

# УТИЦАЈ КВАЛИТЕТА ОБУКЕ КАНДИДАТА ЗА ВОЗАЧЕ НА ЧИЊЕЊЕ ПРЕКРШАЈА У САОБРАЋАЈУ И НАСТАЈАЊЕ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА

Жељко Бошњак, МУП Републике Српске,  
Александар Васиљевић, МУП Републике Српске,  
Бојан Стевановић, Технички школски центар Зворник,  
Горан Милошевић, Технички школски центар Зворник<sup>1</sup>

**Сажетак:** У раду је извршена анализа око 320 саобраћајних незгода које су изазвали млади возачи са возачким стажом до пет година на подручју ПС за БС Зворник. У овим саобраћајним незгодама је учествовало око 720 возача. Анализа је извршена на начин да су прикупљени подаци о саобраћајним незгодама за поменуте возаче, затим, прикупљени су подаци о полагању возачког испита за возача из којих се виде све грешке које су поменути возачи правили приликом полагања испита као и то колико пута су полагали возачки испит и др. и прикупљени су подаци свим прекршајима које су починила наведена лица у период од пет година. На основу овако прикупљених података извршена је њихова статистичка анализа из које су добијене корелационе везе између квалитета обуке кандидата за возаче, чињења прекршаја у саобраћају и настајања саобраћајних незгода.

**КЉУЧНЕ РИЈЕЧИ:** Саобраћајне незгоде, возачки испит, грешке на возачком испиту, обука возача.

## 1. УВОДНО РАЗМАТРАЊЕ

Управљање возилом у савременом саобраћају поставља високе захтјеве пред човјека, односно његове психофизичке способности. Човјек није довољно прилагођен возилу у саобраћају ни физички, ни психички ни социјално. Припрема људи за учествовање у саобраћају, најзначајније је питање безбједности саобраћаја. Основни циљ припреме је да се људи оспособе за правилно понашање у саобраћају. Што се више остварује овај циљ смањује се потреба предузимања осталих мијера. Обука возача је најзначајнија врста институционалног саобраћајног образовања и васпитања која релативно кратко траје. Квалитетна обука не утиче само на смањење броја саобраћајних незгода и њихових последица, него и на смањење потребе за предузимањем других скупљих и мање ефикасних мијера. Од посебног значаја је да

---

<sup>1</sup> Министарство унутрашњих послова, Бања Лука, [bosnjakze@gmail.com](mailto:bosnjakze@gmail.com)

<sup>1</sup> Министарство унутрашњих послова, ПС за БС Зворник [aco973@gmail.com](mailto:aco973@gmail.com)

Технички школски центар Зворник [bojanstevanovic86@yahoo.com](mailto:bojanstevanovic86@yahoo.com)

<sup>1</sup> Технички школски центар Зворник [miskocaric@gmail.com](mailto:miskocaric@gmail.com)

знања и возачке вјештине возача буду што веће, да возач што мање и што краће мора да учи после завршене обуке, што се у извијесној мјери никада не може избјећи. Стицање знања и вјештина за безбједно и самостално управљање возилом у саобраћају на путу изразито зависи од квалитета практичне обуке.

Процес обуке возача је сложен јер се бави знањима, способностима и вјештинама. На процес обуке комплексно утиче велики број хетерогених фактора. Утицај обуке кандидата за возаче у ауто – школама на настајање саобраћајних незгода и чињење прекршаја у саобраћају предмет је истраживања у овом раду.

## **2. КОРЕЛАЦИЈА ИЗМЕЂУ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА, УЧИЊЕНИХ ГРЕШАКА И ГРЕШАКА ПРИЛИКОМ ПОЛАГАЊА ВОЗАЧКОГ ИСПИТА**

Приликом оцјењивања кандидата за возача на практичном дијелу возачког испита евидентирани су грешке које се дијеле у двије групе: кумулативне грешке и елиминационе грешке. Кумулативне грешке носе одређени број поена, при чему њихов збир не смије прећи вриједност од 100 бодова уколико кандидат жели да положи возачки испит. Уколико кандидат учини једну елиминациону грешку сматра се да није положио испит при чему је свака елиминациона грешка вреднована са 100 бодова. Од кумулативних грешака евидентирани су следеће грешке: неправилно користи или не користи показивач правца, неправилна путања приликом скретања, неправилно руковање воланом, прекид рада мотора или нагло кретање трзањем, неодговарајући степен преноса, не провјерава услове користећи возачка огледала, неприлагођена брзина кретања, а од елиминационих грешака евидентирани су следеће грешке: изазивање непосредне опасности у саобраћају, излазак возила изван габарита саобраћајнице, погрешна употреба команди возила која је изазвала непосредну опасност, поступак супротан саобраћајним правилима и саобраћајној сигнализацији, неуспијешно покретање возила на путу са успоном од 8% до 16%, интервенција и реаговање возача инструктора на било који начин и неуспијешно паркирање возила. Поређење је вршено са следећим типовима незгода, који су евидентирани према записницима МУП-а: бочни судар, чеони судар, излијетање са пута, судар возила и пјешака, судар од назад.

Када је у питању кумулативна грешка „Неправилно користи или не користи показивач правца“ коришћењем програма за статистичку анализу података „SPSS“ и статистичке технике  $\chi^2$ -kvadrat test, није нађена статистички значајна разлика између типа незгоде и некоришћења показивача правца.

Из табеле 1 се може видјети да некоришћење односно коришћење показивача правца за вријеме полагања возачког испита има скоро подједнако учешће у типовима незгода као што су: бочни судар, излијетање са пута и судар од назад. Међутим није могуће наћи директну корелацију ( $\chi^2=5,08$ ,  $p=0,279$ ) између чињења овог прекршаја и настајања саобраћајних незгода јер статистичка значајност није мања од 0,05 ( $p>0,05$ ).

Укрштање података					
			Неправилно користи или не користи показивач правца (кумулативна грешка)		Укупно
			Да	Не	
Тип незгоде	Бочни судар	Бројчано	16	18	34
		% у Тип незгоде	47,0%	53,0%	100,0%
	Чеони судар	Бројчано	0	6	6
		% у Тип незгоде	0,0%	100,0%	100,0%
	Излијетање са пута	Бројчано	8	10	18
		% у Тип незгоде	44,0%	56,0%	100,0%
	Судар возила и пјешака	Бројчано	0	2	2
		% у Тип незгоде	0,0%	100,0%	100,0%
	Судар од назад	Бројчано	6	6	12
		% у Тип незгоде	50,0%	50,0%	100,0%
	Укупно	Бројчано	30	42	72
		% у Тип незгоде	41,6%	58,4%	100,0%

Табела 1.: Коришћење показивача правца

Поређењем грешке „неправилна путања приликом скретања“ са појединим типовима саобраћајних незгода нађено је да постоји статистички значајна разлика између ове грешке и појединих типова незгода ( $\chi^2=10,55$ ,  $p=0,032$ ), што се може видјети у табели 2.

Укрштање података					
			Неправилна путања приликом скретања (кумулативна грешка)		Укупно
			Да	Не	
Тип незгоде	Бочни судар	Бројчано	5	27	32
		% у Тип незгоде	15,6%	84,4%	100,0%
	Чеони судар	Бројчано	1	5	6
		% у Тип незгоде	16,7%	83,3%	100,0%
	Излијетање са пута	Бројчано	8	10	18
		% у Тип незгоде	44,4%	55,6%	100,0%
	Судар возила и пјешака	Бројчано	1	1	2
		% у Тип незгоде	50,0%	50,0%	100,0%
	Судар од назад	Бројчано	3	9	12
		% у Тип незгоде	25,0%	75,0%	100,0%
	Укупно	Бројчано	18	52	70
		% у Тип незгоде	25,7%	74,3%	100,0%

Табела 2.: Неpravилна путања приликом скретања

Из Табеле 2 се може видјети да грешка „Неправилна путања приликом скретања“ има највеће учешће код незгода типа „Излијетање са пута“ што је донекле и разумљиво јер је излијетање возила са коловоза директно повезано са путањом кретања возила. Такође се може рећи да ова врста грешке нема великог утицаја на типове незгода као што су: „Бочни судар, чеони судар, судар од назад.“

Код елиминационе грешке „Излазак возила изван габарита саобраћајнице“ (Табела 3) уочавамо да највеће процентуално учешће јесте код саобраћајне незгоде типа „Излијетање са пута“ што нам говори да је добар осјећај за димензије возила и његово кретање у простору јако важан за одржавање возила унутар саобраћајне траке као и за безбједно учествовање у саобраћају.

Укрштање података					
			Излазак возила изван габарита саобраћајнице (елиминациона грешка)		Укупно
			Да	Не	
Тип незгоде	Бочни судар	Бројчано	4	28	32
		% у Тип незгоде	12,5%	87,5%	100,0%
	Чеони судар	Бројчано	1	5	6
		% у Тип незгоде	16,7%	83,3%	100,0%
	Излијетање са пута	Бројчано	4	14	18
		% у Тип незгоде	22,2%	77,8%	100,0%
	Судар возила и пјешака	Бројчано	1	1	2
		% у Тип незгоде	50,0%	50,0%	100,0%
	Судар од назад	Бројчано	3	9	12
		% у Тип незгоде	25,0%	75,0%	100,0%
	Укупно	Бројчано	13	57	70
		% у Тип незгоде	18,6%	81,4%	100,0%

Табела 3.: Излазак возила изван габарита саобраћајнице

Код елиминационе грешке „Интервенција и реаговање возача инструктора на било који начин“ је важно истаћи да постоји статистички значајна корелација између ове грешке и појединих типова саобраћајних незгода ( $\chi^2=11,33$ ,  $p=0,023$ ). Важно је истаћи да се ова грешка најчешће јавља код бочних судара а најмање код незгода типа чеоних судара, излијетања са пута у удара од назад. Код кандидата код којих се јавља грешка интервенције инструктора, врло често се дешава да инструктор реагује на точак управљача да кандидат за виријеме испита не би ударио препреку поред пута приликом мимоилажења па је стога и разумљиво да је ова грешка у корелацији са бочним сударима.

Укрштање података					
			Интервенција и реаговање возача инструктора на било који начин (елиминациона грешка)		Укупно
			Да	Не	
Тип незгоде	Бочни судар	Бројчано	6	20	26
		% у Тип незгоде	23,0%	77,0%	100,0%
	Чеони судар	Бројчано	0	4	4
		% у Тип незгоде	0,0%	100,0%	100,0%
	Излијетање са пута	Бројчано	0	12	12
		% у Тип незгоде	0,0%	100,0%	100,0%
	Судар возила и пјешака	Бројчано	1	0	1
		% у Тип незгоде	100,0%	0,0%	100,0%
	Судар од назад	Бројчано	0	8	8
		% у Тип незгоде	0,0%	100,0%	100,0%
Укупно	Бројчано	7	44	51	
	% у Тип незгоде	13,7%	86,3%	100,0%	

Табела 4.: Интервенција и реаговање возача инструктора

Када је у питању корелација између броја излазака на вожњу и настајања саобраћајних незгода интересантно је истаћи да постоји статистички значајна корелација између трећег изласка на полагање и настанка саобраћајне незгоде ( $\chi^2=11,33$ ,  $p=0,023$ ).

Укрштање података					
			Трећи излазак на вожњу		Укупно
			Да	Не	
Тип незгоде	Бочни судар	Бројчано	5	1	6
		% у Тип незгоде	83,3%	16,7%	100,0%
	Чеони судар	Бројчано	0	2	2
		% у Тип незгоде	0,0%	100,0%	100,0%
	Излијетање са пута	Бројчано	1	5	6
		% у Тип незгоде	16,7%	83,3%	100,0%
	Судар возила и пјешака	Бројчано	0	1	1
		% у Тип незгоде	0,0%	100,0%	100,0%
	Судар од назад	Бројчано	3	0	3
		% у Тип незгоде	100,0%	0,0%	100,0%
Укупно	Бројчано	9	9	18	
	% у Тип незгоде	50,0%	50,0%	100,0%	

Табела 5.: Број излазака на полагање возачког испита

Из табеле број 5 се може видјети да кандидати који положи возачки испит из трећег пута са 83,3% учествују у бочним сударима док су у конкретном истраживању у типу судара од назад учествовали са 100%. На основу овога се може закључити да је на кандидате који возачки испит полажу трећи пут потребно посветити посебну пажњу јер је ово група кандидата која је очигледно најмање припремљена а стицајем околности врло специфична по броју излазака јер се вјероватно смањују и критеријуми на самом испиту за кандидате који излазе трећи пут па их је из тих разлога највећи број међу онима који су учествовали у незгодама.

Када је у питању корелација између временских прилика и тежине последица саобраћајних незгода из табеле број 6 се може видјети да постоји статистички значајна корелација између ових промјенљивих ( $\chi^2=31,19$ ,  $p=0,002$ ). Највећи број незгода са лакшим тјелесним повредама се дешава по ведром времену, највећи број незгода са тежим тјелесним повредама се дешава по киши и облачном времену, док се незгоде са материјалном штетом скоро подједнако дешавају по ведром и облачном времену.

			Врста повреда				Укупно	
			Погинули	Лакше тјелесне повреде	Теже тјелесне повреде	Материјална штета		
Временске прилике	Сунчано	Укупно	0	18	4	44	66	
		%	0,0%	17,8%	21,1%	20,8%	19,8%	
	Киша	Укупно	0	22	6	24	52	
		%	0,0%	21,8%	31,6%	11,3%	15,6%	
	Снијег	Укупно	1	0	0	9	10	
		%	50,0%	0,0%	0,0%	4,2%	3,0%	
	Облачно	Укупно	0	29	6	69	104	
		%	0,0%	28,7%	31,6%	32,5%	31,1%	
	Ведро	Укупно	1	32	3	66	102	
		%	50,0%	31,7%	15,8%	31,1%	30,5%	
	Укупно		Укупно	2	101	19	212	334
			%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Табела 6.: Врста повреда и временске прилике

Када је у питању процентуално дешавање незгода по мјесецима у току године и данима у току недеље резултати су приказани у табелама бр. 7 и 8. Из табеле број 7 се види да се највећи број незгода дешава у љетном периоду (јули, август и септембар) и зимском периоду (новембар, децембар и јануар). Повећан број незгода се дешава у мјесецу априлу што се може објаснити тиме да у том периоду долази до преласка са зимском на љетни режим вожње па услед тога већи број возача се креће великим брзинама уз смањену опрезност и са зимским пнеуматичима који на сувом и топлим коловозу значајно смањују стабилност возила и продужавају зауставни пут.

		Број незгода	Процентуално учешће (%)
Мјесец	Јануар	25	7,4
	Фебруар	20	6,0
	Март	19	5,7
	Април	28	8,3
	Мај	21	6,3
	Јун	17	5,1
	Јул	41	12,2
	Август	50	14,9
	Септембар	38	11,3
	Октобар	18	5,4
	Новембар	25	7,4
	децембар	34	10,1
	Укупно	336	100,0

		Број незгода	Процентуално учешће (%)
Дани у недјељи	Понедељак	60	17,9
	Уторак	45	13,4
	Среда	48	14,3
	Четвртак	36	10,7
	Петак	57	17,0
	Субота	52	15,5
	Недеља	38	11,3
	Укупно	336	100,0

Табела бр. 8: Број незгода по данима

Табела 7.: Број незгода по мјесецима

Када су у питању најчешће грешке које праве кандидати мушког пола у односу на кандидате женског пола, уочено је да постоји статистички значајна разлика између полова код грешака „излазак возила изван габарита саобраћајнице“ ( $p=0,003$ ) и грешке „интервенција и реаговање возача инструктора на било који начин“ ( $p=0,046$ ) код кандидата који излазе на возачки испит четврти пут.

Најчешћи прекршаји које возачи праве у првих шест мјесеци након полагања возачког испита су „некоришћење сигурносног појаса“ и „неправилно престројавање.“

На питање: „Колико процената возача је направило незгоду у првој години дана након полагања возачког испита, колико у првих три године а колико у првих пет година?“ одговор је дат у табелама 9 и 10:

		Број	Процент (%)
Период	До године дана	18	7,7
	1 до 3 године	160	68,1
	3 до 5 година	57	24,3
	Укупно	235	100,0

Табела 9.: Незгоде код првог учесника

		Број	Процент (%)
Период	Do године дана	8	6,0
	1 до 3 године	86	64,2
	3 до 5 година	40	29,9
	Укупно	134	100,0

Табела 10.: Незгоде код другог учесника

Када је у питању однос пола учесника у саобраћају и типа саобраћајне незгоде, корелација је приказана у табели 11. Из табеле 11 се може видјети да по свим типовима незгода предњаче возачи мушког пола а нарочито код чеоних судара и излијетања са пута који се уједно сматрају и најопаснијим типовима незгода.

Тип незгоде и пол учесника					
			Пол првог учесника незгоде		Укупно
			Мушки	Женски	
Тип незгоде	Бочни судар	Бројчано	131	18	149
		% у Тип незгоде	87,9%	12,1%	100,0%
	Чеони судар	Бројчано	48	2	50
		% у Тип незгоде	96,0%	4,0%	100,0%
	Излијетање са пута	Бројчано	61	6	67
		% у Тип незгоде	91,0%	9,0%	100,0%
	Судар возила и пјешака	Бројчано	4	2	6
		% у Тип незгоде	66,7%	33,3%	100,0%
	Судар од назад	Бројчано	57	7	64
		% у Тип незгоде	89,1%	10,9%	100,0%
	Укупно	Бројчано	301	35	336
		% у Тип незгоде	89,6%	10,4%	100,0%

Табела 11.: Однос типа незгоде и пола учесника

Када је у питању зависност између часа у који се догодила незгода и пола учесника, може се рећи да не постоји статистички значајна разлика између мушкараца и жена по питању часа у који се догодила незгода (Табела 12).

	Пол учесника незгоде	Ар. сред.	Станд. Дев. ј.	t	p
Час у који се десила незгода	Мушки	12,44	6,459	,995	,321
	Женски	13,57	5,503		

Табела 12.: Однос пола возача и часа у који се догодила незгода

Када су у питању прекришаји које возачи праве у привих годину дана након полагања возачког испита резултати су приказани у табели бр. 13. Из табеле се може видјети да је највеће процентуално учешће невезивања сигурносног појаса, непрописног престројавања, претицања испред пјешачког прелаза (што се сматра јако опасном радњом у саобраћају), необилежавање возила ознаком „П“ и на крају присуство алкохола код професионалних возача у износу од 0,3-1 г/кг.



		Број пр.	Процент (%)
Врста прекршаја	недржање одстојања	2	1,3
	не користи сигурносни појас	27	18,1
	претицање испред пјешачког прелана	13	8,7
	необилежавање возила посебним знаком „П“	14	9,4
	гонич стоке који не гони стоку уз ивицу коловоза	4	2,7
	непоштовање знакова изричитих наредби осим брзине	7	4,7
	неправилно престојавање	16	10,7
	прекорачење брзине у насељу за 20-30 км/х	4	2,7
	неприлагођена брзина условима и стању пута	7	4,7
	невраћање регистарских таблица у законском року	2	1,3
	небезбједно извођење радње у саобраћају	1	0,7
	нерегистровано возило	2	1,3
	количина алкохола у крви од 1 г/кг	3	2,0
	неприлагођена брзина условима и стању пута	2	1,3
	не носи возачку дозволу	4	2,7
	присуство алкохола код професионалног возача од 0,3-1г/кг	13	8,7
	Прекорачење брзине у насељу 10-20 км/х	9	6,0
	прекорачење брзине у насељу од 30-50 км/х	2	1,3
	неправилно кретање возилом уназад	1	0,7
	количина алкохола у крви од 1 г/кг	4	2,7
	одбијање алкотестирања	5	3,4
	непоступање по саобраћајном знаку изричите наредбе	4	2,7
	недостављање возачке дозволе ради одузимања	2	1,3
непостојање ознаке за највећу дозвољену брзину	1	0,7	
кретање пјешака по коловозу супротно закону	1	0,7	
Укупно:		149	100

Табела 13.: Прекршаји у пвих годину дана након полагања в. испита

### 3. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

На основу изнијетих резултата истраживања у овом раду могуће је уочи је уочити на које радње приликом обуке кандидата за возаче је потребно обратити посебну пажњу. Може се казати да је за вријеме обуке обуке потребно посебну пажњу посветити оним кандидатима који су за вријеме полагања возачког испита има евидентирану грешку „интервенција инструктора војње на било који начин“ је постојање такве грешке указује на недовољну обученост и припремљеност кандидата за самостално учествовање у саобраћају. Такође, посебну пажњу је потребно посветити испитивању кандидата који полажу возачки испит трећи пут, јер је утврђено да постоји статистички значајна корелација између ових возача и настајања саобраћајних незгода. Дакле, не би требало дозволити кандидатима да положе возачки испит уколико нису довољно обучени за безбједно учествовање у саобраћају без обзира на то који пут полажу

испит. С обзиром на велики проценат незгода типа бочног судара и излијетања возила са коловоза, неопходно је посебну пажњу посветити оцјењивању извођења радње избора путање скретања на раскрсници од стране кандидата на возачком испиту као и радњи изласка возила изван габарита саобраћајнице јер је утврђена корелација између ове грешке и појединих типова саобраћајних незгода. Такође је утврђена статистички значајна корелација између временски прилика и тежине последица саобраћајних незгода, што указује на то да је потребно вршити контролу саобраћаја од стране саобраћајне полиције и по лошим временским приликама, али је такође потребно вршити контролу исправности и квалитета пнеуматика на возилу нарочито у периоду смјене годишњих доба. Такође је потребно спровести кампању употребе зимских пнеуматика у зимском периоду а љетних пнеуматика у љетном периоду због пресудног утицаја квалитета пнеуматика на стабилност и управљивост возила на путу.

С обзиром на то да имамо евидентиран велики број прекршаја код младих возача у прве три године возачког стажа, неопходно је разним мјерама и кампањама утицати на промјену знања, ставова и понаша код младих возача. При чему је важно напоменути да је промјена ставова код младих возача од пресудног значаја за њихово безбједно учествовање у саобраћају. Код промјене ставова младих возача посебно се треба концентрисати на промјену ставова везано за везивање сигурносног појаса, прекорачење дозвољене брзине, односа према рањивим категоријама учесника у саобраћају и конзумирању алкохола.

Постојање статистички значајне корелације између неколико грешака које кандидати праве приликом полагања возачког испита са настајањем саобраћајних незгода није довољна да утиче на општу оцјену да се обука кандидата за возаче не обавља квалитетно. Напротив, ова статистички значајна корелација треба само да укаже на то којим радњама у саобраћају приликом оцјењивања кандидата за возаче на возачком испиту треба посветити посебну пажњу.

## **4. ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Липовац К. и Вујанић М.: Анализа система обуке и полагања возачког испита у функцији безбједности саобраћаја, студија, ВШУП Земун, 1997. год.
- [2] Инић М.: Безбједност друмског саобраћаја, шесто издање, ФТН Нови Сад, 2004. год.
- [3] Драгач Р., Вујанић М.: Безбедност саобраћаја 2, СФ Београд, 2000. год.
- [4] Julie Pallant: СПСС, приручник за преживљавање, треће издање, 2009. год.
- [5] Слободан Л.: Математичко – статистичко моделовање и прогноза саобраћајних IX симпозијум „Превенција саобраћајних незгода на путевима 2008,“ Нови Сад, 2008. год.
- [6] Вуковић В.: Повезаност чулних способности са показаним нивоом возачких вјештина војника возача после завршене основне обуке, VII симпозијум „Превенција саобраћајних незгода на путевима 2004,“ Нови Сад, 2004. год
- [7] Богићевић С, Милинић Б.: Полицијска принуда у контроли саобраћаја и допринос редукцији саобраћајних незгода, VII симпозијум „Превенција саобраћајних незгода на путевима 2004,“ Нови Сад, 2004. год