

prof dr Vladimir Obradović

## PROMETNI PREKRŠAJI SEMAFORSKE SIGNALIZACIJE

Sarajevo 1997 – 1998

### Uvod:

Među teške prometne prekršaje nedvojbeno treba uvrstiti nepoštivanje zabrane ulaska u raskršće (žuto svijetlo), a posebno prolaska raskršćem (crveno svijetlo) zbog visokog rizika koje takav prekršaj nosi za sudar sa drugim vozilom i pješacima.

Nadalje, zbog izrazitog povećanja brzine vozila pri ulasku u raskršće u želji da se "uhvati" prolaz kroz "žuto svijetlo", posljedice mogućeg sudara su vrlo štetne i često kobne po zdravlje i život sudionika u prometu. Sve je to dobro poznato svakom vozaču, no čini se da mnoge to saznanje ne sprječava da pred semaforom nakon promjene zelenog u žuto svijetlo<sup>1</sup> i projure raskršćem pri promjeni žutog u crveno svijetlo<sup>2</sup>.

Ovaj aspekt sigurnosti prometa ima svoju psihološku pozadinu koja se ogleda kako u planu motivacije da se učini taj prekršaj, tako i u karakteristikama ličnosti koje takve prekršaje češće ili čak sistematski čine.

U pogledu motivacije mogli bismo ukratko navesti najprisutnije razloge koje navode vozači zašto to čine (žurba, kašnjenje na posao i sl.) mada su to, uglavnom, racionalizacije, dok u odnosu na karakteristike ličnosti preovladavaju samouvjerenost u vlastitu "izrazitu sposobnost vožnje" (?) s jedne, te uvjerenje da se "sudar njima ne može desiti" (pa ako je i ozbiljna situacija, oni vjeruju da će se "svojom sposobnošću izvući" s druge strane.

<sup>1</sup> Ovo povećanje brzine je opravdano tretirati kao zaseban svjesno učinjeni prekršaj, mada to prometna policija po pravilu ne tretira.

<sup>2</sup> To se obavezno događa svim vozačima koji odluče proći raskršćem pod "žutim svijetlom" ako su tu odluku donijeli 50 – 80 m prije raskršća.

I u jednom i u drugom pogledu ovi nerealistični "stavovi prema sebi" zanemaruju ostale uvjete vožnje i druge vozače, koji doprinose povećanju rizika, pri činjenju takvih prekršaja, a o smanjenoj kritičnosti pod utjecajem alkohola da i ne govorimo.

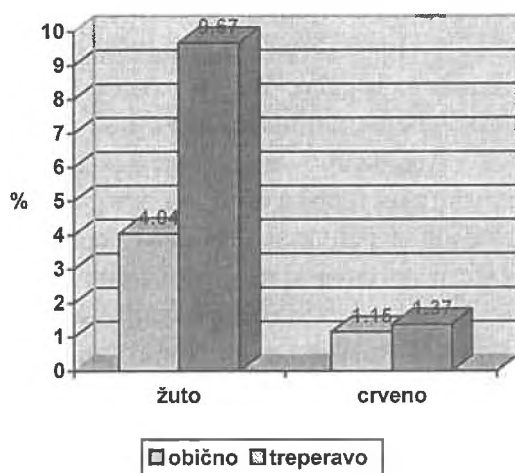
Iz kriminološke literature (R. Katz 1973.g.) poznato je da motivacija za krivično djelo postoji u svima nama, ali da krivična djela čine oni koji su uvjereni da će ono biti uspješno izvedeno i da će proći nekažnjeno. Nadalje, isti autor naglašava da se sa svakim ponovljenim činom (na pr. krađa, pronevjera) pojedinac lakše odlučuje na novu krađu – prekršaj, posebno ako je rizik od mogućih negativnih posljedica mali.

Analogno ovom shvaćanju i ponavljanje prekršaja prolaska kroz raskršće pod žutim i crvenim svjetlom nesumnjivo "ohrabruje" vozače u njihovoj vjerojatno i inače rizičnoj vožnji. Tome doprinosi i situacija gužvi pred raskršćima, posebno u jutarnjim (polazak na posao) i popodnevnim (vraćanje sa posla), jer veliki broj automobila pojačava osjećaj anonimnosti u situaciji i ispoljavanju ovog negativnog ponašanja vozača.

Post ratna situacija, koju po pravilu karakterizira stanje anomije (raspada vrijednosti), i u pogledu poštivanja saobraćajnih propisa nesumnjivo je utjecajna na negativno ponašanje vozača, među kojima ima mnogo ratnih migranata iz ruralnih područja od kojih su mnogi i pod znatno blažim kriterijima položili vozačke ispite, ili čak nelegalno stekli vozačku dozvolu. S druge strane česte su pritužbe građana na ponašanje vozača sa stranom registracijom čiji se vozači bahato ponašaju i češće krše propise jer ih nitko za to ne kažnjava, što može negativno utjecati na ponašanje ostalih vozača. Na kraju ovog uvodnog razmatranja treba ukazati da i tehnički uvjeti (ne)rada semaforne signalizacije na određen način mogu doprinijeti povećanju saobraćajnih prekršaja. Tako, na primjer, jedno naše istraživanje prometnih prekršaja semaforne signalizacije u Zagrebu 1995.g. pokazalo je da vozači statistički značajno više "prolaze kroz žuto svijetlo koje treperi prije promjene u crve-

no”, “nego kroz semafore koji nemaju programirano treperavo žuto svjetlo”. Naime, umjesto funkcije upozorenja vozačima da trebaju usporiti vožnju, jer će doći do promjene žutog u crveno svjetlo, treperenje žutog svjetla podstiče vozače da povećaju brzinu i uđu u raskršće pod uvjetima zabrane prolaska.

**Prolasci kroz obični i treperavi semafor pod žutim i crvenim svjetlom (Zg 1995)**



Iz grafičkog prikaza vidljivo je da dvostruko više (9.6%) vozača ulazi u raskršće pod žutim svjetlom, kada semafor ima treperavo žuto svjetlo, nego kada se radi o običnom semaforu (4.04%). Također je nešto više naglašen prekršaj prolaska kroz crveno svjetlo (1.37%) u uvjetima “treperavog” semafora nego kod običnog semafora (1.15%).  $\chi^2=57.949$  značajan na 0.01 uz 2 stupnja slobode.

Ove podatke iznosimo radi ilustracije da i tehnički uvjeti mogu bitno utjecati na negativno ponašanje vozača, što se ne smije zanemariti pri sigurnosnoj analizi pojedinih raskršća na kojima smo vršili istraživanje 1997. i 1998. godine u Sarajevu.

#### Problemi i cilj istraživanja:

Konstatacije i ilustracije iznesene u uvodu usmjeravaju nas na sljedeće formuliranje problema našeg istraživanja:

1. Kakvo je ponašanje vozača u pogledu poštivanja semaforne signalizacije u Sarajevu, te da li se i u kom smjeru to

ponašanje mijenja u 1998.g. u odnosu na 1997.g.

2. Da li postoje i kakve su bitne razlike u poštivanju semaforne signalizacije u jutarnjim, popodnevnim i kasnim večernjim satima u Sarajevu?
3. Na kojim raskrsnicama vozači više krše propis semaforne signalizacije?
4. Da li postoji statistički značajna razlika u nepoštivanju semaforne signalizacije između vozača vozila sa stranom registracijom (SFOR, humanitarne organizacije ...) i ostalih vozača u Sarajevu?

Cilj našeg istraživanja bio je pragmatično edukativni: utvrditi stanje i promjene u ponašanju vozača post ratnog Sarajeva i osposobiti studente Fakulteta kriminalističkih nauka da primjenjuju metode trenutne sistematske opservacije za prikupljanje podataka sigurnosnog karaktera te da koriste složene statističke postupke kvantitativne analize.

Metoda trenutne sistematske opservacije koju smo u ovom istraživanju – vježbi primijenili sastojala se u tome da su grupe studenata četvrte godine FKN u jutarnjim (07:30 – 08:30), popodnevnim (14:30 – 15:30) i kasnonoćnim (22:30 – 23:30) satima bilježile (svaki student neovisno) u svoje protokole prolaz automobila kroz zeleno, žuto i crveno svjetlo semafora postavljenih na slijedećim raskrsnicama glavne magistralne ceste od Ilidže do Skenderije: Ilidža, RTV, Remiza, Otoka, Dolac Malta, Pofalići i Skenderija. Dakle, grupa 4 – 6 studenata registrirala je kršenje saobraćajne signalizacije na magistralnoj i sporednim ulicama 10.03.1998. godine, a istu vježbu proveli su i studenti IV godine FKN u trećem mjesecu 1997.g. što će nam omogućiti komparaciju rezultata i uvid da li je i sa koliko efekta utjecalo postroženje mandatnih kazni na ove i slične prekršaje do kojih je došlo nakon naše inicijalne opservacije 1997. godine.

Studentske ekipe su, također, registrovale zasebno kršenje semaforne signalizacije od strane vozača vozila sa stranom registracijom (SFOR, humanitarna vozila) kako bismo provjerili da li se ponašanje

ovih vozača bitno razlikuje od ostalih vozača u Sarajevu.

Navedeni podaci kojima se bavi naša analiza predstavljaju sume prosjeka dobivene od svakog promatrača i svih studentskih grupa koje su kroz ta tri sata 10.03.1998.g izvršili 29234 opservacija, odnosno toliko registrirali prolazaka kroz navedenih sedam raskrsnica. Promatranje izvršeno 10.03.1997.g obuhvatilo je 23852 vozila u istim satima i na istim raskrsnicama, što ovom našem istraživanju-vježbi pridaje karakter "prirodno" eksperimenta, validnost generalizacija i signifikantno zaključivanje.

## REZULTATI

Rezultatima naših komparativnih istraživanja naznačene tematike odgovorit ćemo na postavljena pitanja i ukazati na mogućnosti i potrebe preventivnog djelovanja policije i građanstva, a posebice neposrednih sudionika u prometu.

Sljedeći podaci i rezultati primjene kvantitativne analize kontigencijskog tipa daju jasan odgovor na pitanje: da li postoje i kojeg su smjera razlike u ponašanju vozača 1998.g. i vozača 1997.g. u Sarajevu.

### PROLAZAK KROZ RASKRSNICE 1997.g. I 1998.g. SARAJEVO

POD	Zagreb 1995	Sarajevo 1997		Sarajevo 1998		1998±1997
		N	%	N	%	
Zelenim svjetlom	(5572) 93.74%	21162	88.73	27441	93.78	+5.05%
Žutim svjetlom	(301) 5.06%	2291	9.06	1560	5.33	-4.27%
Crvenim svjetlom	(71) 1.19%	399	1.67	262	0.89	-0.76%
Ukupno	(5944) 100%	23852	100.00	29263	100.00	

Testiranje statističke značajnosti razlike podataka između istraživanja kršenja semaforne signalizacije u Zagrebu 1995.g i u Sarajevu 1998.g. pokazalo je da nema nikakve razlike u ponašanju post ratnog Sarajeva 1998.g i Zagreba 1995.g. odnosno da se podjednako poštuju i podjednako krše propisi saobraćaja u ova dva grada<sup>3</sup>. Daljnje statističko provjeravanje razlike u ponašanju vozača u sarajevu 1997. i 1998. godine pokazuju veličinom i statističkom značajnošću  $\chi^2$  testa ( $\chi^2=431.58$  uz dva stupnja slobode) da je smanjenje prolaska kroz žuto semaforno svjetlo izrazito značajno poboljšanje koje je dovelo (još uvi-

jek) post ratno Sarajevo na razinu (mirnodopskog) Zagreba.

To je nesumnjivo zasluga svih sudionika koji brinu za sigurnost prometa, a prvenstveno prometne policije Sarajeva. Druga je stvar da li se može i što učiniti protiv grubih i riskantnih prekršaja prolaska kroz crveno svjetlo, te za discipliniranje ponašanje vozača, koji ulaze u raskrsnice pod žutim semaforom svjetlom.

Pošto je naše istraživanje vršeno u jutarnjim i popodnevnim satima polaska i odlaska sa posla, bilo je značajno izučiti da li i koje raskrsnice, glavne i sporedne ulice značajnije doprinose ovoj vrsti saobraćajnih prekršaja.

<sup>3</sup>  $\chi^2$  test statističke značajnosti iznosi 5.34 uz 2 stupnja slobode nije statistički značajan na razini vjerojatnosti od 0.05

PROLAZAK KROZ RASKRSNICE SARAJEVA 1998.  
IZ PRAVCA GLAVNE I SPOREDNIH ULICA

Pod:	Glavna ulica		Sporodne ulice		Razlike sporedne i glavne ulice
	N	%	N	%	
ZELENIM SVJETLOM	23157	95.35	4284	86.08	-9.27%
ŽUTIM SVJETLOM	990	4.08	570	11.45	+7.37
CRVENIM SVJETLOM	139	0.57	123	2.47	+1.90
UKUPNO	24286	100.00	4977	100.00	

Testiranje statističke značajnosti razlika pokazuje<sup>4</sup> da se uprkos različitom kvantitetu opservacija na sporednim i glavnoj ulici, dobivene razlike su nepobitno značajne, te se može konstatirati da se pri ulasku u raskrsnicu sa sporednih ulica četiri puta više krši propis crvenog svjetla, a tri puta više propis žutog svjetla, nego pri ulasku u raskrsnicu iz pravca glavne ulice.

Ta konstatacija zahtijeva da se propita koje su to raskrsnice najrizičnije, te da se posebnim analizom izuče tehnički uvjeti (vidljivost na raskrsnici, regulisanje semafora, preventivno postavljanje prometnog policajca, obilasci i stacioniranje automobila prometne policije i sl.), a posebni psihološki vezani uz karakteristike vozača (i vozila) koji krše propis crvenog svjetla, ili onih koji često "ulijeću" u raskrsnicu pod žutim signalnim svjetlom semafora.

Do najvećeg poboljšanja u poštivanju propisa semaforske signalizacije u 1998. godini u odnosu na 1997. godinu došlo je na raskrsnici Remiza, Otoka, Dolac Malta i Pofalići.

Najrizičnije raskrsnice su neupitno Skenderija i Ilidža i to pri kršenju propisa crvenog svjetla, a također i u odnosu na prekršaj ulaska u raskrsnicu pod žutim

svjetlom. Na njima svaki 86. vozač, kada se kreće glavnom ulicom, i svaki 30. vozač, kada ulazi u glavnu iz sporedne ulice, krši zabranu crvenog svjetla.

Što se tiče kršenja propisa žutog svjetla pored navedenih raskrsnica (Skenderija i Ilidža) vrlo su rizične raskrsnice RTV i Otoka (posebno ulaz iz sporedne ulice). Činjenica da ulaz sa sporedne ulice u raskrsnicu Otoka pod žutim svjetlom čini čak 18% vozača, SKENDERIJA 16% vozača i ILIDŽA 12% vozača i više je nego zabrinjavajući. Zato je nužno na ovim raskrsnicama izvršiti doopunsku analizu tehničkih uvjeta (vidljivost i regulacije semafora), te poduzeti preventivne mjere dežuranja prometne policije, barem u vremenu polaska i odlaska s posla. Na takav prijedlog usmjerava nas i činjenica da je koeficijent rane korelacije prolaska kroz žuto svjetlo između pojedinih raskrsnica 1997.g i 1998.g vrlo visok (ro=0.85), što govori da su upravo te raskrsnice konstantni izvori rizika u prometu motornim vozilima u Sarajevu, na koje se ne može značajnije utjecati općim pooštavanjem propisa i mandatnih kazni nego specifičnim mjerama regulacije prometa i prevencije.

<sup>4</sup>  $\chi^2=594.42$  uz dva stupnja slobode statistički značajan na razini vjerojatnosti od 0.001, što znači da postoji samo 0.1% vjerojatnosti da su se ove razlike desile slučajno.

**KOMPARATIVNI PRIKAZ POSTOTAKA PROLAZAKA KROZ SEMAFORSKU SIGNALIZACIJU  
1997. I 1998. GODINE**

	Naziv raskrsnice	1997.g.	1998.g.	Prolaz glavnom ulicom	Ulazak iz sporednih ulica
Z E L E N O	ILIDŽA	91.00	91.09	94.40	85.27
	RTV	85.36	91.15	91.45	90.41
	REMIZA	88.80	95.33	95.33	-
	OTOKA	89.26	94.05	96.42	79.83
	DOLAC MALTA	92.86	96.81	97.48	93.44
	POFALIĆI	89.48	95.88	96.42	88.70
	SKENDERIJA	83.39	90.32	93.46	80.47
Ž U - T O	ILIDŽA	6.96	7.08	4.47	**11.68
	RTV	13.95	8.29	8.51	7.72
	REMIZA	10.44	4.44	4.44	-
	OTOKA	10.27	5.30	3.22	***18.10
	DOLAC MALTA	5.67	2.77	2.48	4.78
	POFALIĆI	8.28	3.40	2.87	*9.52
	SKENDERIJA	12.14	7.94	5.36	***16.00
C R V E N O	ILIDŽA	2.03	1.83	1.13	***3.05
	RTV	0.69	0.56	0.04	*1.87
	REMIZA	0.76	0.23	0.23	-
	OTOKA	0.47	0.65	0.36	**2.07
	DOLAC MALTA	1.47	0.42	0.04	1.78
	POFALIĆI	2.31	0.72	0.71	0.84
	SKENDERIJA	3.67	1.74	*1.18	***3.53

Suma podataka za svaku raskrsnicu (z+ž+c) daje 100.

Izvor podataka originalne tabele istraživanja 1997. i 1998. godine.

Doba dana/noći također je utjecajna determinanta sigurnosti u prometu na što ukazuju podaci naredne tabele:

**PREKRŠAJI PROLAŠKA KROZ ŽUTO I CRVENO SEMAFORSKO SVJETLO  
OVISNO OD DOBA DANA/NOĆI Sarajevo 1998.g.**

		07:30 – 08:30		14:30 – 15:30		22:30 – 23:30	
		Glavne ulice	Sporedne ulice	Glavne ulice	Sporedne ulice	Glavne ulice	Sporedne ulice
Zeleno svjetlo	N	10684	2127	9073	1561	3400	596
	%	95.58	84.88	94.91	85.58	93.36	92.13
Žuto svjetlo	N	439	315	435	217	116	38
	%	3.92	*12.57	4.55	11.90	3.27	5.87
Crveno svjetlo	N	56	64	52	46	31	13
	%	0.50	*2.55	0.54	*2.52	0.37	*2.00
UKUPNO	N	11179	2506	9560	1824	3547	647
	%	100	100	100	100	100	100

Prethodno smo utvrdili da se ulasci u raskrsnicu sa glavne i sporednih ulica bitno razlikuju i to se potvrđuje u ovoj multivarijantnoj kontigencijskoj analizi po vremenu promatranja. Sporedne ulice u sva tri vremenska perioda promatranja su pet puta

rizičnije zbog prolaska kroz crveno svjetlo nego ulasci u raskrsnice sa glavne ulice. Vrijeme dana/noći na taj podatak ne utječe, tako da se odnos glavne i sporednih ulica mora tretirati kao glavna determinanta u

svim daljnim analizama i prevencijama sigurnosti prometa u Sarajevu.

#### Strani vozači – prekršitelji

Specifičan status Bosne i Hercegovine koji čini prisustvo brojnih stranih međunarodnih vojnih i policijskih jedinica odražava se i na planu sigurnosti prometa. Česte kritike građana Sarajeva upućene su na ponašanje u prometu vozača SFOR-a. Nas je zanimalo koliko su te kritike stvarno opravdane da vozači SFOR-a krše značajno više propise parkiranja i kretanja vozila, odnosno koliko te kritike nisu opra-

vdane i predstavljaju racionalizaciju frustriranog stanovništva.

Stoga smo zasebno registrirali prolazke kroz žuto i crveno semaforско svjetlo vozila SFOR-a i vozila humanitarnih organizacija, koje su također brojne u Sarajevu. Dakle, isti dan 10.03.1998.g. u iste jutarnje, popodneve i noćne sate registrirali smo prolazke kroz raskrsnice vozila SFOR-a i humanitarnih organizacija, te nam to omogućava egzaktni uvid u kršenje semaforске signalizacije od strane tih vozača i komparaciju sa podacima koje smo dobili promatranjem ostalih vozača u Sarajevu.

#### KOMPARATIVNI PRIKAZ REZULTATA OPSERVACIJE PREKRŠAJA PROLAZA KROZ CRVENO I ŽUTO SEMAFORSKO SVJETLO STRANIH VOZILA (SFOR, HUMANITARNE ORGANIZACIJE) I OSTALIH VOZAČA

Svjetla semafora	SFOR i humanitarne organizacije		Ostala vozila sa BiH registracijama	
	N	%	N	%
ZELENO	575	85.87	26886	94.04
ŽUTO	65	9.76	1491	5.21
CRVENO	32	4.76	214	0.75
UKUPNO	672	100.00	28591	100.00

Testiranjem značajnosti razlike pokazuje da  $\chi^2$  test je 155.3601 uz dva stupnja slobode je statistički značajan na granici vjerovatnosti od 0.001 što znači da vozači SFOR-a i drugi vozači stranih vozila su stvarno značajno češći prekršitelji semaforске regulacije saobraćaja od ostalih vozača Sarajeva 1998.g. Oni (SFOR i humanitarne organizacije) za dvostruko više ulaze u raskrsnice pod žutim svjetlom, a šest puta više ne poštuju zabranu ulaska u raskrsnicu pod crvenim semaforским svjetlom, pa prema tome predstavljaju relativno gledano najrizičniji faktor sigurnosti prometa u Sarajevu 1998. godine.

Zato prema tim našim podacima, kritike građanstva Sarajeva u pogledu bahatog ponašanja vozača SFOR-a bivaju

potpuno opravdane, te bi bilo preporučljivo da se ova objektivizirana saznanja upute na adresu madležnih za kontrolu ponašanja počinitelja ovih teških prijestupa i prekršaja.

#### UMJESTO ZAKLJUČKA

Istraživanjima – vježbama studenata Fakulteta kriminalističkih nauka omogućeno je sagledavanje stvarne situacije kršenja semaforске signalizacije na glavnoj ulici i raskrsnicama sa sporednim ulicama u najfrekventnijim jutarnjim, poslijepodnevnim i noćnim satima.

Primjenom metode trenutne sistemske opservacije uz dovoljan broj studenata – promatrača u točno utvrđene dane i sate 1997. i 1998. godine konstatirali smo

znatno poboljšanje poštivanja semaforne regulacije saobraćaja u 1998.g. što je rezultiralo vjerovatno djelovanjem prometnih organa te zbog primjene bolje kontrole saobraćaja i represivnog efekta visine mandatnih kazni.

No, to opće poboljšanje nije se ravnomojno odrazilo na svim raskrsnicama, tako da možemo neposredno označiti kao vrlo rizične raskrsnice Skenderiju i Ilidžu, te RTV i Otoku, kada se promatraju kretanja vozila iz sporednih ulica. Ove raskrsnice bi nesumnjivo zahtijevale bolju i sinhroniziraniju regulaciju prometa općenito, a posebno u kritičnim satima odlaska i povratka sa posla. Bilo bi uputno koristiti prometnog policajca da regulira promet iz sporednih ulica produženjem zelenog svjetla i pravovremenijim izmjenama ovisno od dotoka i utoka vozila u raskrsnice.

Također bi nesistematski trebalo koristiti preventivno prisustvo uniformisanih lica ili kola prometne policije u blizini tih raskrsnica, što bi neposredno utjecalo na veće poštivanje semaforne regulacije i smanjivanje brzine kretanja vozila pred njima. Isti promatrači imali bi pravo i dužnost da registriju brojeve automobila koji prolaze kroz crveno i ulaze u žuto svjetlo, te da se naknadnom dostavom kazne djeluje na ponašanje vozača, ili da se koriste drugi psihološki pristupi educiranju vozača kao npr. pozivanje na predavanja uz demonstraciju filmova o prometnim nesrećama na raskršćima i sl.

Tehnički gledano, moguće bi bilo, uz prethodno sistematsko mjerenje prolaza vozila na glavnim raskrsnicama iz pravaca glavne i sporednih ulica uspostaviti sinhronizirano paljenje semafora pod odgovarajućom brzinom kretanja vozila, te u tom smislu uspostaviti neku vrstu "zelenog vala" od Ilidže do Skenderije, što bi doprinijelo smanjenju brzine vožnje glavnom ulicom i rješavanju "čepova" koji se stvaraju na nekim raskrsnicama pri utoku vozila iz sporednih ulica.

Prikazujući rezultate ovih istraživanja, nismo željeli docirati stručnjacima i policiji, već ukazati na moguće i potrebne dopune u regulaciji prometne situacije na magistralnoj ulici u Sarajeva. Ako će ovi naši podaci pobuditi interes i razmišljanje kako unaprijediti saobraćaj u glavnom gradu BiH, to će i napor naših kolega studenata i ovaj članak ispuniti svoju svrhu.

Za ostale čitaoce koji mogu biti skeptični, jer se radi o relativno malim postotnim brojkama, želimo napomenuti da pri interpretaciji ovih podataka o ulasku u raskrsnice pod žutim i crvenim semaforiskim svjetlom treba imati na umu što oni znače kada se preslikaju na kvantitativnu dimenziju apsolutnog broja tih prekršaja koji se čine kroz mjesec i godinu dana, te rizika koji takvi prekršaji nose sa sobom za sve sudionike u prometu. Naime, moguću prognozu ovih prekršaja u toku jednog dana i noći utjeljili smo na činjenici da je u tri sata promatranja prometa registrirano cca 29000 ukupnih prolazaka vozila ovim raskrsnicama Sarajeva, od čega cca 15% otpada na ulazak sa sporedne ulice. Imajući podatke o prolasku u jutarnjim satima (13500), popodnevnim (11500) i večernjim satima (4000) primjenjujući aproksimativnu ekstrapolaciju na ostale sate dana i noći i smanjujući postepeno spomenute iznose, dolazimo do moguće prognoze da u toku jednog dana ovim raskrsnicama prođe 126000 vozila iz smjera glavne ulice i 24000 vozila iz smjera sporednih ulica. Primjenjujući na te brojke postotnu zastupljenost prolaska kroz žuto i crveno svjetlo, dobivamo da dnevno kroz crveno svjetlo prođe 1200 vozila, tjedno 8400 vozila, a mjesečno čak 33000 vozila, što nesumnjivo daje mnogo crnju sliku ove sigurnosne pojave.