu na razvijene zemlje članice OECD-a, smatramo da nije prikladno da se na osnovu javnog rizika vrše komparacije, već prije na osnovu saobraćajnog rizika, odnosno broja smrtno stradalih na 10 000 registriranih vozila. S tim u vezi, treba istaći da saobraćajni rizik u Kantonu Sarajevo za promatrani period u prosjeku iznosi 5, a u Federaciji BiH 2,9. Ako se ovi parametri uporede sa susjednom nam Republikom Hrvatskom, gdje prema dostupnim pokazateljima za 2011. godinu, ovaj rizik iznosi oko 1,8 (Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, 2012)<sup>12</sup>, onda se vidi da je on dvostruko manji nego u Federaciji BiH, te znatno manji nego u Kantonu Sarajevo.

### **Ugrožavanje javnog saobraćaja pod utjecajem alkohola u Kantonu Sarajevo**

Rezultati prezentirani u ovom dijelu rada temelje se na analizi 39 krivičnih djela protiv sigurnosti javnog saobraćaja na području Kantona Sarajevo za period 2009 – 2012 godina. Riječ je o krivičnim djelima iz člana 333. stav 1. (ugrožavanje javnog saobraćaja zbog omamljenosti), 336. stav 1., stav. 2. i stav 6. (teška krivična djela protiv

<sup>11</sup> i.e. Organisation for Economic Cooperation and Development

<sup>12</sup> Navedeni podatak dobijen je statističkim izračunom stope smrtnosti na 10 000 registriranih motornih vozila u Republici Hrvatskoj.

sigurnosti javnog saobraćaja).<sup>13</sup> Od ukupno 39 izvršenih krivičnih djela, 17 krivičnih djela odnosi se na čl. 333. st. 1 (43,6%), 16 krivičnih djela na čl. 336. st. 1 (41%), 3 krivična djela na čl. 336. st. 2 (7,7%) i 3 krivična djela na čl. 336. st. 3 (7,7%). Ukupno gledano, teža posljedica nastupila je u 67% slučajeva, dok je u 33% slučajeva izvršeno osnovno krivično djelo.

Glede polne zastupljenosti počinitelja, analiza je identificirala 37 počinitelja muškog pola, ili njih 94%, dok su samo dva počinioca ženskog pola ili 5,1%. Dobijeni podaci korespondiraju sa nalazima Lipovca (2008) u pogledu stanja u Srbiji, koji navodi da žene imaju manji rizik učešća u saobraćajnim nesrećama. Također, ovdje treba pomenuti i stajališta saobraćajne teorije, prema kojoj, žene u prosjeku bolje shvataju opasnosti i manje su sklone rizicima, te čine i manje saobraćajnih prekršaja, a između ostalog, i manje voze pod utjecajem alkohola (Lipovac, 2008). Međutim, treba navesti i mišljenja autora (Attewell 1998; Hill and Maclay 1997; Laapotti et al. 2001; Romano, Kelley-Baker i Voas 2008; cit. u Romano, Kelley-Baker i Voas 2009, s. 18), koji uz priznavanje dominantne participacije muškaraca u saobraćajnim nesrećama, ističu da dolazi i do povećanog učešća žena u ovoj vrsti nesreća. Ovakvi stavovi se potkrijepljuju argumentacijom koja primarno referira na ekspanziju ženske uloge u društvu, a što se, prema ovim autorima, reflektiralo i na povećanu upotrebu osobnih vozila (Bergdahl 1999; Mayhew, Simpson i Pak 2003; cit. u Romano, Kelley-Baker i Voas 2009, s. 18). Ipak, pojedini autori (Romano, Kelley-Baker i Voas) upozoravaju da postoje dokazi da, involviranost ženskih vozača u saobraćajnim nesrećama nije homogena kategorija, već heterogena, zbog utjecaja socioekonomskog statusa i kulturnih faktora (2009, s. 18).

**Tabela 6.** Izvršena krivična djela u periodu 2009 – 2012.

Član KZ	Frekvencije	%
čl.333 st.1	17	43.6
čl.336 st.1	16	41.0
čl.336 st.2	3	7.7
čl.336 st.3	3	7.7
Ukupno	39	100.0

**Tabela 7.** Pol počinitelja

Pol	Frekvencije	%
Muški	37	94.9
Ženski	2	5.1
Ukupno	39	100.0

<sup>13</sup> Bitno je istaći da inkriminacija propisana članom 336. Krivičnog zakona Federacije BiH, predstavlja kvalificirane oblike krivičnog djela iz člana 333, a radi se o sljedećim: prouzrokovanju teške tjelesne povrede neke osobe, prouzrokovanju imovinske štete velikih razmjera i prouzrokovanju smrti jedne ili više osoba. Treba naglasiti da je za postojanje navedenog krivičnog djela potrebno da postoji uzročna veza između osnovnog krivičnog djela (član 333.) i teže posljedice (Savjet/Vijeće Evrope i Evropska komisija, 2005, s. 1234).

**Tabela 8.** Količina alkohola kod počinitelja

Koncentracija alkohola	Frekvencije	%
od 0.31 do 1 promil	1	2.6
od 1.01 do 2 promila	19	48.7
preko 2.01 promil	14	35.9
Ukupno	34	87.2
Nema podataka	5	12.8
Ukupno	39	100.0

Nadalje, analiza je obuhvatila i nivo alkoholemije kod počinitelja pomenutih krivičnih djela, s obzirom na to da je dokazano da dejstvo alkohola na organizam već pri alkoholemiji ispod 0,5 promila smanjuje efikasnost u vožnji, kao i sposobnost pravilnog upravljanja vozilom. Štaviše, smatra se i da pri alkoholemiji od 0,3 promila, postoji za trećinu veći rizik za nastanak zadesa (Rančić, Jovanović, Lazić i Jakovljević, 2012, s. 162).

Treba napomenuti, da se prilikom razmatranja ovog pitanja, krenulo sa pretpostavkom da se kod počinitelja krivičnih djela iz oblasti javne sigurnosti saobraćaja, najčešće registrišu koncentracije alkohola u rasponu od 1 do 2 promila. Za pet počinitelja nisu postojali podaci, dok su isti utvrđeni za dio uzorka od 34 počinitelja. U okviru ovog broja, analiza je pokazala da se 19 ili 55,9% počinitelja nalazi u granicama alkoholemije u rasponu od 1,01 do 2 promila, a 14 vozača ili 41% se nalazi stanju od preko 2,01 promila alkohola u krvi, dok je tek 1 (2,9%) počinitelj bio u stanju alkoholemije između 0,31 i 1 promila. Dobijeni nalazi potvrdili su početnu pretpostavku, s obzirom na to da su u 55,9% slučajeva registrirani vozači sa rasponom od 1,01 do 2 promila alkohola u krvi. Ovdje treba dodati i to, da je čak ukupno 97% vozača skrivilo saobraćajne nesreće sa teškim posljedicama, koje su kvalificirane kao krivična djela. Stoga, polazeći od činjenice da je skoro 56% vozača iz ovog istraživanja imalo između 1,01 i 2 promila alkohola u krvi, a njih oko 44% preko 2 promila alkohola u krvi, nije teško konkludirati da takvi vozači nisu bili u stanju da zadovolje zahtjeve saobraćaja i vladanja svojim vozilom. Treba svakako naglasiti i da vozači sa preko 1,5 promil alkohola u krvi, imaju 20 do 60 puta veći rizik da učestvuju u saobraćajnim nesrećama (Lipovac, 2008), što je, prema dobijenim podacima, bilo prisutno kod 44% registriranih slučajeva.

Rezultati krostabulacije u vezi sa distribucijom konzumiranja alkohola prema polu (tabela 8. i tabela 9.), pokazali su da je kod 18 počinitelja muškog pola registrirana količina alkohola između 1.01 i 2 promila; kod 14 počinitelja muškog pola je registrirana količina alkohola preko 2 promila; kod jednog počinitelja ženskog pola je registrirana količina alkohola između 0,31 i 1 promil; te kod jednog počinitelja ženskog pola je registrirana količina alkohola između 1.01 i 2 promila.

**Tabela 9.** Pol u odnosu na alkohol – krostabulacija

Pol	alkohol - raspon			Ukupno
	od 0.31 do 1 promil	od 1.01 do 2 promila	preko 2.01 promil	
muški	0	18	14	32
	-	(56.3%)	(43.8%)	100.0%
ženski	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%
Ukupno	1	19	14	34
	2.9%	55.9%	41.2%	100.0%

**Tabela 10.** Starost počinitelja

Starost	Frekvencije	%
od 15 do 20 godine	1	2.6
od 21 do 25 godina	10	25.6
od 26 do 30 godina	8	20.5
od 31 do 35 godina	3	7.7
od 36 do 40 godina	4	10.3
od 41 do 45 godina	6	15.4
od 46 do 50 godina	2	5.1
od 51 do 55 godina	2	5.1
Ukupno	36	92.3
Nedostaje	3	7.7
Ukupno	39	100.0

Nadalje, kada je riječ o starosnoj dobi počinitelja, pretpostavilo se, da su počinioci krivičnih djela iz oblasti sigurnosti javnog saobraćaja najčešće osobe između 20 i 30 godina starosti. Treba istaći da su kao osnov za ovakvo hipotetiziranje poslužili najprije rezultati studije koju su predstavili Zador, Krawchuk i Voas (2000), a koja navodi, da je "na svim razinama koncentracije alkohola u krvi, opasnost od sudjelovanja u saobraćajnoj nesreći veća za mlade ljude nego za starije osobe" (cit. u. Centers for Disease Control and Prevention, 2014, 3¶) te nalazi Lipovca (2008) koji govore u prilog pretpostavljene starosne dobi.

I dok je analiza pokazala da prosječna starost počinitelja iznosi 34, 29 godina, u tabeli 10. su detaljnije prezentirani podaci o starosti počinitelja koji su bili pod utjecajem alkohola, kako bi se identificirala rizična grupa počinitelja koja je najpodložnija alkoholemiji tokom vožnje. Ovdje treba napomenuti, da se analizom sudskih spisa nisu mogli utvrditi podaci o starosnoj dobi za tri počinioca. Dobijeni rezultati ukazuju na sljedeće stanje kada je u pitanju starost počinitelja: 10 počinitelja je između 21 i 25 godina, 8 počinitelja između 26 i 30 godina, 6 počinitelja između 41 i 45 godina, 4 počinioca između 36 i 40

godina, 3 počinioca između 31 i 35 godina, 2 počinioca između 46 i 50 godina, 2 počinioca između 51 i 55 godina, te 1 počinitelj između 15 i 20 godina starosti. Iz navedenog proizlazi da 50% počinitelja dolazi iz populacione skupine između 20 i 30 godina starosti, te se shodno ovom nalazu može akceptirati postavljena hipoteza. Naime, dobijeni nalaz korespondira i sa spoznajama koje navodi Lipovac (2008), gdje je posebno značajno naglasiti da potvrđuje rezultate studija koje naglašavaju da je opasnost od sudjelovanja u saobraćajnoj nesreći prilikom konzumiranja alkohola veća za osobe mlađe starosne dobi nego starije (Zador, Krawchuk i Voas, 2000; cit. u. Centers for Disease Control and Prevention, 2014, s. 3). Međutim, komparacije radi, treba istaći da dobijeni nalaz nije potvrdio onaj Singerov (1994), a prema kojem se, osobe starosti od 31 do 40 godina života javljaju kao najčešći počinioci saobraćajnih nesreća pod dejstvom alkohola, dok se osobe starosne dobi od 21 – 30. godina nalaze na drugom mjestu. Također, ako se promatraju rezultati jednog američkog istraživanja, koje je kategoriju mladih vozača starosti od 16 – 24 godine markiralo kao veoma zastupljenu u saobraćajnim nesrećama koje su vezi sa konzumiranjem alkohola (28%,) (Campbell, *et al.*, 1996; cit. u. Hanson, 2014, s. 2), onda bi se moglo reći da ovakvo stanje djelomice korelira sa našim nalazima. No, ovdje svakako treba uzeti u obzir i činjenicu da osobe u Sjedinjenim Američkim Državama već sa 16 godina starosti imaju pravo upravljanja motornim vozilom. Uvažavajući značajnost navedenih komparativnih pokazatelja, treba napomenuti da su nalazi provedenog istraživanja značajni, s obzirom na to da ukazuju na rizičnu grupu počinitelja kod kojih je alkoholemija bila uzrok saobraćajnih nezgoda u Kantonu Sarajevo.

## **Zaključak**

Prezentirani nalazi istraživanja neupitno pokazuju da konzumiranje alkohola ima utjecaj na nastanak saobraćajnih nesreća u Kantonu Sarajevo, te da je broj zatečenih vozača pod dejstvom alkohola u Kantonu Sarajevo u promatranom periodu u porastu. Treba istaći, da je potonji podatak svakako interesantan sa aspekta preventivnog djelovanja kako bi se smanjio broj saobraćajnih nesreća koje se događaju pod utjecajem alkohola. U tom kontekstu, i rezultati ovog istraživanja uz već pomenutu limitiranost, mogu poslužiti ne samo kao svojevrsna polazna tačka za identificiranje budućih istraživačkih pitanja, već i određenih preventivnih mjera koje bi bile usmjerene ka smanjenju učestalosti vožnje u alkoholiziranom stanju. Kada je riječ o potonjim, neke od mjera trebale bi obavezno da obuhvate što učestalija testiranja vozača na prisustvo alkohola u krvi, a posebno vozača mlađe životne dobi. Također, posebnu pažnju treba posvetiti nadzoru osoba koje su recidivisti kada je riječ o vožnji pod utjecajem alkohola, zatim pooštriti sprovođenje kaznene i prekršajne politike, te osigurati provođenje zakonskih odredbi o minimalnoj dobnoj granici za kupovinu i konzumiranje alkohola. Pored navedenog, važno je pristupiti izradi određenih edukacijskih programa u zajednici o smanjenju vožnje pod utjecajem alkohola, osigurati dostupnost savjetodavnih programa o vožnji u alkoholiziranom stanju, te osigurati veću prisutnost medijskih kampanja o opasnostima i posljedicama vožnje pod dejstvom alkohola. Finalno, treba istaći, da bi kreiranje svih preventivnih strategija iz ove oblasti trebalo biti uslovljeno postojanjem sveobuhvatnih i kvalitetnih analitičkih podataka o saobraćajnim nesrećama i njihovim sudionicima, kao i podacima o trendovima konzumiranja alkohola.

## Literatura

- Carmen del Rio, M. Gonzalez-Luque, J.C. i Alavrez, F.J. (2001). Alcohol- related problems and fitness to drive. *Alcohol and Alcoholism*, 36 (3), pp. 256-261.
- Centers for Disease Control and Prevention (2014). *Impaired Driving: Get the Facts*. Preuzeto 02. 12. 2014. sa: [http://www.cdc.gov/motorvehiclesafety/impaired\\_driving/impaired-driv\\_factsheet.html](http://www.cdc.gov/motorvehiclesafety/impaired_driving/impaired-driv_factsheet.html)
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (DHS) (2008). Reducing drinking and driving in Europe. Hamm:DHS
- Federalni zavod za statistiku (2013). *Kanton Sarajevo u brojka*. Sarajevo: Autor. Preuzeto 01. 11. 2013. sa: <http://www.fzs.ba/podaci/09.pdf>.
- Giesbrecht, N., González, R., Grant, M., Österberg, E., Room, R., Rootman, I. Towle, L. (1989). Drinking and casualties: Accidents, poisonings and violence in an international perspective. USA/Canada: Routledge
- Hanson, D. J. (2014). Young drivers and alcohol. *Alcohol: Problems and Solutions*. Preuzeto 10. 11. 2014 sa: <http://www2.potsdam.edu/alcohol/YoungDriversAndAlcohol.html#.VI3CyivF81J>
- Kapo, S. (2009, decembar). *Polazne osnove strategije sigurnosti drumskog saobraćaja (2008.–2013.)*. Prezentacija sa Okruglog stola na temu: Alkohol kao uzročnik saobraćajnih nesreća u FBiH. Sarajevo. Preuzeto 15. 11. 2013. sa: <http://www.fmup.gov.ba/files/file/prezdec/Alkohol%20kao%20uzrocnik%20%20saobracajnih%20nezgoda%20u%20FBiH.ppt>.
- Krivični zakon Federacije BiH, Službene novine Federacije BiH broj 36/03, 37/03, 21/04, 69/04, 18/05, 42/10, 42/11, 59/14, 76/14.
- Kuruc, R., Sidlo, J., Valent, D., Mlynar, J. i Murarikova, B. (2009). The responsibility of alcohol-impaired road users in fatal road traffic accidents. *Bratisl Lek Listy*, 110 (12), str. 802-806.
- Kutlovac, E. i Obradović, V. (2009). Sociopsihološke i kriminološke karakteristike "drag" vozača. *Kriminalističke teme*, IX (1-2), str. 21-48.
- Lipovac, K. (2008) *Bezbednost saobraćaja*. Beograd: Službeni list SRJ.
- Mihoci, I. (2009). Samoskrivljena neubrojivost kao dvoaktno zbivanje. *Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu*, 16 (2), str. 893-906.
- Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske (2012). *Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2011. godina*. Preuzeto 10. 11. 2014. sa: [http://www.mup.hr/UserDocImages/stati%20stika/2012/BILTEN\\_promet\\_2011.pdf](http://www.mup.hr/UserDocImages/stati%20stika/2012/BILTEN_promet_2011.pdf)
- Ole-Jørgen, S. (2001). Alcohol consumption and mortality rates from traffic car accidents, accidental falls, and other accidents in 14 European countries. *Addiction*, 96 (Supplement 1), str. 49-58.
- Peden M, McGee, K i Sharma G. (2002). *The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries*. Geneva: World Health Organization.
- Ponce, J.C., Munoz, D. R., Andreuccetti, G., Carvalho, D. G. i Leyton, V. (2011). Alcohol-related traffic accidents with fatal outcomes in the city of Sao Paulo. *Accident Analysis and Prevention* 43, str. 782–787.

- Rančić, N., Jovanović, M., Lazić, D. i Jakovljević, M. B. (2012). Korelacija alkoholemije i stope saobraćajnih nezgoda sa fatalnim ishodom. *Medicinski časopis* 46(3), str. 160-167.
- Romano, E., Kelley-Baker, T. i Voas, R. (2009). *Females and alcohol-related fatal crashes: Exposure-adjusted trends*. U: Transportation Research Board of National Academies (2009). *Young impaired drivers: The nature of the problem and possible solutions*. Transportation Research Circular, Number E-C132. US: Autor. Preuzeto 07.12.2014. sa: [http://www.nm-prevention.org/Project\\_Docs/Young%20Impaired%20Drivers.pdf#page=28](http://www.nm-prevention.org/Project_Docs/Young%20Impaired%20Drivers.pdf#page=28)
- Savjet/Vijeće Evrope i Evropska komisija (2005). *Komentari krivičnih/kaznenih zakona u BiH-Knjiga 2*. Sarajevo: Autor.
- Singer, M. (1994). *Kriminologija*. Zagreb: Globus.
- Šeparović (1987). *Stradanje u prometu: sigurnost i odgovornost u saobraćaju*. Zagreb: Pravni fakultet.
- Tasić, M. i saradnici (2007). *Sudska medicina*. Novi Sad: Zmaj.
- Vukobrat, S. i Mitrović, D. (2008). Osobine ličnosti i ponašanje vozača u saobraćaju. *Primenjena psihologija*, 2 (1), str. 25-42
- World Health Organization (2004). *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: WHO.
- Zakon o osnovima bezbjednosti saobraćaja na putevima u BiH, Službeni glasnik BiH, broj 6/06, 75/06, 44/07, 84/09, 8410, 18/13.
- Zorić, J. (2012). Psihofiziološki faktori ubrojjivosti počinitelja kaznenih djela u prometu. *Hrvatski ljetopis za kazneno pravo*, 19 (1), str. 255-274.

## Biografije

**Nebojša Bojanić**, doktor kriminalističkih nauka, vanredni profesor na Fakultetu za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije Univerziteta u Sarajevu.  
E-mail: nbojanic@fkn.unsa.ba.

**Irma Deljković**, doktorica kriminalističkih nauka, vanredna profesorica na Fakultetu za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije Univerziteta u Sarajevu.  
E-mail: ideljkic@fkn.unsa.ba.

**Vladanka Barićanin**, Bakalaureat/Bachelor kriminalistike, Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije Univerziteta u Sarajevu.  
E-mail: vladankabarićanin@hotmail.com.