

УТИЦАЈ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТАРА ПОПУЛАЦИЈЕ СТУДЕНАТА КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКЕ АКАДЕМИЈЕ НА ЕВАЛУАЦИЈУ ТЕРЕНСКЕ ОБУКЕ У ЛЕТЊИМ УСЛОВИМА

Саша Милојевић

Бојан Јанковић

Криминалистичко-полицијска академија, Београд

Давор Петровић

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Београд

Апстракт

Рад покушава да одговори на питање да ли постоји разлика у оцени појединих сегмената Теренске обуке у летњим условима које су дали студенти Криминалистичко-полицијске академије током њене евалуације, у зависности од основних карактеристика узорка студената, односно када се узорак подели на основу неке од карактеристика испитиваних студената, као и зашто те разлике постоје. У трагању за одговором, аутори су применили неколико техника статистичке методе: дескриптивну статистику (средњу оцену и стандардну девијацију), т-тест и Крускал-Волисов Х тест. Анализе су показале да постоје статистички значајне разлике када се испитивани узорак студената подели по неколико критеријума, а аутори су покушали да те разлике и објасне. У раду су, на основу резултата спроведених анализа, дате и препоруке како би се организација и реализација Теренске обуке у летњим условима могле подићи на виши ниво.

Кључне речи: теренска обука, студенти, Криминалистичко-полицијска академија, евалуација, т-тест, Крускал-Волисов Х тест.

1. Увод

Криминалистичко-полицијска академија у студијским програмима основних студија као посебан вид наставних обавеза које студенти морају да савладају током студија има тзв. посебне облике наставе (Милошевић,

Субошић & Мићовић, 2010: 96). Посебни облици наставе представљају начин реализације програмских садржаја групе предмета из студијских програма са акцентом на увежбавању практичних вештина које се углавном реализују ван простора Криминалистичко-полицијске академије, односно у наставним центрима и организационим деловима Министарства унутрашњих послова Републике Србије (Милојевић, 2010: 25).

Специфичан посебни облик наставе је Теренска обука у летњим условима током које студенти Криминалистичко-полицијске академије бораве одређени временски период у неком од наставних центара Министарства унутрашњих послова Републике Србије под посебним режимом живота и рада, стичући при томе широк дијапазон практичних знања и вештина (Милојевић, Вучковић и Јанковић, 2011: 47). Уопштено, теренска обука у својој изворној форми је основна полицијска обука која се изводи ван седишта образовне институције и реализује се по врло интензивном и динамичном целодневном програму који траје више дана. Циљ те обуке је да студенти у што већој мери стекну полицијске вештине које су предвиђене планом и програмом основне полицијске обуке, првенствено у домену оперативних полицијских вештина, ватрене обуке и тактичког поступања полицијских службеника (Милојевић, 2010: 27).

Тематски садржаји који се реализују током Теренске обуке могу се поделити у неколико области: (1) стројева обука; (2) оперативне полицијске вештине; (3) полицијска тактика; (4) тактика полицијских јединица посебне намене; (5) тактика ангажовања полиције у ванредним ситуацијама и (6) ватрена обука (Милојевић и Јанковић, 2013: 49). Такође, једно од важнијих обележја Теренске обуке које јој омогућава да врло ефективно допринесе повећању нивоа обучености студената јесте њена динамичност и интензитет реализације наставе, што је условљено специфичним, врло интензивним режимом живота и рада (динамиком дневних активности) који се спроводи током боравка студената у наставном центру (Милојевић, Вучковић и Јанковић, 2011: 50).

По завршетку сваке Теренске обуке у летњим условима студенти врше њену евалуацију ценећи поједине сегменте реализоване обуке. Користећи се подацима прикупљеним током евалуације 2013. године, у овом тексту покушаће се дати одговор на питање да ли постоји разлика у оцени појединих сегмената обуке у зависности од основних карактеристика узорка студената, односно када се узорак подели на основу неке од карактеристика испитиваних студената, као и зашто те разлике постоје. Одговор на то питање може помоћи при организацији будућих теренских обука на Академији у смислу побољшања квалитета њихове реализације, а тиме и повећања нивоа знања и вештина које ће студенти усвојити.

2. Узорак и методи рада

Евалуација Теренске обуке у летњим условима извршена је методом испитивања коришћењем технике анкетања (Милошевић и Милојевић, 2001: 211-213). Анкетни лист (упитник) који је употребљен садржао је 31 питање затвореног типа¹. Подаци о независним варијаблама (карактеристикама испитаника невезаним за теренску обуку) прикупљени су са 9 питања. Поједине елементе Теренске обуке (квалитет садржаја који је изучаван, квалитет рада извођача обуке, квалитет услова за неометану реализацију живота и рада у наставном центру где се обука изводила и др.) – зависне варијабле – испитаници су ценили кроз 21 питање. И на крају, последњим питањем у упитнику студенти су оценили укупан утисак о Теренској обуци (зависна варијабла).

Анкетирано је укупно 120 студената друге године основних струковних студија – полицијско-безбедносна изборна група и треће године основних академских студија – полицијска изборна група и безбедносна изборна група. Основне карактеристике узорка испитаника су:

- 63 анкетирани студента (или 52.5%) похађа основне струковне студије, док 57 анкетираних студената (или 47.5%) похађа основне академске студије;
- из полицијске изборне групе анкетирано је 13 студената (или 10.8%), из безбедносне изборне групе 44 (или 36.7%), док је из полицијско-безбедносне изборне групе анкетирано 63 студента (или 52.5%);
- према полу испитаника узорак је диспергован на следећи начин: девојака 40 (или 33.3%), а мушкараца 80 (или 66.7%);
- анкетирано је 115 студената (или 98.5%) који у досадашњем току студирања нису кажњавани ниједном, док је 4 анкетирани студента (или 3.3%) кажњено једанпут;
- анкетирано је 49 студената чије је финансирање студија са буџета (или 40.8%) и 70 самофинансирајућих студената (или 58.8%);
- анкетирано је 5 студената (или 4.2%) чија је средња оцена студирања у досадашњем похађању Академије у распону 6.00-6.49, 59 студената (или 49.2%) чија је средња оцена студирања у досадашњем похађању Академије у распону 6.50-7.49, 43 студента (или 35.8%) чија је средња оцена студирања у досадашњем похађању Академије у распону 7.50-8.49, 10 студената (или 8.3%) чија је средња оцена студирања у досадашњем похађању Академије у распону 8.50-9.49 и 1 студент (или 0.8%) чија је средња оцена студирања у досадашњем похађању Академије у распону 9.50-10.00;

¹ У ствари, анкетни лист (упитник) је садржао 97 питања јер су њиме истовремено прикупљени подаци за још 3 истраживања, али је за истраживање проблема којим се бави овај рад искоришћено 31.

- 78 анкетираних студената (или 65.0%) до сада није обнављало школску годину током студирања, 35 анкетираних студената (или 29.2%) је у досадашњем току студирања једанпут обновило школску годину, док је 6 студената (или 5.0%) у досадашњем току студирања два пута обновило школску годину и

- из анкетираног узорка студената њих 104 (или 86.7%) у досадашњем току студирања није ниједном награђивано, 10 студената (или 8.3%) је награђено једанпут, док је 3 студента (или 2.5%) награђивано више пута.

При обради и тумачењу прикупљених података коришћена је статистичка метода, при чему је употребљено низ статистичких поступака. Да би се утврдио квалитет појединих сегмената обуке и укупан утисак студената о изведеној обуци, рачуната је аритметичка средина и стандардна девијација (дескриптивна статистика) (Милошевић и Милојевић, 2001: 218) оцена које су испитаници дали у упитницима. Адекватни статистички поступци за поређење како су поједине групе у узорку извршиле оцењивање обуке изабрани су на основу задовољења услова нормалности расподеле зависних варијабли (оцена појединих сегмената обуке). У ту сврху искоришћен је Колмогоров-Смирновљев тест нормалности расподеле (Смитхсон, 2000: 105-106). За све зависне варијабле значајност Колмогоров-Смирновљевог теста била је 0,000 што показује да претпоставка о нормалности расподеле није потврђена и да се мора одбацити. Због тога су се, ради поређења добијених резултата између појединих група у узорку, користили непараметарски статистички поступци. Према томе, да би се утврдило да ли постоји разлика у оценама испитаника узрокована карактеристикама узорка рачунати су т-тестови независних узорака (када се узорак испитаника по неком критеријуму делио на две категорије) и Крускал-Волисов Х тест (када се узорак испитаника по неком критеријуму делио на три и више категорија) (Goodwin, 2007: 273-278).

3. Резултати и дискусија

Полазна основа у анализи резултата евалуације реализоване обуке су средње оцене процењиваних сегмената обуке (дескриптивна статистика), које су дате заједно са стандардним девијацијама у табели која следи.

Обуку по појединим сегментима ценило је од 117 до 120 студента. Када је реч о садржајима обуке која се спроводила, највећа средња оцена је из гађања службеним пиштољем Ц399 ($4,79 \pm 0,466$), а најмања из Топографије ($3,75 \pm 1,159$). Рад наставника, инструктора и ментора испитаници су оценили тако да су највећу средњу оцену добили инструктори из гађања службеним пиштољем Ц399 ($4,83 \pm 0,473$), а најмању ментори ($4,06 \pm 1,237$). По питању квалитета услова за неометану реализацију живота и рада у Наставном центру где се обука изводила, највећу средњу оцену испитаници су дали квалитету и

квантитету исхране током обуке ($3,88 \pm 1,098$), а најмању квалитету коришћене униформе, опреме и наоружања ($2,73 \pm 1,122$). Укупан утисак о Теренској обуци испитаници су исказали средњом оценом ($4,28 \pm 0,651$). Све у свему, Теренска обука у летњим условима која је изведена 2013. године оцењена је веома високом врло добром оценом.

Табела 1 - Дескриптивна статистика евалуације обуке

	N	Mean	Std. Deviation
Сектор за ванредне ситуације - оцена садржаја обуке	120	4.60	.600
Оперативно полицијске вештине - оцена садржаја обуке	118	4.32	.846
Топографија - оцена садржаја обуке	117	3.75	1.159
Стројева обука - оцена садржаја обуке	119	4.51	.780
Пиштољ ЦЗ 99 гађања - оцена садржаја обуке	120	4.79	.466
Аутомат Heckler&Koch MP5 гађања - оцена садржаја обуке	120	4.12	1.119
Аутоматска пушка М70 гађања - оцена садржаја обуке	120	4.54	.766
Полуаутоматска снајперска пушка М76 гађања - оцена обуке	119	4.49	.812
Жандармерија - оцена садржаја обуке	120	4.67	.714
Командири - оцена рада	120	4.69	.619
Оперативно-полицијске вештине инструктори - оцена рада	120	4.41	.855
Сектор инструктори - оцена рада	120	4.76	.565
Жандармерија инструктори - оцена рада	120	4.77	.586
Службени пиштољ инструктори - оцена рада	120	4.83	.473
Оружја дугих цеви инструктори - оцена рада	120	4.48	.860
Топографија наставници - оцена рада	120	4.10	1.103
Ментори - оцена рада	119	4.06	1.237
Услови смештаја - оцена	119	3.63	1.016
Храна - оцена квалитета и квантитета	119	3.88	1.098
Униформа, наоружање и опрема - оцена квалитета	120	2.73	1.122
Организација живота и рада - оцена	120	3.78	1.030
Укупан утисак о Теренској обуци - оцена	120	4.28	.651
Валид Н (листвесе)	110		

Када се узорак испитиваних студената подели по критеријуму врсте студија, постоје разлике између средњих оцена које су давали студенти основних академских студија и студенти основних струковних студија. Т-тестом независних узорака упоређени су резултати оцењивања ове две групе студената, а резултати теста су приказани у табели која следи.

Табела 2 - Т-тест независних узорака по студијском програму

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							η ²
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Сектор за ванредне ситуације - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	13.241	.000	2.890	118	.005	.307	.106	.097	.518	0.065
	Equal variances not assumed			2.853	105.224	.005	.307	.108	.094	.521	
Оперативно-политичке вештине - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	2.958	.088	2.691	116	.008	.409	.152	.108	.710	0.059
	Equal variances not assumed			2.637	93.370	.010	.409	.155	.101	.717	
Топографија - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.876	.351	1.750	115	.083	.372	.212	-.049	.793	0.026
	Equal variances not assumed			1.749	114.272	.083	.372	.213	-.049	.793	
Стrojeва обука - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.220	.640	1.471	117	.144	.209	.142	-.073	.491	0.018
	Equal variances not assumed			1.478	116.897	.142	.209	.142	-.071	.490	
Пиштољ ЦЗ 99 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.515	.475	-.342	118	.733	-.029	.085	-.198	.140	0.001
	Equal variances not assumed			-.344	117.997	.731	-.029	.085	-.197	.139	
Аутомат Нескер & Косч МР5 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.258	.612	2.525	118	.013	.505	.200	.109	.902	0.051
	Equal variances not assumed			2.522	116.171	.013	.505	.200	.108	.902	
Аутоматска пушка М70 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	4.681	.033	1.653	118	.101	.230	.139	-.045	.505	0.022
	Equal variances not assumed			1.630	103.595	.106	.230	.141	-.050	.509	
Полуаутоматска снајперска пушка М76 гађања - оцена обуке	Equal variances assumed	4.920	.028	2.491	117	.014	.363	.146	.074	.652	0.049
	Equal variances not assumed			2.455	99.677	.016	.363	.148	.070	.656	

УТИЦАЈ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТАРА ПОПУЛАЦИЈЕ СТУДЕНАТА...

Жандармерија - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	16.790	.000	2.623	118	.010	.334	.127	.082	.586	0.053
	Equal variances not assumed			2.564	91.624	.012	.334	.130	.075	.593	
Командири - оцена рада	Equal variances assumed	.726	.396	.715	118	.476	.081	.113	-.143	.306	0.004
	Equal variances not assumed			.716	117.319	.476	.081	.113	-.143	.305	
Оперативно- политичке вештине инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	6.705	.011	2.461	118	.015	.377	.153	.074	.680	0.048
	Equal variances not assumed			2.431	105.644	.017	.377	.155	.070	.684	
Сектор инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	7.255	.008	1.704	118	.091	.175	.102	-.028	.378	0.024
	Equal variances not assumed			1.690	110.309	.094	.175	.103	-.030	.379	
Жандармериј а инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	34.099	.000	2.951	118	.004	.307	.104	.101	.512	0.064
	Equal variances not assumed			2.851	74.841	.006	.307	.108	.092	.521	
Службени лишгољ инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	.271	.604	.192	118	.848	.017	.087	-.155	.189	0.000
	Equal variances not assumed			.190	104.206	.850	.017	.088	-.158	.191	
Оружја дугих цеви инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	9.151	.003	2.974	118	.004	.453	.152	.151	.754	0.068
	Equal variances not assumed			2.925	99.882	.004	.453	.155	.146	.760	
Топографија наставници - оцена рада	Equal variances assumed	3.735	.056	2.489	118	.014	.491	.197	.100	.882	0.050
	Equal variances not assumed			2.463	107.976	.015	.491	.199	.096	.887	
Ментори - оцена рада	Equal variances assumed	.028	.867	1.084	117	.281	.246	.227	-.204	.696	0.010
	Equal variances not assumed			1.082	114.829	.281	.246	.227	-.204	.696	
Услови смештаја - оцена	Equal variances assumed	2.259	.136	.053	117	.958	.010	.187	-.361	.381	0.000
	Equal variances not assumed			.052	104.770	.958	.010	.190	-.367	.386	

Храна - оцена квалитета и квантитета	Equal variances assumed	9.489	.003	3.172	117	.002	.616	.194	.231	1.001	0.077
	Equal variances not assumed			3.125	98.731	.002	.616	.197	.225	1.007	
Униформа, наоружање и опрема - оцена квалитета	Equal variances assumed	4.130	.044	1.863	118	.065	.378	.203	-.024	.781	0.029
	Equal variances not assumed			1.886	115.823	.062	.378	.201	-.019	.776	
Организација живота и рада - оцена	Equal variances assumed	8.687	.004	2.665	118	.009	.490	.184	.126	.853	0.055
	Equal variances not assumed			2.626	102.504	.010	.490	.186	.120	.859	
Укупан утицај о оцена	Equal variances assumed	4.684	.032	3.579	118	.001	.406	.113	.181	.631	0.098
	Equal variances not assumed			3.578	116.642	.001	.406	.113	.181	.631	

У свим сегментима студенти основних струковних студија дали су већу оцену од студената основних академских студија. Т-тест показује статистичку значајност разлике резултата између оцена:

- садржаја обуке везане за послове Сектора за ванредне ситуације датих од студената који похађају програм основних струковних студија (N=63, M=4.75±0.507) и оних који се школују по програму основних академских студија (N=57, M=4.44±0.655); t(105.224)=2.853, p=0.005. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.307, 95% CI: 0.094 do 0.521) била је умерена ($\eta^2=0.065$);

- садржаја обуке из оперативно-полицијских вештина датих од студената који похађају програм основних струковних студија (N=62, M=4.52±0.646) и оних који се школују по програму основних академских студија (N=56, M=4.11±0.985); t(116)=2.691, p=0.008. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.409, 95% CI: 0.108 do 0.710) била је мала ($\eta^2=0.059$);

- садржаја гађања из аутомата Heckler&Koch MP5 9mm датих од студената који похађају програм основних струковних студија (N=63, M=4.37±1.082) и оних који се школују по програму основних академских студија (N=57, M=3.86±1.109); t(118)=2.525, p=0.013. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.505, 95% CI: 0.109 do 0.902) била је мала ($\eta^2=0.051$);

- садржаја гађања из полуаутоматске снајперске пушке М76 7,9mm датих од студената који похађају програм основних струковних студија (N=62, M=4.66±0.651) и оних који се школују по програму основних академских

студија ($N=57$, $M=4.30\pm 0.925$); $t(99.677)=2.455$, $p=0.016$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.363, 95% CI: 0.070 do 0.656) била је мала ($\eta^2=0.049$);

- садржаја обуке везане за послове Жандармерије датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=63$, $M=4.83\pm 0.525$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$, $M=4.49\pm 0.848$); $t(91.624)=2.564$, $p=0.012$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.334, 95% CI: 0.075 do 0.593) била је мала ($\eta^2=0.053$);

- рада инструктора из оперативно-полицијских вештина датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=63$, $M=4.59\pm 0.733$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$, $M=4.21\pm 0.940$); $t(105.644)=2.431$, $p=0.017$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.377, 95% CI: 0.070 do 0.684) била је мала ($\eta^2=0.024$);

- рада инструктора из Жандармерије датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=63$, $M=4.92\pm 0.326$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$, $M=4.61\pm 0.750$); $t(74.841)=2.851$, $p=0.006$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.307, 95% CI: 0.092 do 0.521) била је умерена ($\eta^2=0.064$);

- рада инструктора из гађања оружјима дугих цеви датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=63$, $M=4.70\pm 0.687$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$, $M=4.25\pm 0.969$); $t(99.882)=2.925$, $p=0.004$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.453, 95% CI: 0.146 do 0.760) била је умерена ($\eta^2=0.068$);

- рада наставника из Топографије датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=63$, $M=4.33\pm 0.967$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$, $M=3.84\pm 1.192$); $t(118)=2.489$, $p=0.014$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.491, 95% CI: 0.100 do 0.882) била је мала ($\eta^2=0.050$);

- квалитета и квантитета исхране датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=62$, $M=4.18\pm 0.859$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$, $M=3.56\pm 1.239$); $t(98.731)=3.125$, $p=0.002$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.616, 95% CI: 0.225 do 1.007) била је умерена ($\eta^2=0.077$);

- организације живота и рада током обуке датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=63$, $M=4.02\pm 0.852$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$,

$M=3.53\pm 1.151$; $t(102.504)=2.626$, $p=0.010$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.490, 95% CI: 0.120 до 0.859) била је мала ($\eta^2=0.055$) и

- укупног утиска о Теренској обуци датих од студената који похађају програм основних струковних студија ($N=63$, $M=4.48\pm 0.618$) и оних који се школују по програму основних академских студија ($N=57$, $M=4.07\pm 0.623$); $t(116.642)=3.578$, $p=0.001$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.406, 95% CI: 0.181 до 0.631) била је умерена ($\eta^2=0.098$).

- Вероватни разлози за резултате добијене т-тестом су:

- код основних академских студија постоји студијским програмом дефинисана значајна разлика између студената – на студенте полицијског смера и студенте безбедносног смера. Тиме су и интересовања студената на неки начин усмерена према садржајима обуке које према овој подели студенти сматрају за значајније – безбедносни смер према садржајима везаним за послове Сектора за ванредне ситуације, а полицијски према осталим садржајима. Код основних струковних студија такве поделе нема, већ су сви на полицијско-безбедносном смеру и у принципу су подједнако заинтересовани за садржаје свих сегмената обуке;

- студенти основних академских студија неке од садржаја са обуке су у мањем обиму обрадили и током редовних вежби на Академији, па понављање садржаја (због нехомогености групе – полицијски смер који је те садржаје изучавао и безбедносни који није) смањује оцену коју су студенти давали. Са друге стране, студенти основних струковних студија се у редовној настави нису сусретали са садржајима реализованим на Теренској обуци, па им је и интересовање било веће, а самим тим већа и оцена коју су давали;

- студенти основних струковних студија постигли су много боље резултате током гађања оружјима дугих цеви од студената основних академских студија. Током гађања аутоматом Heckler&Koch MP5 9mm студенти основних струковних студија постигли су средњу оцену 4,06, док су студенти основних академских студија са истим оружјем постигли средњу оцену 3,37. Када је реч о полуаутоматској снајперској пушци M76 7,9mm разлика је још већа – студенти основних струковних студија постигли су средњу оцену гађања 4,23, док је гађање студената основних академских студија оцењено оценом 3,03. Имајући у виду ове чињенице, јасно је зашто су студенти основних академских студија лошије оценили садржаје гађања из аутомата Heckler&Koch MP5 и садржаје гађања из полуаутоматске снајперске пушке M76 од студената основних струковних студија;

- студенти основних академских студија и студенти основних струковних студија нису имали исте инструкторе управо из оперативно-

полицијских вештина, Жандармерије, на гађањима из оружја дугих цеви и Топографије, па је разумљива и разлика у резултатима оцењивања;

- претходно наведене чињенице у крајњем су имале утицај на разлику која се јавља у оцени укупног утиска о Теренској обуци код студената основних струковних студија, односно основних академских студија;

- овим тестирањем резултата није нађено рационално објашњење за разлике које су се јавиле у вези са оценом квалитета и квантитета исхране (храна се спрема по истом јеловнику и за студенте основних академских и студенте основних струковних студија), као ни за разлике у оцени организације живота и рада (јер се одвијао по идентичном распореду дневног и седмичног времена).

При подели узорка испитиваних студената по критеријуму припадности изборној групи (полицијској, безбедносној или полицијско-безбедносној), Крускал-Волисов тест показује статистички значајне разлике између оцена које су давали студенти полицијске, односно безбедносне, односно полицијско-безбедносне изборне групе. Резултати Крускал-Волисовог теста приказани су у табели која следи.

Табела 3 - Крускал-Волисов тест по критеријуму припадности изборној групи (полицијској, безбедносној или полицијско-безбедносној)

	Изборна група	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Сектор за ванредне ситуације - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	40.31	11.390	2	.003
	в) Безбедносна	44	56.02			
	д) Полицијско-безбедносна	63	67.79			
	Total	120				
Оперативно-полицијске вештине - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	68.88	10.090	2	.006
	в) Безбедносна	43	47.58			
	д) Полицијско-безбедносна	62	65.80			
	Total	118				
Топографија - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	86.77	21.033	2	.000
	в) Безбедносна	44	43.43			
	д) Полицијско-безбедносна	60	64.40			
	Total	117				
Стројева обука - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	54.81	5.469	2	.065
	в) Безбедносна	44	53.13			
	д) Полицијско-безбедносна	62	65.97			
	Total	119				
Пиштољ ЦЗ 99 гађања - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	62.50	.124	2	.940
	в) Безбедносна	44	60.61			
	д) Полицијско-безбедносна	63	60.01			
	Total	120				

Саша Милојевић, Бојан Јанковић, Давор Петровић

Аутомат Heckler&Koch MP5 гађања - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	58.38	10.539	2	.005
	в) Безбедносна	44	48.75			
	д) Полицијско-безбедносна	63	69.14			
	Total	120				
Аутоматска пушка М70 гађања - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	58.12	2.682	2	.262
	в) Безбедносна	44	55.42			
	д) Полицијско-безбедносна	63	64.54			
	Total	120				
Полуаутоматска снајперска пушка М76 гађања - оцена обуке	а) Полицијска	13	57.65	7.433	2	.024
	в) Безбедносна	44	51.13			
	д) Полицијско-безбедносна	62	66.79			
	Total	119				
Жандармерија - оцена садржаја обуке	а) Полицијска	13	47.69	9.165	2	.010
	в) Безбедносна	44	55.07			
	д) Полицијско-безбедносна	63	66.94			
	Total	120				
Командири - оцена рада	а) Полицијска	13	53.19	1.741	2	.419
	в) Безбедносна	44	59.02			
	д) Полицијско-безбедносна	63	63.04			
	Total	120				
Оперативно-полицијске вештине инструктори - оцена рада	а) Полицијска	13	75.88	15.154	2	.001
	в) Безбедносна	44	46.85			
	д) Полицијско-безбедносна	63	66.86			
	Total	120				
Сектор инструктори - оцена рада	а) Полицијска	13	49.69	6.095	2	.047
	в) Безбедносна	44	56.98			
	д) Полицијско-безбедносна	63	65.19			
	Total	120				
Жандармерија инструктори - оцена рада	а) Полицијска	13	56.19	9.136	2	.010
	в) Безбедносна	44	53.55			
	д) Полицијско-безбедносна	63	66.25			
	Total	120				
Службени пиштољ инструктори - оцена рада	а) Полицијска	13	59.50	.165	2	.921
	в) Безбедносна	44	61.48			
	д) Полицијско-безбедносна	63	60.02			
	Total	120				
Оружја дугих цеви инструктори - оцена рада	а) Полицијска	13	47.15	10.500	2	.005
	в) Безбедносна	44	52.84			
	д) Полицијско-безбедносна	63	68.60			
	Total	120				

УТИЦАЈ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТАРА ПОПУЛАЦИЈЕ СТУДЕНАТА...

Топографија наставници - оцена рада	а) Полицијска	13	84.50	21.906	2	.000
	в) Безбедносна	44	43.66			
	д) Полицијско-безбедносна	63	67.31			
	Total	120				
Ментори - оцена рада	а) Полицијска	13	74.96	8.178	2	.017
	в) Безбедносна	43	49.88			
	д) Полицијско-безбедносна	63	63.82			
	Total	119				
Услови смештаја - оцена	а) Полицијска	12	73.58	2.268	2	.322
	в) Безбедносна	44	58.05			
	д) Полицијско-безбедносна	63	58.78			
	Total	119				
Храна - оцена квалитета и квантитета	а) Полицијска	13	74.50	16.389	2	.000
	в) Безбедносна	44	44.34			
	д) Полицијско-безбедносна	62	68.07			
	Total	119				
Униформа, наоружање и опрема - оцена квалитета	а) Полицијска	13	67.08	5.090	2	.078
	в) Безбедносна	44	51.41			
	д) Полицијско-безбедносна	63	65.49			
	Total	120				
Организација живота и рада - оцена	а) Полицијска	13	68.04	9.118	2	.010
	в) Безбедносна	44	48.59			
	д) Полицијско-безбедносна	63	67.26			
	Total	120				
Укупан утисак о Теренској обуци - оцена	а) Полицијска	13	64.08	15.719	2	.000
	в) Безбедносна	44	45.76			
	д) Полицијско-безбедносна	63	70.06			
	Total	120				

Крускал-Волисов тест је открио статистички значајну разлику у оценама које за поједине сегменте обуке су давали студенти који похађају три различите изборне групе, што је приказано у претходној табели, и то код оцене:

- садржаја обуке везане за послове Сектора за ванредне ситуације (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 11.390, p=0.003$;
- садржаја обуке из оперативно-полицијских вештина (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=43: безбедносна изборна група, Gr3, n=62: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=118) = 10.090, p=0.006$;
- садржаја практичне наставе из Топографије (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=60: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=117) = 21.033, p=0.000$;

- садржаја гађања из аутомата Heckler&Koch MP5 9 mm (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 10.539, p=0.005$;
- садржаја гађања из полуаутоматске снајперске пушке M76 7,9 mm (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=62: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=119) = 7.433, p=0.024$;
- садржаја обуке везане за послове Жандармерије (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 9.165, p=0.010$;
- рада инструктора из оперативно-полицијских вештина (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 15.154, p=0.001$;
- рада инструктора из Сектора за ванредне ситуације (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 6.095, p=0.047$;
- рада инструктора из Жандармерије (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 9.136, p=0.010$;
- рада инструктора који су водили гађања из оружја дугих цеви (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 10.500, p=0.000$;
- рада ментора (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=119) = 8.178, p=0.017$;
- квалитета и квантитета исхране (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=119) = 16.389, p=0.000$;
- организације живота и рада (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 9.118, p=0.010$ и
- укупног утиска о Теренској обуци (Gr1, n=13: полицијска изборна група, Gr2, n=44: безбедносна изборна група, Gr3, n=63: полицијско-безбедносна изборна група), $\chi^2(2, n=120) = 15.719, p=0.000$.

Резултати Крускал-Волисовог теста су готово идентични као и резултати т-теста при подели узорка по критеријуму студијског програма који студенти похађају. То је у потпуности разумљиво ако се има у виду да студенти полицијске изборне групе и безбедносне изборне групе похађају основне академске студије, док се са студентима полицијско-безбедносне изборне групе реализује програм основних струковних студија. Штавише, резултати

средњег ранга (*Mean Rank*) Крускал-Волисовог теста управо потврђују тај став (највеће оцене давали су студенти полицијско-безбедносне изборне групе или, другим речима, студенти са основних струковних студија). Из тог разлога, а да би се правилно протумачили резултати тестова при подели узорка испитаника по овом критеријуму, нужно је урадити т-тест када је критеријум поделе испитаника изборна група студијског програма основних академских студија.

Табела 4 - Т-тест независних узорака по изборним групама студијског програма основне академске студије

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							η^2
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Сектор за важредне ситуације - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	1.516	.224	-1.310	55	.196	-.269	.205	-.681	.143	0.030
	Equal variances not assumed			-1.387	21.521	.180	-.269	.194	-.672	.134	
Оперативно- полицijske вештине - оце- на садржаја обуке	Equal variances assumed	2.235	.141	2.196	54	.032	.662	.301	.058	1.266	0.034
	Equal variances not assumed			3.115	42.631	.003	.662	.212	.233	1.090	
Топографија - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	7.862	.007	4.662	55	.000	1.465	.314	.835	2.095	0.081
	Equal variances not assumed			6.899	46.588	.000	1.465	.212	1.038	1.892	
Стројена обука - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.292	.591	.324	55	.747	.075	.232	-.389	.540	0.150
	Equal variances not assumed			.349	22.108	.731	.075	.216	-.372	.522	
Пилгољ ЦЗ 99 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.605	.440	.362	55	.719	.051	.140	-.230	.332	0.283
	Equal variances not assumed			.405	23.778	.689	.051	.125	-.208	.309	
Аутомат Hesler&Kos h MP5 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	4.576	.037	1.384	55	.172	.481	.347	-.215	1.177	0.464
	Equal variances not assumed			1.788	32.687	.083	.481	.269	-.066	1.028	
Аутоматска пушка М70 гађања - оце- на садржаја обуке	Equal variances assumed	.951	.334	.554	55	.582	.152	.275	-.399	.703	0.002
	Equal variances not assumed			.662	27.234	.514	.152	.230	-.319	.623	

Саша Милојевић, Бојан Јанковић, Давор Петровић

Полугомаг ска стајер- ска пушка М/6 гађања - оцена обуке	Equal variances assumed	.115	.736	.380	55	.705	.112	.294	-.478	.702	0.002
	Equal variances not assumed			.372	19.061	.714	.112	.301	-.517	.741	
Жандармериј а - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.372	.544	-.142	55	.887	-.038	.270	-.580	.503	0.002
	Equal variances not assumed			-.169	26.631	.867	-.038	.228	-.507	.430	
Командири - оцена рада	Equal variances assumed	.039	.845	-.224	55	.823	-.044	.195	-.434	.347	0.003
	Equal variances not assumed			-.256	24.678	.800	-.044	.171	-.396	.308	
Оперативно -полијске вештине инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	11.751	.001	2.961	55	.005	.823	.278	.266	1.381	0.034
	Equal variances not assumed			4.567	51.008	.000	.823	.180	.461	1.185	
Сектор инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	.001	.974	-.344	55	.732	-.066	.193	-.454	.321	0.055
	Equal variances not assumed			-.390	24.430	.700	-.066	.170	-.418	.285	
Жандармериј а инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	.633	.430	.425	55	.672	.101	.239	-.377	.579	0.006
	Equal variances not assumed			.480	24.167	.636	.101	.211	-.335	.537	
Службени вештине инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	.196	.659	.163	55	.871	.028	.172	-.316	.372	0.008
	Equal variances not assumed			.205	30.728	.839	.028	.136	-.250	.306	
Оружја дугих цеви инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	3.032	.087	.261	55	.795	.080	.308	-.538	.698	0.003
	Equal variances not assumed			.340	33.591	.736	.080	.236	-.400	.561	
Топографија наставници - оцена рада	Equal variances assumed	19.417	.000	3.862	55	.000	1.301	.337	.626	1.976	0.003
	Equal variances not assumed			6.270	54.633	.000	1.301	.207	.885	1.717	
Ментори - оцена рада	Equal variances assumed	12.282	.001	2.652	54	.010	.995	.375	.243	1.747	0.000
	Equal variances not assumed			4.123	51.943	.000	.995	.241	.510	1.479	
Услови смештаја - оцена	Equal variances assumed	1.734	.193	1.297	54	.200	.477	.368	-.261	1.215	0.001
	Equal variances not assumed			1.372	18.963	.186	.477	.348	-.251	1.206	
Храна - оцена квалитета и квантитета	Equal variances assumed	5.632	.021	2.900	55	.005	1.066	.368	.330	1.803	0.001
	Equal variances not assumed			4.051	40.129	.000	1.066	.263	.534	1.598	

УТИЦАЈ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТАРА ПОПУЛАЦИЈЕ СТУДЕНАТА...

Униформа, наоружање и опрема - оцена квалитета	Equal variances assumed	.476	.493	1.715	55	.092	.514	.300	-.087	1.115	0.001
	Equal variances not assumed			1.832	21.844	.081	.514	.280	-.068	1.096	
Организација живота и рада - оцена	Equal variances assumed	7.994	.007	2.016	55	.049	.713	.354	.004	1.422	0.137
	Equal variances not assumed			2.787	39.067	.008	.713	.256	.196	1.231	
Укупан утицај о Теренској обуци - оцена	Equal variances assumed	.296	.589	2.137	55	.037	.407	.191	.025	.789	0.275
	Equal variances not assumed			2.405	24.015	.024	.407	.169	.058	.757	

Када се узорак испитиваних студената подели по изборним групама студијског програма основних академских студија, постоје разлике између средњих оцена које су давали студенти полицијске изборне групе, односно безбедносне изборне групе. Т-тест показује статистичку значајност разлике резултата између оцена:

- садржаја обуке из оперативно-полицијских вештина датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.62\pm 0.506$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=43$, $M=3.95\pm 1.045$); $t(54)=2.196$, $p=0.032$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.662, 95% CI: 0.058 до 1.266) била је мала ($\eta^2=0.034$);

- садржаја практичне наставе из Топографије датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.69\pm 0.480$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=44$, $M=3.23\pm 1.097$); $t(46.588)=6.899$, $p=0.000$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 1.465, 95% CI: 1.038 до 1.892) била је мала ($\eta^2=0.081$);

- рада инструктора из оперативно-полицијских вештина датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.85\pm 0.376$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=44$, $M=4.02\pm 0.976$); $t(51.008)=4.567$, $p=0.000$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.823, 95% CI: 0.461 до 1.185) била је мала ($\eta^2=0.034$);

- рада наставника из Топографије датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.85\pm 0.376$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=44$, $M=3.55\pm 1.190$); $t(54.633)=6.270$, $p=0.000$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 1.301, 95% CI: 0.885 до 1.717) била је мала ($\eta^2=0.003$);

- рада ментора датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.69\pm 0.480$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=43$, $M=3.70\pm 1.319$); $t(51.943)=4.123$, $p=0.000$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.995 , 95% CI: 0.510 до 1.479) била је мала ($\eta^2=0.000$);

- квалитета и квантитета исхране датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.38\pm 0.650$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=44$, $M=3.32\pm 1.272$); $t(40.129)=4.051$, $p=0.000$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 1.066 , 95% CI: 0.534 до 1.598) била је мала ($\eta^2=0.001$);

- организације живота и рада датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.08\pm 0.641$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=44$, $M=3.36\pm 1.222$); $t(39.067)=2.787$, $p=0.008$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.713 , 95% CI: 0.196 до 1.231) била је мала ($\eta^2=0.137$) и

- укупног утиска о Теренској обуци датих од студената полицијске изборне групе основних академских студија ($N=13$, $M=4.38\pm 0.506$) и оних који су у безбедносној изборној групи основних академских студија ($N=44$, $M=3.98\pm 0.628$); $t(55)=2.137$, $p=0.037$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.407 , 95% CI: 0.025 до 0.789) била је мала ($\eta^2=0.275$).

- Вероватни разлози за резултате добијене т-тестом су:

- студенти безбедносне изборне групе се током студирања не сусрећу са садржајима из Топографије и оперативно-полицијских вештина (односно Полицијске тактике). Самим тим, потпуно су незаинтересовани за њих, па чак и показују одређени степен одбојности, сматрајући да им у некој будућој каријери ти садржаји неће бити потребни. Из овога произилазе и знатно мање оцене које су студенти безбедносне изборне групе давали за садржаје Топографије и оперативно-полицијских вештина, као и за рад инструктора из тих сегмената обуке.

- начелно, студенти безбедносне изборне групе имају отпор према Теренској обуци, сматрајући да им такав посебан облик наставе не треба са становишта послова за које се надају да ће у будућности обављати (послови Сектора за ванредне ситуације). Тај отпор проузрокује незадовољство одласком на Теренску обуку, па се тиме могу објаснити мање оцене које су студенти безбедносне изборне групе дали менторима, храни, организацији и укупном утиску.

Претходно објашњење је кључ за разумевање разлика које су се јавиле у вези са оценом квалитета и квантитета исхране (храна се спремала по истом јеловнику и за студенте основних академских и студенте основних струковних

студија), као и за разлике у оцени организације живота и рада (јер се одвијао по идентичном распореду дневног и седмичног времена) које су се јавиле између оцена датих од студената који похађају програм основних струковних студија и оних који се школују по програму основних академских студија (Табела 2.).

Када се узорак испитиваних студената подели по полу испитаника, постоје разлике између средњих оцена које су давали студенти женског, односно мушког пола. Т-тестом независних узорака упоређени су резултати оцењивања ове две групе студената, а резултати теста су приказани у табели која следи.

Табела 5 - Т-тест независних узорака по полу испитаника

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							η ²
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Сектор за ванредне ситуације - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	20.142	.000	2.301	118	.023	.263	.114	.037	.488	0.056
	Equal variances not assumed			2.645	110.395	.009	.263	.099	.066	.459	
Оперативн политичке вештине - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.181	.672	.256	116	.798	.042	.165	-.285	.370	0.001
	Equal variances not assumed			.254	77.021	.800	.042	.167	-.289	.374	
Топографија - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.001	.970	-.608	115	.544	-.140	.229	-.594	.315	0.003
	Equal variances not assumed			-.613	74.540	.542	-.140	.228	-.593	.314	
Стројева обука - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	1.064	.304	1.258	117	.211	.191	.152	-.110	.492	0.013
	Equal variances not assumed			1.231	71.362	.223	.191	.155	-.118	.501	
Пилотска група - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	3.365	.069	.970	118	.334	.088	.090	-.091	.266	0.008
	Equal variances not assumed			1.012	87.416	.314	.088	.086	-.084	.259	
Аутоматска обука - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	6.426	.013	2.289	118	.024	.488	.213	.066	.909	0.053
	Equal variances not assumed			2.567	105.014	.012	.488	.190	.111	.864	
Аутоматска обука - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.004	.953	.084	118	.933	.013	.149	-.282	.307	0.000
	Equal variances not assumed			.085	80.836	.932	.013	.147	-.280	.305	
Полуаутоматска обука - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.533	.467	.597	117	.552	.094	.158	-.218	.407	0.003
	Equal variances not assumed			.634	92.310	.527	.094	.149	-.201	.390	
Жандармерија - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	33.045	.000	2.888	118	.005	.388	.134	.122	.653	0.110
	Equal variances not assumed			3.817	106.051	.000	.388	.102	.186	.589	

Командир и - оцена рада	Equal variances assumed	7.073	.009	1.681	118	.095	.200	.119	-.036	.436	0.026
	Equal variances not assumed			1.773	89.992	.080	.200	.113	-.024	.424	
Оперативно полицијске величине инструктор и - оцена рада	Equal variances assumed	.103	.749	.150	118	.881	.025	.166	-.304	.354	0.000
	Equal variances not assumed			.152	79.912	.880	.025	.165	-.303	.353	
Сектор инструктор и - оцена рада	Equal variances assumed	9.242	.003	1.610	118	.110	.175	.109	-.040	.390	0.028
	Equal variances not assumed			1.849	110.149	.067	.175	.095	-.013	.363	
Жандарме рија инструктор и - оцена рада	Equal variances assumed	16.394	.000	2.006	118	.047	.225	.112	.003	.447	0.048
	Equal variances not assumed			2.431	117.619	.017	.225	.093	.042	.408	
Службени пиштољ инструктор и - оцена рада	Equal variances assumed	8.785	.004	1.508	118	.134	.138	.091	-.043	.318	0.024
	Equal variances not assumed			1.713	107.836	.090	.138	.080	-.022	.297	
Оружја дуплици инструктор и - оцена рада	Equal variances assumed	.487	.487	.825	118	.411	.138	.167	-.193	.468	0.006
	Equal variances not assumed			.833	80.207	.407	.138	.165	-.191	.466	
Топографи ја наставниц и - оцена рада	Equal variances assumed	.803	.372	1.590	118	.114	.338	.212	-.083	.758	0.021
	Equal variances not assumed			1.704	93.971	.092	.338	.198	-.056	.731	
Ментори - оцена рада	Equal variances assumed	4.358	.039	2.509	117	.013	.589	.235	.124	1.054	0.063
	Equal variances not assumed			2.808	104.900	.006	.589	.210	.173	1.005	
Услови смештаја - оцена	Equal variances assumed	.048	.828	1.693	117	.093	.331	.196	-.056	.718	0.024
	Equal variances not assumed			1.720	81.892	.089	.331	.192	-.052	.714	
Храна - оцена квалитета и квантитета	Equal variances assumed	2.115	.149	2.090	117	.039	.442	.212	.023	.861	0.036
	Equal variances not assumed			2.295	96.395	.024	.442	.193	.060	.824	
Униформа, наоружање и опрема - оцена квалитета	Equal variances assumed	.080	.777	-.344	118	.732	-.075	.218	-.507	.357	0.001
	Equal variances not assumed			-.342	76.792	.734	-.075	.220	-.512	.362	
Организација живота и рада - оцена	Equal variances assumed	.619	.433	-.813	118	.418	-.163	.200	-.558	.233	0.006
	Equal variances not assumed			-.798	74.248	.428	-.163	.204	-.568	.243	
Укупан утицај о Теренској обуци - оцена	Equal variances assumed	.767	.383	.198	118	.844	.025	.126	-.225	.275	0.000
	Equal variances not assumed			.205	85.793	.838	.025	.122	-.218	.268	

У свим сегментима студенти женског пола дали су већу оцену од студената основних академских студија. Т-тест показује статистичку значајност разлике резултата између оцена:

- садржаја обуке везане за послове Сектора за ванредне ситуације датих од девојака ($N=40$, $M=4.78\pm 0.423$) и од мушкараца ($N=80$, $M=4.51\pm 0.656$); $t(110.395)=2.645$, $p=0.009$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.263, 95% CI: 0.066 до 0.459) била је мала ($\eta^2=0.056$);

- садржаја гађања из аутомата Heckler&Koch MP5 9mm датих од девојака ($N=40$, $M=4.45\pm 0.846$) и од мушкараца ($N=80$, $M=3.96\pm 1.206$); $t(105.014)= 2.567$, $p=0.012$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.488, 95% CI: 0.111 до 0.864) била је мала ($\eta^2=0.053$);

- садржаја обуке везане за послове Жандармерије датих од девојака ($N=40$, $M=4.93\pm 0.267$) и од мушкараца ($N=80$, $M=4.54\pm 0.826$); $t(106.051)=3.817$, $p=0.000$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.388, 95% CI: 0.186 до 0.589) била је умерена ($\eta^2=0.110$);

- рада инструктора из Жандармерије датих од девојака ($N=40$, $M=4.93\pm 0.350$) и од мушкараца ($N=80$, $M=4.70\pm 0.664$); $t(117.619)=2.431$, $p=0.017$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.225, 95% CI: 0.042 до 0.408) била је мала ($\eta^2=0.048$);

- рада ментора датих од девојака ($N=40$, $M=4.45\pm 0.932$) и од мушкараца ($N=79$, $M=3.86\pm 1.328$); $t(104.900)=2.808$, $p=0.006$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.589, 95% CI: 0.173 до 1.005) била је умерена ($\eta^2=0.063$) и

- квалитета и квантитета исхране датих од девојака ($N=39$, $M=4.18\pm 0.885$) и од мушкараца ($N=80$, $M=3.74\pm 1.166$); $t(117)= 2.090$, $p=0.039$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.442, 95% CI: 0.023 до 0.861) била је мала ($\eta^2=0.036$)

- Вероватни разлози за резултате добијене т-тестом су:

- обука везана за послове Сектора за ванредне ситуације представља лакши сегмент обуке у смислу психо-физичких напрезања. Из овог разлога, женска популација студената, у биолошком смислу генерално физички слабија од мушкараца, лакше је савлађује од осталих сегмената обуке. Ово је додатно појачано чињеницом да се обука везана за послове Сектора за ванредне ситуације изводи на почетку Теренске обуке када су сви студенти у релативно лошој физичкој кондицији;

- аутомат Heckler&Koch MP5 9mm је елегантно, компактно, веома лагано аутоматско оружје изузетне прецизности. Управо такве карактеристике тог оружја га чине много прихватљивијим и лакшим за манипулацију

женској популацији од свих других врста оружја из којих се изводило гађање током Теренске обуке;

- генерално, све време реализације Теренске обуке, студенткиње су биле изразито такмичарски настројене покушавајући да докажу да могу све елементе обуке да одраде исто или боље од мушкараца. Имајући у виду да је обука у пословима Жандармерије представљала најтежи део обуке (у психо-физичком смислу), а уважавајући уочени такмичарски дух који су девојке испољавале, јасан је и понос који се код њих јавио након успешно завршене обуке, што је узроковало и давање већих оцена;

- са студентима је током Теренске обуке радио ментор, а са студенткињама менторка. Дакле, како је реч о две различите особе, са различитим стиловима рада, јасна је и разлика која се јавила у оценама;

- јеловник на Теренској обуци пројектован је да задовољи повећана психо-физичка напрезања студената. Реч је о обилним и јаким оброцима у укупној калоријској вредности од око 3800 калорија дневно. Како су студенткиње квалитет и квантитет исхране оцениле бољом оценом, очито да је пројектовани јеловник боље одговарао њиховим потребама, док је за студенте потребно повећати калоријску вредност obroка.

Када се узорак испитиваних студената подели по критеријуму да ли испитаник у досадашњем току студирања кажњаван или не, постоје разлике између средњих оцена које су давали кажњавани студенти, односно они који то нису. Т-тестом независних узорака упоређени су резултати оцењивања ове две групе студената, а резултати теста су приказани у табели која следи.

Табела 6 - Т-тест независних узорака по критеријуму да ли је студент кажњаван или не

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							η^2
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Сектор за ванредне ситуације - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.005	.942	3.977	117	.000	1.143	.287	.574	1.713	0.119
	Equal variances not assumed			3.897	3.203	.027	1.143	.293	.242	2.045	
Оперативно-полицијске вештине - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.615	.434	1.383	115	.169	.595	.430	-.257	1.448	0.016
	Equal variances not assumed			.939	3.094	.415	.595	.634	-1.388	2.579	
Топографија - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.358	.551	1.815	114	.072	1.054	.581	-.097	2.204	0.028
	Equal variances not assumed			1.391	3.123	.255	1.054	.758	-1.305	3.412	

УТИЦАЈ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТАРА ПОПУЛАЦИЈЕ СТУДЕНАТА...

Стројева обука - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.366	.546	2.023	116	.045	.794	.392	.017	1.571	0.034
	Equal variances not assumed			1.640	3.136	.196	.794	.484	-.709	2.297	
Пиштољ ЦЗ 99 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.075	.785	.212	117	.832	.050	.236	-.417	.517	0.000
	Equal variances not assumed			.197	3.181	.856	.050	.254	-.732	.832	
Аутомат Heckler&Koch MP5 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	2.338	.129	.721	117	.473	.407	.564	-.711	1.524	0.000
	Equal variances not assumed			.427	3.068	.698	.407	.952	-2.585	3.398	
Аутоматска пушка М70 гађања - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	.377	.541	.122	117	.903	.048	.392	-.728	.824	0.004
	Equal variances not assumed			.095	3.123	.930	.048	.505	-1.524	1.620	
Полуаутоматска снајперска пушка М76 гађања - оцена обуке	Equal variances assumed	2.252	.136	1.232	116	.221	.509	.413	-.309	1.327	0.000
	Equal variances not assumed			.716	3.066	.525	.509	.711	-1.727	2.744	
Жандармерија - оцена садржаја обуке	Equal variances assumed	4.389	.038	1.937	117	.055	.696	.359	-.016	1.407	0.013
	Equal variances not assumed			.980	3.048	.398	.696	.710	-1.544	2.935	
Командири - оцена рада	Equal variances assumed	.199	.656	-.199	117	.843	-.063	.317	-.691	.565	0.008
	Equal variances not assumed			-.246	3.336	.820	-.063	.257	-.835	.709	
Оперативно-полицијске вештине инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	1.575	.212	.976	117	.331	.426	.436	-.438	1.290	0.000
	Equal variances not assumed			.599	3.074	.590	.426	.711	-1.808	2.660	
Сектор инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	.000	.994	1.835	117	.069	.524	.286	-.042	1.089	0.008
	Equal variances not assumed			2.051	3.270	.125	.524	.255	-.252	1.300	
Жандармерија инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	2.908	.091	.944	117	.347	.283	.299	-.311	.876	0.028
	Equal variances not assumed			.562	3.069	.613	.283	.503	-1.298	1.863	
Службени пиштољ инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	.210	.648	.350	117	.727	.085	.243	-.396	.565	0.008
	Equal variances not assumed			.334	3.192	.759	.085	.254	-.696	.866	
Оружја дугих цеви инструктори - оцена рада	Equal variances assumed	.362	.548	1.132	117	.260	.496	.438	-.372	1.363	0.001
	Equal variances not assumed			1.191	3.237	.314	.496	.416	-.775	1.767	
Топографија наставници - оцена рада	Equal variances assumed	1.630	.204	3.041	117	.003	1.657	.545	.578	2.735	0.011
	Equal variances not assumed			1.901	3.077	.151	1.657	.872	-1.078	4.391	

Ментори - оцена рада	Equal variances assumed	.578	.448	.955	116	.342	.596	.625	-.641	1.834	0.074
	Equal variances not assumed			.683	3.104	.542	.596	.873	-2.131	3.324	
Услови сменштаја - оцена	Equal variances assumed	2.390	.125	1.786	116	.077	.917	.513	-.100	1.933	0.008
	Equal variances not assumed			1.213	3.093	.310	.917	.756	-1.448	3.281	
Храна - оцена квалитета и квантитета	Equal variances assumed	1.417	.236	.702	116	.484	.395	.562	-.719	1.508	0.027
	Equal variances not assumed			.453	3.083	.681	.395	.872	-2.338	3.128	
Униформа, наоружање и опрема - оцена квалитета	Equal variances assumed	1.971	.163	1.326	117	.187	.757	.570	-.373	1.886	0.004
	Equal variances not assumed			1.794	3.412	.159	.757	.422	-.498	2.011	
Организација живота и рада - оцена	Equal variances assumed	1.699	.195	.078	117	.938	.041	.527	-1.003	1.086	0.015
	Equal variances not assumed			.154	3.983	.885	.041	.268	-.705	.788	
Укупан утисак о Теренској обуци - оцена	Equal variances assumed	.147	.703	.890	117	.375	.296	.332	-.362	.954	0.000
	Equal variances not assumed			.716	3.133	.523	.296	.413	-.987	1.578	

У свим сегментима, осим у оцени рада командира, студенти који нису кажњавани дали су већу оцену од студената који то јесу. Т-тест показује статистичку значајност разлике резултата између оцена:

- садржаја обуке везане за послове Сектора за ванредне ситуације датих од студената који нису кажњавани ($N=115$, $M=4.64\pm 0.565$) и оних који су кажњавани у досадашњем току студија ($N=4$, $M=3.50\pm 0.577$); $t(117)=3.977$, $p=0.000$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 1.143, 95% CI: 0.574 до 1.713) била је велика ($\eta^2=0.119$);

- садржаја стројеве обуке датих од студената који нису кажњавани ($N=114$, $M=4.54\pm 0.766$) и оних који су кажњавани у досадашњем току студија ($N=4$, $M=3.75\pm 0.957$); $t(116)=2.023$, $p=0.045$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 0.794, 95% CI: 0.017 до 1.571) била је мала ($\eta^2=0.034$) и

- рада наставника из Топографије датих од студената који нису кажњавани ($N=115$, $M=4.16\pm 1.048$) и оних који су кажњавани у досадашњем току студија ($N=4$, $M=2.50\pm 1.732$); $t(117)= 3.041$, $p=0.003$. Разлика између средњих вредности обележја по групама (просечна разлика = 1.657, 95% CI: 0.578 до 2.735) била је мала ($\eta^2=0.011$).

Вероватни разлози за резултате добијене т-тестом су:

- студенти који су кажњавани у досадашњем току студирања кажњени су због неког од дисциплинских престапа. То, начелно, значи да ти студенти имају проблем са ауторитетом и дисциплином која је саставни део субординацијских односа у Министарству унутрашњих послова Републике Србије. Како се током Теренске обуке нарочито инсистира на дисциплини и поштовању ауторитета, у првом реду због безбедности свих учесника у обуци, група кажњаваних студената пружа отпор највише тамо где се ауторитет и дисциплина највише испољава – на почетку Теренске обуке, током обуке везане за послове Сектора за ванредне ситуације, јер се у та прва два дана непрекидно инсистира на поштовању дисциплине и ауторитета. Имајући у виду да је овај сегмент обуке нешто лакши и у себи носи мањи ризик по безбедност учесника у обуци од осталих сегмената, током његове реализације студенти се навикавају на неопходни ниво дисциплине који је потребан да би се Теренска обука извела, а то ствара отпор код студената који су кажњавани, што за последицу има и мање оцене;

- стројева обука је навикавање студената на скуп правила о понашању и међусобном опхођењу униформисаних припадника полиције. Логично је да студенти који имају проблем са ауторитетом и дисциплином пружају отпор према садржајима Стројеве обуке и да им дају знатно мању оцену;

- наставници из предмета Топографија представљају изразите ауторитете за студенте, како због тежине садржаја предмета који предају (а нарочито потребе за прецизности и тачности, што је одлика дисциплинованог ума), тако и због потребе за дисциплином током извођења вежби које, као најкомплексније током Теренске обуке, представљају изразите безбедносне ризике за све учеснике у вежби. Овакав став наставника Топографије изазива отпоре код студената који имају проблем са ауторитетом и дисциплином, па су и оцене које су они дали много мање.

Ипак, резултате статистичких тестова и њихово тумачење када се узорак дели по критеријуму да ли је испитаник у досадашњем току студирања кажњаван или не, треба узети са озбиљном резервом због велике разлике у величинама група које су се успоређивале. Опрезност у тумачењу подвлачи и чињеница да од 4 кажњавана студента, 3 похађају безбедносну изборну групу, а 1 полицијску изборну групу. Према томе, тумачења резултата теста из Табеле 4. вероватно имају значајног утицаја на резултате т-теста када се узорак подели на студенте који нису кажњавани и оне који то јесу.

Када се узорак испитиваних студената подели по критеријуму начина финансирања студија, т-тест независних узорака не показује значајне разлике резултата код студената чије је финансирање студирања са буџета Републике и оних који се самофинансирају. Разлика између средњих вредности обележја по групама је врло мала (η^2).

Када се узорак испитиваних студената подели по критеријуму да ли је студент у досадашњем школовању на Академији награђиван или не, Крускал-Волисов тест не показује статистички значајну разлику између оцена које су давали награђени, односно ненаграђивани студенти. Исти тест не показује статистички значајну разлику у оценама које су давали испитаници и када се узорак подели по критеријуму да ли су студенти у досадашњем току школовања обнављали школску годину или не. Такође, при подели узорка по критеријуму средње оцене у досадашњем току студирања Крускал-Волисов тест не показује статистички значајну разлику у оценама сегмената обуке које су давали студенти сврстани у пет категорија у зависности од средње оцене студија.

4. Закључак и предлози

Теренску обуку у летњим условима која је изведена 2013. године студенти који су је похађали оценили су веома високом врло добром оценом ($4,28 \pm 0,651$). Разлика у оцени појединих сегмената обуке у зависности од основних карактеристика узорка студената постоји, и то када се узорак испитаника подели по критеријуму: (1) врсте студија и изборне групе коју испитаници похађају; (2) пола испитаника и (3) да ли је испитаник у досадашњем току студирања кажњаван или не.

Када се узорак испитиваних студената подели по критеријуму врсте студија, а тиме, условно, и изборних група које студенти похађају, разлике између оцена су због: (1) различито усмерених интересовања студената основних академских студија, што код студената основних струковних студија не постоји; (2) предзнања које студенти основних академских студија имају у много већој мери од студената основних струковних студија; (3) бољих резултата више врста гађања које су постигли студенти основних струковних студија; (4) различитих инструктора који су реализовали поједине сегменте обуке са студентима основних академских, односно основних струковних студија и (5) генералног отпора којег студенти безбедносне изборне групе имају према Теренској обуци.

Када се узорак испитиваних студената подели по полу испитаника, постоје разлике између средњих оцена које су давали студенти женског, односно мушког пола због: (1) релативно слабије психо-физичке припремљености девојака за Теренску обуку; (2) различитостима у стиливима руковођења које имају ангажовани ментори и (3) изразитог такмичарског духа које девојке током Теренске обуке исказују у односу на мушкарце.

Када се узорак испитиваних студената подели по критеријуму да ли је испитаник у досадашњем току студирања кажњаван или не, разлике у оценама које су давали студенти једне, односно друге групе су првенствено због отпора који кажњавани студенти имају према ауторитету и дисциплини. Ваља

напоменути да ове резултате треба узети условно због велике разлике у величини упоређиваних група и вероватног утицаја чињенице да већи део групе испитаника (три четвртине) који су у досадашњем току студирања кажњени похађају безбедносну изборну групу, па се тумачења везана за безбедносну изборну групу могу и овде применити.

Организација и реализација Теренске обуке у летњим условима могла би бити успешнија уколико би се:

- садржај Теренске обуке иновирао како би више одговарао интересовањима студената који похађају безбедносну изборну групу;
- у студијским програмима основних академских студија смањила драстична разлика између садржаја које изучавају студенти полицијске изборне групе и оних које уче студенти безбедносне изборне групе, нарочито са аспекта општих полицијских знања и вештина (нпр. оперативно-полицијских вештина) које су потребне сваком полицијском службенику;
- прилагодили садржаји студијског програма основних струковних студија како би се са изучавањем стручних предмета почело пре реализације Теренске обуке;
- иста група инструктора, сарадника и наставника ангажовала све време трајања Теренске обуке како би се избегле разлике у методици извођења појединих сегмената обуке;
- боље извршила психо-физичка и морална припрема студената за реализацију Теренске обуке.

5. Литература

1. Goodwin, C.J. (2007). *Research in psychology: Methods and design* (5th edn). New York: John Wiley.
2. Милојевић, С. (2010). Оптимизација модела посебних облика наставе на Криминалистичко-полицијској академији, *Безбедност*, 52(3), стр. 24-55.
3. Милојевић, С., Јанковић, Б. (2013). Генеза теренске обуке као посебног облика наставе на Криминалистичко-полицијској академији, пројекат Структура и функционисање полицијске организације, зборник радова И, Београд: Криминалистичко-полицијска академија, стр. 323-338.
4. Милојевић, С., Вучковић, Г., Јанковић, Б. (2011). Анализа ставова студената криминалистичко-полицијске академије о ефективности теренске обуке у летњим условима, *Безбедност*, 53(2), стр. 46-65.
5. Milošević, G., Subošić, D., & Mićović, D. (2010). Practical training of students within the system of tertiary police education in the Republic of Serbia. *NBP – Journal of criminalistic and law*, 3(15), 93-107.
6. Милошевић, Н., & Милојевић, С. (2001). *Основи методологије безбедносних наука*. Београд: Полицијска академија.
7. Smithson, M. (2000). *Statistics with confidence*. London: Sage.

THE INFLUENCE OF BASIC PARAMETERS OF STUDENTS POPULATION OF ACADEMY OF CRIMINALISTIC AND POLICE STUDIES ON EVALUATION OF FIELD TRAINING IN SUMMER CONDITIONS

Summary

The study is trying to answer the question if there is a difference in evaluation of individual segments of field training in summer conditions which gave students of Academy of Criminalistic and Police Studies during it evaluation depending of basic characteristics from student's sample in other words when we divide sample based on some characteristics of tested students as well as why there are those differences. In a search for an answer, authors have applied several techniques of statistic method: descriptive statistic (mean score and standard deviation), t-test and Kruskal-Volisov H test. Analysis have shown that there are statistical significant differences when tested student's sample divides by criteria: (1) type of studies and constituent groups which respondents are attending; (2) half of respondents and (3) if respondents have been punished or not in the course during the study.

When the sample of tested students divides by criteria of types of studies, and with that, conditionally, selected groups which students attend ,differences between grades are because of: (1) differently oriented interests from students of undergraduate studies which there aren't with students of basic vocational studies; (2) backgrounds which students of undergraduate studies have much more than students of basic vocationally studies ; (3) better results from many types of shooting which students of basic vocationally studies have achieved; (4) different instructors who have realized individual segments of training with students of undergraduate, in other words, basic vocationally studies and (5) general resistance which students of security electoral group have toward field training.

When the sample of tested students divides on half of respondents ,there are differences between mean scores which have given female students, in other words, male students because: (1) relatively poorer psycho-physical preparedness of girls for field training; (2) differences in leadership styles which have hired mentors and (3) pronounced competitive spirit which girls compared to men show during the field training.

When the sample of tested students divides by criteria and if respondents during the previous studying punished or not, differences in grades which gave students of first or second group are in the first place because of resistance that punished students have to authority and discipline. It should be noted that this results should take conditionally because of large difference in size of compared groups.

In a study that is based on the results of conducted analyzes concluded that organization and realization of field training in summer condition could be raised to a higher level if: (1) the content of field training should innovate since it could be more convenient for interests of students who are attending security electoral group; (2) in study programs of undergraduate has drastically decreased difference between contents which are learning students from police electoral group and contests which are learning students from security electoral group, especially from the point of general police knowledge and skills (for example; operational-police skills) which are required to every police officer; (3) to adjust contents of study program basic vocational studies so that learning of vocational subjects could begin before the realization of field training; (4) the same group of instructors, associates and professors was hired all the time during the field training so that differences in the methodology of performance individual segments of training could be avoided and (5) to preformed better psycho physical and moral student's preparation for realization of field training.