

Мјерење индикатора безбједности саобраћаја који се односе на брзину у Републици Српској у току 2016. године

1. Увод

Брзина кретања возила је идентификована као кључни фактор ризика настанка саобраћајних незгода и повреда у њима. Истраживања су показала да са порастом брзине кретања расте вјероватноћа да ће возило учествовати у незгоди, али расте и тежина посљедица насталих у незгоди.

Вожња брзином већом од дозвољене један од основних фактора ризика у саобраћају, који подједнако утиче како на број саобраћајних незгода тако и на тежину повреда у тим саобраћајним незгодама. Небезбједна брзина је у директној вези са непоштовањем ограничења брзине, док је неприлагођена брзина у вези са брзином која није одговарајућа тренутним условима одвијања саобраћаја (временски услови, прегледност, услови саобраћајног тока, и сл.).

У извјештајима о саобраћајним незгодама најчешће се узроци настанка саобраћајних незгода повезују са вођњом возила непрописном (прекорачење ограничења) и неприлагођеном брзином. Велики број незгода се не би догодио, или би посљедице биле далеко блаже, да су возачи поштовали ограничење брзине на путевима и да су знали или хтјели да брзину и своју вођњу прилагођавају ситуацији на путу. Непоштовање ограничења брзине је врло поуздан показатељ склоности ка настанку саобраћајних незгода. Возачи који возе пребрзо, праве и друге саобраћајне прекршаје, а сваки трећи возач који је кажњен због прекорачења брзине био је учесник саобраћајне незгоде.

Непрописна и неприлагођена брзина највећи су проблем за безбедност на путевима у многим земаљама. Брзина је отежавајући фактор у свим незгодама. Кретање великим брзинама смањују вријеме које возачи имају на располагању за идентификацију и обраду података, као и за доношење одлука како да реагују и коначно да изврше одређену радњу у саобраћају.

Управљање брзином обухвата низ мјера у циљу балансирања безбједности и ефикасности брзина возила на путној мрежи. Управљање брзинама има за циљ да смањи учесталост пребрзе вођње, као и да максимално обезбједи поштовање ограничења брзине. Процес управљања брзинама у саобраћају представља веома сложен процес, а важна фаза овог процеса јесте снимање (мјерење) основних карактеристика брзина на некој локацији. Да би се ефикасно управљало брзинама, проводиле превентивне и репресивне мјере, потребно је поред података о саобраћајним незгодама и посљедицама тих незгода познавати и податке о брзинама. Мјерити, пратити и анализирати брзину кретања возила (број и степен прекорачења брзине кретања) потребно је да би се раније уочили проблеми и правовремено превентивно дјеловало, прије настанка саобраћајне незгода и посљедица те незгоде.

2. Мјерење брзине кретања возила на путевима у Републици Српској

У овом извјештају су представљени резултати истраживања брзина кретања возила на путевима у Републици Српској које је провео Ауто мото савез Републике Српске у току 2016. године како би се добили полазни индикатори безбједности саобраћаја који се односе на брзину у Републици Српској. Прикупљања података о брзинама возила вршена

је у складу са Методологијом за мјерење брзине на локацијама путева у насељу, ван насеља и ауто путевима у Републици Српској у периоду од маја до октобра 2016. године. Методологија по којој је вршено мјерење усаглашена је са препорукама које су наведене у приручнику СафетуНет Д 3.8.

2.1.Метод мјерења, анализирани индикатори који се односе на брзину

Мјерење брзине кретања возила вршено је радарским уређајем за статистичко праћење одвијања саобраћаја, са евидентирањем тренутка и брзине кретања, са опсегом мјерења брзине од 0 – 255 км/х (Произвођач „Младост траде“ Зворник).

Подаци о брзинама са меморијске картице обрађени су у посебном програму, након чега су добијени подаци о: укупном броју возила, броју возила која возе преко ограничења, интензитету саобраћаја, просјечној брзини возила, просјечној брзини возила преко и испод ограничења, проценту возила која се крећу преко ограничења, минималној и максималној брзини, расподјели брзина (брзине кретања возила до и преко ограничења (у складу са ЗООБС БИХ, члан 44 и 46).

На основу Методологије и препорука из приручника СафетуНет Д3.8 – Роад Сафету Перформанце Индикаторс, од индикатора безбједности саобраћаја који се односе на брзину анализирани су:

- просјечна брзина возила,
- % прекорачења ограничења брзине,
- % прекорачења ограничења брзине до 10 km/h,
- % прекорачења ограничења брзине за више од 10 km/h,
- просјечна брзина возила која су прекорачила ограничење брзине.

На основу Методологије и препорука из приручника СафетуНет Д 3.8, АМС РС вршио је мјерење брзине кретања возила на:

- путевима и улицама у насељу,
- путевима ван насеља,
- аутопуту.

Тако да су приказани индикатори безбједности саобраћаја који се односе на брзину на путевима у насељу, ван насеља и аутопуту у дневним и ноћним условима вожње.

Мјерна мјеста бирана су у складу са Методологијом и препорукама из приручника СафетуНет (права дионица пута, дионице на којима је могуће возити брзинама већим од дозвољене, са малим нагибом, даље од раскрснице, даље од мјера за умиривање саобраћаја, даље од радова на путу, даље од пјешачких прелаза, даље од знака за ограничење брзине, и др.).

Мјерење брзине кретања вршено је у осам локалних заједница на подручју Републике Српске (Бања Лука, Приједор, Градишка, Добој, Бијељина, Фоча, Источно Сарајево и Требиње) на 36 локација.

Мјерење брзине кретања возила ван насеља вршено је на 31 мјерном мјесту (локацији).

Мјерење брзине на ауто путу Гламочани – Чатрња вршено је на два мјерна мјеста (одмориште Романовци и Лужани).

Мјерење брзине кретања возила на сваком мјерном мјесту вршено је у оба смјера кретања возила. На сваком мјерном мјесту забиљежена је брзина кретања за најмање 200 возила по смјеру кретања.

У зависности од категорије пута (путеви у насељу, ван насеља и аутопут) брзина кретања возила била је ограничена постављеним саобраћајним знаком изричитих наредби „ограничење брзине“ (50, 60 или 130 km/h). Мјерење брзине кретања возила вршено је на локацијама у насељу на којима је брзина кретања возила била ограничена на 50 km/h, при чему су услови на мјерним мјестима били такви да омогућавају кретање возила брзинама већом од 50 km/h. На локацијама ван насеља, мјерење брзине кретања возила вршено је на локацијама на којима је брзина ограничена на 60km/h, при чему су услови на мјерним мјестима били такви да омогућавају кретање возила брзинама већом од 60 km/h. Брзина кретања возила на локацијама на којима се вршило мјерење на аутопуту била је ограничена постављеним саобраћајним знаком на 130 km/h.

Мјерење брзине кретања возила вршено је у априлу, мају, септембру и октобру 2016. године, радним данима (уторак, сриједи и четвртак), у дневним условима саобраћаја, у периду од 9,30 до 15,30 часова и ноћним условима саобраћаја, у периоду од 22,00 до 6,00 часова. С обзиром да временски, односно метеоролошки услови имају значајан утицај на брзину, мјерење је вршено када је коловоз сув. У погледу саобраћајног тока, мјерење је вршено у условима слободног саобраћајног тока, без застоја. Мјерење брзине возила у погледу категорија возила вршено је за путничка, теретна и аутобусе, без раздвајања узорка за посебне категорије возила.

4.2.1. Резултати мјерења брзине кретања

➤ Резултати мјерења индикатора кој се односе на брзину кретања возила

На свим мјерним мјестима и у свим условима мјерења забиљежена је брзина на 21 128 возила. Мјерним уређајима је забиљежена брзина кретања 9898 возила у насељу, 9015 ван насеља и 2215 возила на аутопуту.

На основу резултата спроведеног истраживања (табела 1.) индикатор „**просјечна брзина возила**“ у дневним условима вожње, у насељу износи 45,70 km/h (ограничење 50 km/h), брзина ван насеља (ограничење 60 km/h) у дневним условима износи 60,54 km/h док је на ауто путу просјечна брзина 108,84 km/h, односно већина возача се придржавала ограничења и возила брзином мањом од ограничења.

У ноћним условима вожње просјечна брзина вожње у насељу износи 47,40 km/h, ван насеља 63,51 km/h, а на аутопуту 128,80 km/h.

Табела 1. Индикатори безбједности саобраћаја који се односе на брзину свих категорија возила

	Д А Н			Н О Ћ		
	Насеље	Ван насеља	Аутопут	Насеље	Ван насеља	Аутопут
ограничење брзине у току мјерења (km/h)	50	60	130	50	60	130
просјечна брзина возила (km/h)	45,70	60,54	108,84	47,40	63,51	128,80
% возача који возе брзинама до ограничења	63,72	44,22	76,78	60,72	43,69	48,59
% прекорачења ограничења брзине	36,28	55,78	23,22	39,28	56,31	51,41
% возача који се крећу брзином до 10 km/h више од ограничења	23,43	22,60	9,27	20,35	23,15	16,20
% прекорачења ограничења брзине за више од 10 km/h од ограничења	12,85	33,18	13,95	18,48	33,15	35,21
просјечна брзина возила која су прекорачила ограничење брзине (km/h)	58,72	74,51	145,80	61,83	75,55	150,37

Резултати истраживања у погледу **просјечних брзина возила** у дневним и ноћним условима вожње показују да су просјечне брзине мање од ограничења брзина у насељу и ауто путу, док су незнатно веће на путевима ван насеља.

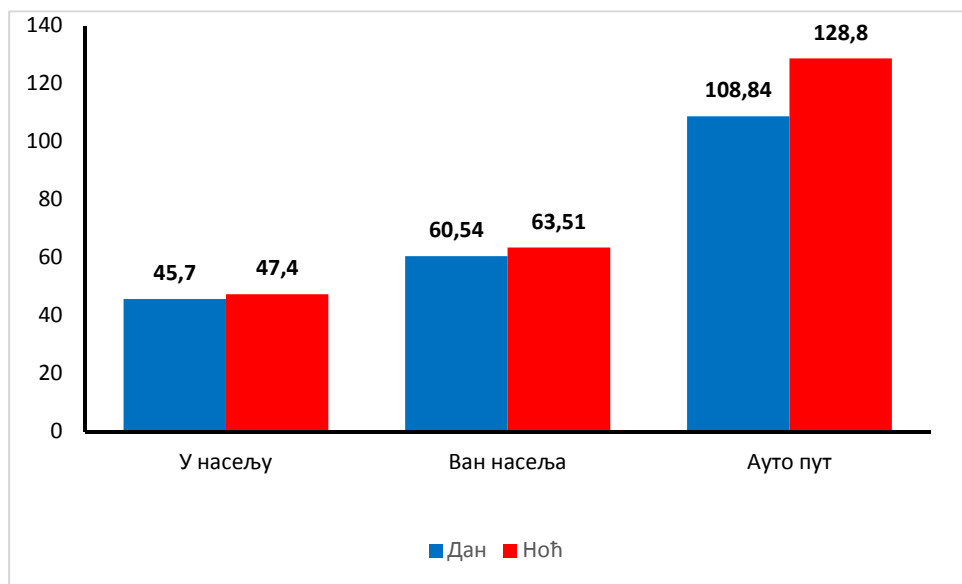


График 1. Просјечне брзине возила (km/h)

На основу резултата спроведеног истраживања добијен је индикатор „% прекорачења ограничења брзине“. На путевима у насељима, у дневним условима вожње, 36,28 % возача управља возилом брзином већом од ограничења за насеље. На локацијама ван насеља, у дневним условима вожње 55,78 % возача вози брзином изнад ограничења на оним дионицама путева гдје је брзина ограничена на 60 km/h.

У ноћним условима вожње у насељу 39,28% возача вози брзином већом од ограничења (50 km/h), док 56,31% ван насеља вози брзинама које су веће од ограничења (60 km/h).

На аутопуту, у дневним условима, 23,22 % возача управља возилом брзином већом од ограничења. Резултати истраживања показују да 51,41% возача у ноћним условима војње на аутопуту у Републици Српској вози брзином већом од ограничења (130 km/h). У дневним условима војње на аутопуту 23,22 % возача вози брзином већом од ограничења. (табела 1.график 2).

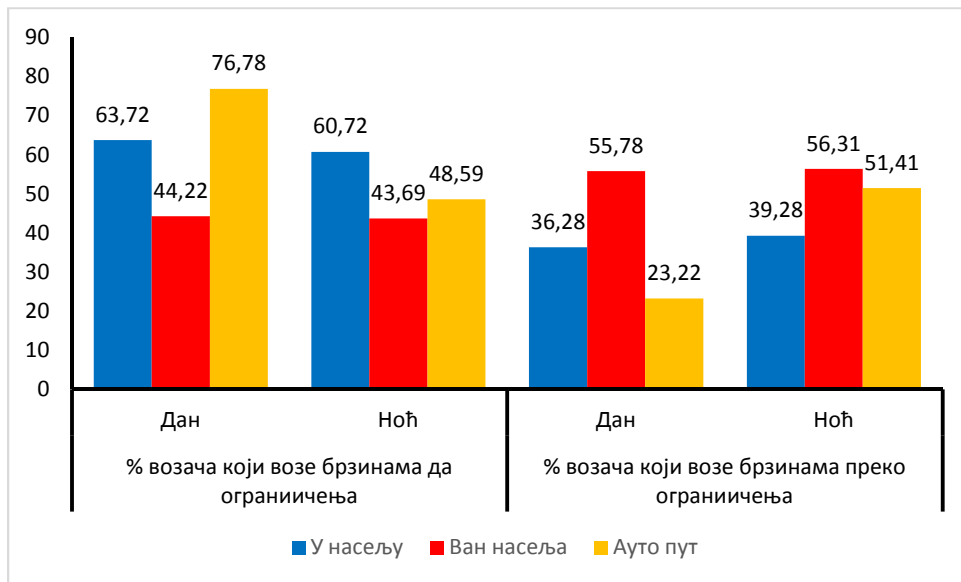


График 2. Процент (%) прекорачења ограничења брзине на различитим категоријама путева у дневним и ноћним условима војње

Ако се анализира индикатор „% прекорачења ограничења брзине до 10 км/х више од ограничења“, може се закључити да су највећа прекорачења за дневне услове војње, забиљежена у насељеном мјесту гдје је ограничење 50 км/х (23,43 % возача вози до 10 км/х изнад ограничења), затим у ван насеља (22,60 %) и на аутопуту (9,27 %). У ноћним условима војње, у насељу, проценат прекорачења брзине до 10 км/х износи 20,35 %, ван насеља 23,15% док је на аутопуту 16,20 % (табела 1).

Анализом индикатора „% прекорачења ограничења брзине за више од 10 км/х од ограничења“ у дневним условима, долазимо до податка да у насељу 12,85 % возача вози брзинама које су веће од 10 км/х од ограничења за насеље. Ван насеља 33,18 % возача вози брзином која је за 10 км/х већа од ограничења, на дионицама гдје је ограничење 60 км/х. На аутопуту овај проценат износи 13,95 % у дневним условима војње.

У ноћним условима војње, у насељу, проценат прекорачења брзине више од 10 км/х износи 18,48 % и већи је од процента у дневним условима војње, док ван насељеног мјеста износи 33,15%. На аутопуту у ноћним условима војње 35,21 % возача вози брзином која је за више 10 км/х већа од ограничења. Анализирајући овај индикатор брзине уочено је да су највећа прекорачења забиљежена на путевима ван насеља (дневни и ноћни услови војње), затим на аутопуту.

Анализирајући индикаторе „% прекорачења ограничења брзине до 10 км/х више од ограничења“ и „% прекорачења ограничења брзине за више од 10 км/х од

ограничења“ очљиво је да већи проценат возача прекорачује брзину у дневним и ноћним условима како на путевима ван насеља, тако и на аутопуту.

Један од разлога зашто знатан број возача у току вожње прекорачује ограничење брзине до 10 km/h, у односу на прописано ограничење брзине, лежи у чињеници да у ЗООБС - а БИХ није прописана казнена одредба за овај прекршај. Возачи су свјесни да чинећи овај прекршај неће бити кажњени, а већина не посједује довољно знања о утицају на ризик настанка и тежине незгоде при повећању просјечне брзине за само 1 km/h.

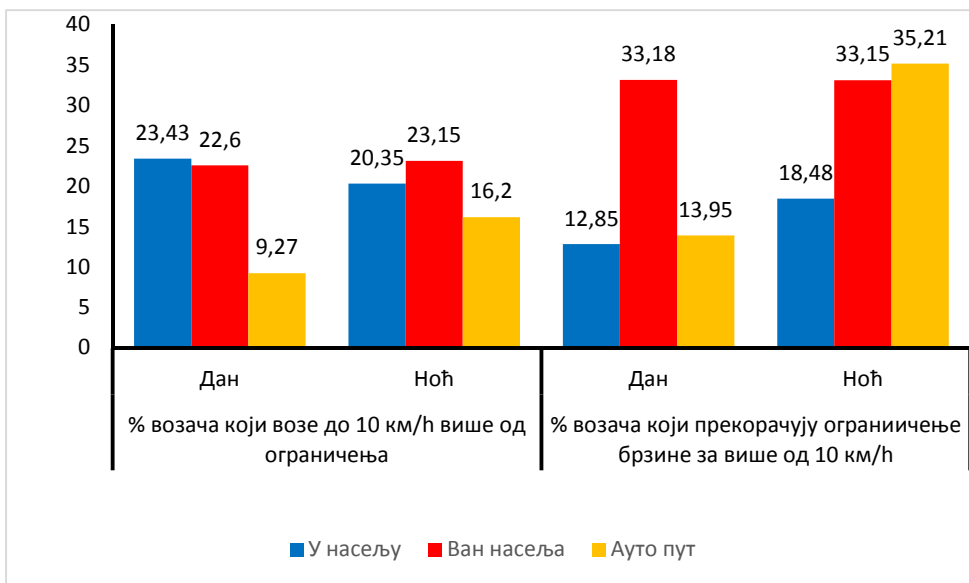


График 3. Процент возача који возе до 10 km/h више од ограничења и % возача који прекорачују ограничење брзине за више од 10 km/h

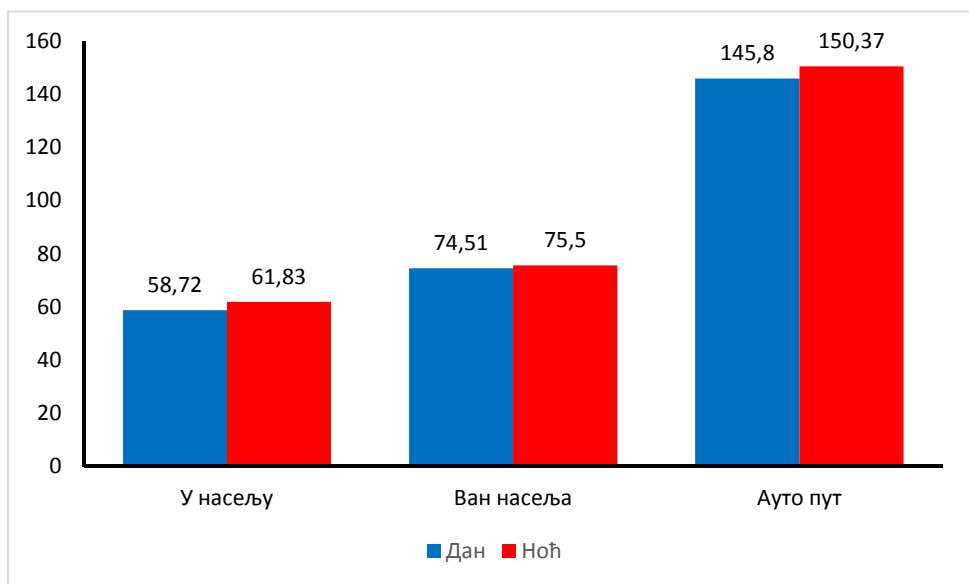


График. .Просјечне брзине возила која су прекорачила ограничење брзине (km/h))

Просјечна брзина возила која су прекорачила ограничења брзине, у дневним условима вожње, износи у насељу 58,72 km/h, ван насеља 74,51 km/h док је на аутопуту 145,70 km/h. У ноћним условима вожње просјечна брзина возила која су прекорачила ограничење брзине у насељу је 61,83 km/h, ван насеља 75,55 km/h док је на аутопуту 150,37 km/h. И просјечна брзина возила која су прекорачила ограничење брзине већа је у ноћним условима саобраћаја на свим категоријама путева у односу на дневне услове вожње.

Подаци до којих се дошло мјерењем брзина кретања возила у насељу, ван насеља и на аутопуту несумњиво потврђују да је од стране возача у Републици Српској присутно непоштовање прописаног ограничења брзине, те да је вожња непрописном брзином један од основних узрока настанка саобраћајних незгода.

Највеће непоштивање ограничења брзине код возача забиљежено је на дионицама путева ван насеља, гдје је ограничење брзине 60 km/h.

На основу резултата истраживања уочено је да брзина кретања возила у дневним условима одвијања саобраћаја мања на локацијама у насељу и аутопуту у односу на ноћне услове вожње на истим локацијама.

Велики проценат возача на свим локацијама прекорачује ограничење брзине кретања до 10 km/h. Разлози се могу наћи у томе што за прекорачење брзине до 10 km/h у ЗООБС - а БИХ не постоје казнене одредбе за овај прекршај, а и већина прекршиоца није свјесна ризика вожње већим брзинама кретања од настанка саобраћајних незгода и посљедица тих незгода.

С обзиром да до сада у Републици Српској нису вршена озбиљнија истраживања везана за поштовање ограничења брзине на путевима, резултати мјерења које је вршио АМС РС би могли послужити управљачу путева и осталим субјектима који се баве безбједношћу саобраћаја као значајни подаци за предузимање мјера у циљу „смиривања саобраћаја“ и управљања брзинама, као и доносиоцима одлука на локалном нивоу за креирање локалних стратегија и програма безбједности саобраћаја.