

# POLNI DIMORFIZAM KOD OCJENE I SAMOPROCJENE MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI STUDENATA FAKULTETA BEZBJEDONOSNIH NAUKA

DOI 10.7251/SIZ2201016P

ISSN 1840-152X

UDK: 796.012.1-053.8

<http://sportizdravlje.rs.ba/>

<https://doisrpska.nub.rs/index.php/SIZ>

<sup>1</sup>Darko Paspalj,

<sup>1</sup>Nenad Rađević,

<sup>1</sup>Lazar Vulin,

<sup>2</sup>Saša Kovačević.

<sup>1</sup> Fakultet bezbjednosnih nauka, Univerziteta u Banjoj Luci,

<sup>2</sup>Sportsko gimnastičko udruženje „Spartak“, Banja Luka.

## ORIGINALNI NAUČNI RAD

**Sažetak:** Na uzorku od 147 studenata (78 muškog i 69 ženskog pola), prve godine Fakulteta bezbjednosnih nauka iz Banjaluke, provedeno je istraživanje sa ciljem utvrđivanja razlika između ostvarene ocjene i samoprocjene ocjene motoričkih sposobnosti između studenata i studentica, a na osnovu rezultata dobijenih primjenom adekvatnih testova za procjenu i samoprocjenu motoričkog statusa studenata. Procjena motoričkih sposobnosti izvršena je putem baterije od šest testova: maksimalan broj urađenih sklekova za 10 sekundi (MSKL) – korišćen za procjenu dinamičke snage ruku i ramenog pojasa, skok udalj iz mesta (MSDM) – korišćen za procjenu eksplozivne snage donjih ekstremiteta, okretnost sa palicom (MOKP) – korišćen za procjenu koordinacije cijelog tijela, maksimalan broj urađenih podizanja trupa za 30 sekundi (MPTR) – korišćen za procjenu dinamičke snage trupa, taping rukom (MTAR) – korišćen za procjenu frekvencije pokreta rukom, kolut naprijed – kolut nazad – trčanje (MKNT) – korišćen za procjenu motoričke sposobnosti agilnosti. Za samoprocjenu motoričkih sposobnosti korišćen je konstruirani upitnik sa šest ponuđenih odgovora: izvrstan (5), iznadprosječan (4), prosječan (3), ispodprosječan (2), loš (1) i veoma loš (0). Ispitanici su pokazali dobru samoprocjenu motoričkih sposobnosti, pri čemu je evidentirana statistički značajna razlika između studenata i studentica samo kod varijable za samoprocjenu dinamičke snage ruku i ramenog pojasa. Studenti su pokazali bolju samoprocjenu kod varijabli za procjenu dinamičke snage ruku i ramenog pojasa, dinamičke snage trupa, koordinacije tijela i frekvencije pokreta rukom, dok su studentice pokazale bolju samoprocjenu kod varijabli za procjenu eksplozivne snage nogu i agilnosti. Preporuka autora je da se metoda samoprocjene motoričkih sposobnosti implementira u nastavni proces, kod realizacije nastave iz nastavnog predmeta Specijalno fizičko obrazovanje 1, kako bi se unaprijedila svijest u vezi sa ulogom i značajem antropološkog statusa studenata i potaklo ih se na redovno fizičko vježbanje.

**Ključne riječi:** studenti, motoričke sposobnosti, ocjenjivanje, samoprocjena

## UVOD

Policjski službenici obavljaju svoje svakodnevne poslove u veoma složenim i nepredvidivim situacijama, koji uključuju i fizičke sukobe sa licima, čiji otpor treba savladati, odbiti napad na sebe ili drugo lice i uspostaviti potpunu kontrolu nad

njihovim daljim ponašanjem. Veliki dio službenih poslova i zadataka se odvija u naseljenim područjima sa urbanom infrastrukturom, na otvorenom i zatvorenom prostoru, gdje do izražaja dolaze aktivnosti vezano za savladavanje određenih prepreka, sprintevi, brzo kretanje između zaklona, bočna kretanja, okretnost i brzina reakcije, koje najčešće karakterišu kratke dionice trčanja, startna ubrzanja, promjene oblika kretanja sa čestim promjenama pravca i smjera kretanja, što od policijskih službenika zahtijeva izuzetnu fizičku spremnost. Prema Marins, David, & Del Vecchio (2019), raznovrsna priroda i fizikalnost profesionalnih zadataka zahtijevaju da policijski službenici budu u natprosječnoj fizičkoj kondiciji u poređenju sa opštom populacijom, da bi mogli uspješno izvršavati svoje radne zadatake (Streetman et al., 2022).

Specijalno fizičko obrazovanje (SFO), kao dio fizičke kulture, izučava se u sklopu nastavnog procesa Fakulteta bezbjednosnih nauka kroz osnovnu, usmjerenu i situacionu fazu obuke, sa osnovnim ciljem psihosomatskog usavršavanja studenata, koje se ogleda u postizanju i održavanju bazičnih i specijalnih znanja i sposobnosti (Blagojević, Dopsaj, & Vučković, 2006), pri čemu dobro definisan edukativni i trenažni tretman, treba da transformiše opšte i specijalne fizičke sposobnosti i znanja u skladu sa profesionalnim potrebama radnika ministarstva unutrašnjih poslova i drugih agencija koje se bave bezbjednosnim poslovima (Milošević, 1985; Milošević & Zulić, 1988; Milošević, Gavrilović, & Ivančević, 1988; Blagojević, 1996; Vučković, 2002; Dopsaj, Milošević, Blagojević, & Vučković, 2002). Programske aktivnosti SFO-a, spadaju u polistrukturalne acikličke aktivnosti koje karakteriše mnoštvo tehničkih elemenata, bogata taktika postupanja, raznolikost pokreta cjelog tijela i pojedinih njegovih dijelova u različitim pravcima sa promjenjivom jačinom i tempom djelovanja, pri čemu motoričke sposobnosti imaju dominantnu ulogu u odnosu na ostale adaptivne karakteristike i sposobnosti (Milošević, Mudrić, Jovanović, Amanović, & Dopsaj, 2005). Definisanje edukativno-trenažnog procesa nastavnih predmeta SFO-a, proističe iz potrebe za transformacijom znanja i motoričkih sposobnosti studenata, sa ciljem njihovog unapređenja u skladu sa profesionalnim zahtjevima radnika ministarstva unutrašnjih poslova i drugih agencija koje se bave poslovima bezbjednosti (Blagojević, 1996; Dopsaj et al., 2002), pri čemu specifičnosti profesionalnih zadataka uslovjavaju da studenti kao budući pripadnici ministarstva unutrašnjih poslova i drugih bezbjednosnih agencija, moraju imati motoričke sposobnosti na višem nivou u odnosu na prosjek građanske populacije. Procesi izbora, usmjeravanja i praćenja u oblasti SFO-a, nezamislivi su bez informacija o motoričkim sposobnostima studenata, iz čega proizlazi da je za ozbiljno programiranje kinezioloških trenažnih operatora neophodno poznavanje strukture motoričkih sposobnosti, koje su odgovorne za efikasnost motoričkog ponašanja studenata Fakulteta bezbjednosnih nauka, kod rješavanja situaciono-motoričkih problema različitog nivoa složenosti u konceptualnim i situacionim uslovima. Kako bi studenti u potpunosti mogli da usvoje i primjenjuju predviđene nastavne sadržaje iz oblasti SFO-a, neophodno je da budu uključeni u organizovane ili individualne trenažne aktivnosti, koje imaju za cilj pored usvajanja određenih znanja i poboljšanje razvoja motoričkih sposobnosti. Imajući u vidu navedeno možemo zaključiti da su dobro razvijene motoričke sposobnosti i adekvatan nivo uvežbanosti specifičnih motoričkih zadataka, jedan od osnovnih faktora kojima se

obezbjeduju uslovi za uspješnost u radu radnika ministarstva unutrašnjih poslova i drugih agencija koje se bave bezbjednosnim poslovima (Milošević, 1985; Blagojević et al., 2006; Dopsaj et al., 2002). Takođe, je potrebno kod studenata razviti svijest o pozitivnom uticaju fizičkog vježbanja na zdravstveni status i unapređenje motoričkih sposobnosti organizma. Poznato je da studenti koji redovno upražnjavaju fizičko vježbanje imaju veći nivo samopouzdanja, te da racionalnije djeluju i donose efikasnije odluke u specifičnim situacijama.

Pod motoričkim sposobnostima najčešće se podrazumijevaju svojstva individue koja izražavaju njegovu fizičku pripremljenost za izvođenje određenog rada i sposobnost za stvaralačko ispoljavanje vlastite ličnosti, a koje se u eksperimentalnim istraživanjima obično svode na operacionalno definisane latentne dimenzije izvedene iz nekog sistema mjernih instrumenata. Imajući u vidu navedeno, možemo zaključiti da suštinu motoričkih sposobnosti čine aspekti fizičke aktivnosti, koji se pojavljuju u kretnim strukturama i koji se mogu opisati jednakim parametarskim sistemom. Dosadašnja istraživanja hijerarhijskog funkcionalnog modela motoričkih sposobnosti (Zaciorski, 1975; Gredelj, Metikoš, Hošek, & Momirović, 1975; Đorđević, 1989; Kukolj, 1996), ukazuju na to da su u prostoru prvog reda, definisani hipotetski faktori fenomenološkog modela, koji obuhvataju koordinaciju, snagu, izdržljivost, brzinu, fleksibilnost, preciznost i ravnotežu, dok su na osnovu istraživanja Kurelić i sar. (1975), sa aspekta funkcionalnih mehanizama u prostoru drugog reda, definisani hipotetski faktori koji obuhvataju: mehanizam za strukturiranje kretanja, mehanizam za regulaciju tonusa i sinergijsku regulaciju, mehanizam za regulaciju intenziteta ekscitacije i mehanizam za regulaciju trajanja ekscitacije. Sigurno je da navedene motoričke sposobnosti i njihovi podsistemi zauzimaju značajnu ulogu u obavljanju svakodnevnih službenih poslova i zadataka, različitog nivoa složenosti, kod rješavanja problemskih situacija koje su pune neizvjesnosti i koje od policijskih službenika traže brzo rješavanje nastalih problema. Da bi se utvrdilo stanje motoričkih sposobnosti studenata, neophodna je primjena testova dobrih metrijskih karakteristika, koji su objektivni, pouzdani, valjani, baždareni, osjetljivi i ekonomični. Pored navedenog stanje motoričkih sposobnosti moguće je procijeniti i metodom samoprocjene. Sporiš, Šiljeg, Mrgan, & Kević, (2011), u svom radu navode da samoprocjena doprinosi samoaktuelizaciji pojedinca, koji na taj način dodatno izgrađuje svijest o svojim vrijednostima, fizičkim sposobnostima i vlastitom tijelu. Isti autori u svom radu, takođe navode, da veliki broj autora smatra da sposobnost samoprocjene zavisi od nivoa samopouzdanja i uključenosti ispitanika u programe fizičke aktivnosti. Dobijeni rezultati ranijih istraživanja (Eccles, Wigfield, Rena, Blumenfeld Harold, & Phyllis, 1993; Marsh, 1993; Crocker, Eklund, & Kowalski, 2000; Jürimäe & Rego, 2002; Raudsepp & Liblik, 2002; Daley, 2002; Planinsec & Fosnaric, 2005; Bosnar & Vukmir, 2008), pokazali su visok nivo povezanosti o ukupnoj razvijenosti motoričkih sposobnosti i samoprocjeni trenutnog stanja motoričkih sposobnosti, sa posebnim naglaskom na izdržljivost, snagu, gipkost i morfološke karakteristike. Cilj ovog rada je da se utvrde relacije između ocjena samoprocjene motoričkih sposobnosti studenata Fakulteta bezbjedonosnih nauka i ocjena rezultata motoričkih sposobnosti dobijenih na osnovu primjene adekvatnih testova za procjenu motoričkog statusa studenata, kao i utvrđivanja razlike između studenata i studentica u samoprocjeni motoričkih

sposobnosti. Prepostavka istraživanja je da će diferencijacija studenata prema polu, projektovati određene razlike u samoprocjeni ocjene motoričkih sposobnosti. Dobijeni rezultati samoprocjene motoričkih sposobnosti, omogućice će studentima Fakulteta bezbjednosnih nauka, objektivniju i realniju procjenu vlastitih sposobnosti i znanja, što bi moglo da pridonese povećanju kvaliteta provođenja nastavnog procesa kod usvajanja i primjene programskih sadržaja SFO-a, prilikom rješavanja problemskih situacija različitog nivoa složenosti, sa kojima će se svršeni studenti susretati kod obavljanja službenih poslova i zadataka.

## METODE ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno u sklopu nastavnog predmeta Specijalno fizičko obrazovanje 1, sa studentima prve godine Fakulteta bezbjednosnih nauka, u toku ljetnog semestra školske 2021/2022. godine. Provjera motoričkih sposobnosti je realizovana u Atletskom hangaru Fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta, Univerziteta u Banjoj Luci i na atletskoj stazi fudbalskog kluba Borac u sklopu Gradskog stadiona u Banjoj Luci. Sedam dana prije provjeravanja motoričkih sposobnosti studenti su pomoću upitnika samoprocjene anticipirali svoje mogućnosti u eksplozivnoj snazi donjih ekstremiteta, dinamičkoj snazi ruku i ramenog pojasa, dinamičkoj snazi trupa, koordinaciji, agilnosti i frekvenciji pokreta rukom. Upitnik za samoprocjenu motoričkih sposobnosti konstruisan je po metodologiji Likertove skale i sadržavao je šest ponuđenih odgovora: izvrstan (5), iznadprosječan (4), prosječan (3), ispodprosječan (2), loš (1) i veoma loš (0). Studentima je kod popunjavanja upitnika samoprocjene varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti, uz prikaz tabele sa normativima i ocjenama za procjenu motoričkih sposobnosti, objašnjen normativni status brojčanih simbola svake pojedine manifestne varijable za procjenu motoričkih sposobnosti.

## Uzorak ispitanika

Uzorak je činilo 147 ispitanika oba pola (78 muškaraca i 69 žena, klinički zdravih, bez morfoloških aberacija), studenata prve godine Fakulteta bezbjednosnih nauka, Univerziteta u Banjoj Luci, starosne dobi  $19,73 \pm 1,3$  godina. Osnovni antropomorfološki pokazatelji ispitanika muškog pola su bili: tjelesna visina  $182,23 \pm 6,25$  cm, tjelesna težina  $81,73 \pm 10,67$  kg i indeks mase tijela  $24,59 \pm 2,80$  kg/m<sup>2</sup>, dok su osnovni antropomorfološki pokazatelji ispitanika ženskog pola bili: tjelesna visina  $169,84 \pm 5,58$  cm, tjelesna težina  $60,65 \pm 5,66$  kg i indeks mase tijela  $21,06 \pm 1,72$  kg/m<sup>2</sup>. S obzirom na to da su svi ispitanici sa uspjehom prošli proces selekcije kandidata kod upisa za školovanje na Fakultetu bezbjednosnih nauka, koji je pored opštег uspjeha obuhvatao zdravstveni pregled i provjeru motoričkih sposobnosti, uzorak je moguće smatrati relativno homogenim po kvaliteti zdravstvenog statusa i nivoa fizičke spremnosti. Svi ispitanici su bili upoznati sa protokolom testiranja i u testiranju su učestvovali dobrovoljno. Potrebno je napomenuti da su svi ispitanici u toku semestra redovno pohađali nastavu iz nastavnog predmeta Specijalno fizičko obrazovanje 1, sa sedmičnim fondom opterećenja, od jednog časa teorijskog predavanja i četiri časa praktičnog predavanja sa vježbama.

## **Uzorak varijabli**

Za procjenu motoričkih sposobnosti ispitanika korišćena je baterija od šest testova, koji se koriste kao testovi za procjenu motoričkih sposobnosti studenta, prilikom upisa na Fakultet bezbjednosnih nauka: skok udalj iz mjesta (MSDM) – korišćen za procjenu eksplozivne snage donjih ekstremiteta, maksimalan broj urađenih podizanja trupa za 30 sekundi (MPTR) – korišćen za procjenu dinamičke snage trupa, taping rukom (MTAR) – korišćen za procjenu frekvencije pokreta rukom, maksimalan broj urađenih sklekova za 10 sekundi (MSKL) – korišćen za procjenu dinamičke snage ruku i ramenog pojasa, okretnost sa palicom (MOKP) – korišćen za procjenu koordinacije, kolut naprijed-kolut nazad-trčanje (MKNT) – korišćen za procjenu agilnosti. Navedeni testovi sadrže potrebne metrijske karakteristike sa jasno definisanim protokolom i uslovima primjene i sastavni su dio strukture prijemnog ispita kod provjere motoričkih sposobnosti u sklopu provođenja procesa selekcije kandidata za upis na školovanje na Fakultetu bezbjednosnih nauka. Pored navedenog isti testovi se sprovode i u sklopu predispitnih obaveza studenata iz nastavnog predmeta Specijalno fizičko obrazovanje 1, kod čega svi studenti treba sa uspjehom da zadovolje nivo prolaznosti kod provjere statusa motoričkih sposobnosti, kako bi mogli pristupiti polaganju teorijskog dijela ispita.

## **Metode obrade podataka**

Svi podaci su obrađeni postupcima deskriptivne i komparativne statistike. Iz prostora deskriptivne statistike, za svaku varijablu, izračunate su mjere centralne tendencije (aritmetička sredina) i mjera disperzije (standardna devijacija), dok je za testiranje normalnosti distribucije rezultata primijenjen Kolmogorov-Smirnov test. Za utvrđivanje razlike varijabiliteta pojedinačnih varijabli između muškaraca i žena korišćen je Studentov t – test za nezavisne uzorke, dok je za utvrđivanje razlike između ostvarenih ocjena, vezano za procjenu motoričkih sposobnosti i nivoa samoprocjene motoričkih sposobnosti za mušku i za žensku grupu ispitanika, korišćen Studentov t – test za zavisne uzorke. Statistička obrada podataka urađena je na PC računaru Pentium 4, uz upotrebu statističkog softverskog programa SPSS Statistics 17,0 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998).

## **REZULTATI**

U Tabeli 1. prikazani su deskriptivni parametri rezultata varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti za mušku i žensku grupu ispitanika, ostvarenih na provjeri motoričkih sposobnosti.

**Tabela 1.** Rezultati motoričkih sposobnosti muške i ženske grupe ispitanika

Grupe Varijable	MUŠKARCI				ŽENE			
	Broj ispitanika	Srednja vrijednost	Odstupanje od srednje vrijednosti	KS Značajnost vrijednosti	Broj ispitanika	Srednja vrijednost	Odstupanje od srednje vrijednosti	KS Značajnost vrijednosti
<b>MSDM</b>	78	230.96	21.93	0.60	69	187.27	15.51	0.56
<b>MSKL</b>	78	12.85	2.77	0.03	69	3.95	3.96	0.00
<b>MPTR</b>	78	29.76	4.73	0.09	69	27.55	3.75	0.28
<b>MOKP</b>	78	6.02	1.58	0.03	69	5.75	1.13	0.30
<b>MKNZ</b>	78	6.05	0.51	0.75	69	6.80	0.52	0.42
<b>MTAR</b>	78	54.57	3.51	0.39	69	51.72	3.14	0.24

**Legenda:** MSDM – skok udalj iz mjesta, MSKL – maksimalan broj sklekova za 10 sekundi, MPTR – maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi, MOKP – okretnost sa palicom, MKNZ – kolut naprijed – kolut nazad – trčanje, MTAR – taping rukom.

Iz tabele je vidljivo da su rezultati deskriptivne statistike na nivou izdvojenih subuzoraka dobro grupisani i da nema većih odstupanja od srednjih vrijednosti ostvarenih rezultata. Povećane vrijednosti standardne devijacije za procjenu eksplozivne snage nogu, upućuju na povećanu varijabilnost rezultata oko aritmetičke sredine, ali uzimajući u obzir veličinu uzorka ovu pojavu možemo smatrati normalnom. Rezultati Kolmogorov-Smirnov testa za analizu normalnosti rasporeda, pokazuju kod muške grupe ispitanika normalnu distribuciju rezultata kod četiri varijable za procjenu motoričkih sposobnosti, dok je kod varijabli maksimalan broj sklekova za 10 sekundi (MSKL) i okretnost sa palicom (MOKP), zabilježeno odstupanje od normalne distribucije rezultata. Kada su u pitanju rezultati ispitanika ženskog pola, kod pet varijabli je zabilježena normalna distribucija rezultata, dok samo varijabla maksimalan broj sklekova za 10 sekundi (MSKL), nema normalnu distribuciju rezultata.

U Tabeli 2. prikazani su rezultati ocjene motoričkih sposobnosti za mušku i žensku grupu ispitanika, ostvareni na provjeri motoričkih sposobnosti.

**Tabela 2.** Rezultati ocjene motoričkih sposobnosti ispitanika muškog i ženskog pola

Grupe Varijable	MUŠKARCI				ŽENE			
	Broj ispitanika	Srednja vrijednost	Odstupanje od srednje vrijednosti	KS Značajnost vrijednosti	Broj ispitanika	Srednja vrijednost	Odstupanje od srednje vrijednosti	KS Značajnost vrijednosti
<b>OMSDM</b>	78	1.96	1.72	0.00	69	1.82	1.40	0.04
<b>OMSKL</b>	78	3.64	1.33	0.00	69	1.04	1.60	0.00
<b>OMPTR</b>	78	3.91	1.21	0.00	69	3.78	1.07	0.00
<b>OMOKP</b>	78	3.20	1.38	0.00	69	4.18	1.07	0.00
<b>OMKNZ</b>	78	3.19	0.85	0.00	69	3.20	0.83	0.00

<b>OMTAR</b>	78	3.97	0.85	0.00	69	4.02	0.72	0.00
--------------	----	------	------	------	----	------	------	------

**Legenda:** OMSDM – ocjena za skok udalj iz mjesta, OMSKL – ocjena za maksimalan broj sklekova za 10 sekundi, OM PTR – ocjena za maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi, OMOKP – ocjena za okretnost sa palicom, OMKNZ – ocjena za kolut naprijed – kolut nazad – trčanje, OMTAR – ocjena za taping rukom.

Dobijeni rezultati ocjena motoričkih sposobnosti pokazali su statistički značajno odstupanje rezultata kod svih varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti. Na osnovu vrijednosti rezultata Kolmogorov-Smirnov testa, za ispitanike muške i ženske grupe, kod svih varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti zabilježeno je odstupanje od normalne distribucije rezultata, što upućuje na veliku disperziju ostvarenih ocjena.

Studentovim t – testom za zavisne uzorke procjenjena je razlika ostvarenih rezultata između ocjene i samoprocjene ocjene motoričkih sposobnosti za mušku i žensku grupu ispitanika (Tabela 3).

**Tabela 3.** Razlika ostvarenih rezultata između ocjene i samoprocjene ocjene motoričkih sposobnosti za mušku i žensku grupu ispitanika

Grupe	MUŠKARCI				ŽENE			
	Broj ispitanika	Srednja	Odstupanje	Značajnost	Broj ispitanika	Srednja	Odstupanje	Značajnost
		Vrijednost	od srednje	dvosmjerna		vrijednost	od srednje	dvosmjerna
		vrijednosti				vrijednosti		
<b>OMSDM</b>	78	1.96	1.72		69	1.81	1.40	
<b>SOMSDM</b>	78	2.51	1.58	0.00	69	2.21	1.25	0.00
<b>OMSKL</b>	78	3.64	1.33		69	1.04	1.60	
<b>SOMSKL</b>	78	3.97	1.06	0.01	69	1.53	1.52	0.00
<b>OMPTR</b>	78	3.91	1.21		69	3.78	1.07	
<b>SOMPTR</b>	78	3.84	1.04	0.64	69	3.62	0.95	0.33
<b>OMOKP</b>	78	3.20	1.98		69	4.18	1.07	
<b>SOMOKP</b>	78	2.89	1.15	0.01	69	3.13	1.31	0.00
<b>OMKNZ</b>	78	3.19	0.85		69	3.20	0.83	
<b>SOMKNZ</b>	78	3.41	1.01	0.02	69	3.17	1.12	0.82
<b>OMTAR</b>	78	3.97	0.85		69	4.02	0.72	
<b>SOMTAR</b>	78	3.92	0.89	0.64	69	3.82	1.02	0.11

**Legenda:** OMSDM – ocjena za skok udalj iz mjesta, SOMSDM – samoprocjena ocjene za skok udalj iz mjesta, OMSKL – ocjena za maksimalan broj sklekova za 10 sekundi, SOMSKL – samoprocjena ocjene za maksimalan broj sklekova za 10 sekundi, OMPTR – ocjena za maksimalan broj podizanja trupa za 30

sekundi, SOMPTR – samoprocjena ocjene za maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi, OMOKP – ocjena za okretnost sa palicom, SOMOKP – samoprocjena ocjene za okretnost sa palicom, OMKNZ – ocjena za kolut naprijed – kolut nazad – trčanje, SOMKNZ – samoprocjena ocjene za kolut naprijed – kolut nazad –trčanje, OMTAR – ocjena za taping rukom, SOMTAR – samoprocjena ocjene za taping rukom

Kod muške grupe ispitanika najmanje odstupanje između ostvarene ocjene i samoprocjene nivoa motoričkih sposobnosti zabilježeno je kod varijabli taping rukom ( $M_0=3.97$ ;  $MS_0=3.92$ ) i maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi ( $M_0=3.91$ ;  $MS_0=3.84$ ), kod kojih su studenti, ostvarili bolje ocjene kod provjere motoričkih sposobnosti nego kod samoprocjene i kod kojih nije zabilježena statistički značajna razlika između ostvarene ocjene i samoprocjene ocjene ostvarenih rezultata. Takođe, bolju ocjenu ostvarenih rezultata u odnosu na samoprocjenu studenti su ostvarili i kod varijable okretnost sa palicom ( $M_0=3.20$ ;  $MS_0=2.89$ ). Kod varijabli skok udalj iz mjesta ( $M_0=1.96$ ;  $MS_0=2.51$ ), maksimalan broj sklekova za 10 sekundi ( $M_0=3.64$ ;  $MS_0=3.97$ ) i kolut naprijed-kolut nazad-trčanje ( $M_0=3.19$ ;  $MS_0=3.41$ ), zabilježena je statistički značajna razlika između ostvarene ocjene i samoprocjene ocjene motoričkih sposobnosti, kojom prilikom su studenti ostvarili slabije ocjene na provjeri motoričkih sposobnosti od samoprocjene ocjene motoričkih sposobnosti. Kod navedenih varijabli studenti su predikcijom vlastitih sposobnosti sebi predvidjeli višu ocjenu.

Kod ženske grupe ispitanika najmanje odstupanje između ostvarene ocjene i samoprocjene motoričkih sposobnosti zabilježeno je kod varijabli kolut naprijed – kolut nazad – trčanje ( $M_0=3.20$ ;  $MS_0=3.17$ ), maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi ( $M_0=3.78$ ;  $MS_0=3.62$ ) i taping rukom ( $M_0=4.02$ ;  $MS_0=3.82$ ), kod kojih su studentice ostvarile bolje ocjene na osnovu ostvarenih rezultata kod provjere motoričkih sposobnosti, nego kod samoprocjene istih i kod kojih nije zabilježena statistički značajna razlika između ostvarene ocjene i samoprocjene ocjene ostvarenih rezultata. Studentice su ostvarile bolju ocjenu ostvarenog rezultata u odnosu na samoprocjenu i kod varijable okretnost sa palicom ( $M_0=4.18$ ;  $MS_0=3.13$ ), kod koje je zabilježena statistički značajna razlika između ostvarene ocjene i samoprocjene motoričkih sposobnosti. Statistički značajna razlika između ocjene ostvarenih rezultata i samoprocjene je zabilježena i kod varijabli: skok udalj iz mjesta ( $M_0=1.81$ ;  $MS_0=2.21$ ) i maksimalan broj sklekova za 10 sekundi ( $M_0=1.04$ ;  $MS_0=1.53$ ), kod kojih su studentice predikcijom vlastitih sposobnosti sebi predvidjеле višu ocjenu.

Studentovim T – testom za nezavisne uzorke (Tabela 4), procijenjena je razlika ostvarenih rezultata kod ocjene i samoprocjene ocjene motoričkih sposobnosti između muške i ženske grupe ispitanika.

**Tabela 4.** Rezultati Studentovog T – testa za nezavisne uzorke ostvarenih rezultata kod ocjene i samoprocjene ocjene motoričkih sposobnosti između muške i ženske grupe ispitanika

Grupa	OCJENA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI				SAMOPROCJENA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI			
	Pol ispitanika	Srednja vrijednost	Odstupanje od srednje vrijednosti	Značajnost	Pol ispitanika	Srednja vrijednost	Odstupanje od srednje vrijednosti	Značajnost
		Varijable	vrijednost	dvosmjerna vrijednost		dvosmjerna vrijednost	od srednje vrijednosti	dvosmjerna vrijednost
<b>MSDM</b>	Muškarci	1.96	1.72	0.60	Muškarci	2.51	1.58	0.21
	Žene	1.82	1.40		Žene	2.21	1.25	
<b>MSKL</b>	Muškarci	3.64	1.33	0.00	Muškarci	3.97	1.07	0.00
	Žene	1.04	1.60		Žene	1.53	1.52	
<b>MPTR</b>	Muškarci	3.91	1.21	0.45	Muškarci	3.84	1.04	0.18
	Žene	3.76	1.07		Žene	3.62	0.95	
<b>MOKP</b>	Muškarci	3.20	1.38	0.00	Muškarci	2.89	1.15	0.25
	Žene	4.18	1.07		Žene	3.13	1.31	
<b>MKNZ</b>	Muškarci	3.19	0.85	0.94	Muškarci	3.41	1.01	0.18
	Žene	3.20	0.83		Žene	3.17	1.12	
<b>MTAR</b>	Muškarci	3.97	0.85	0.67	Muškarci	3.92	0.89	0.54
	Žene	4.02	0.72		Žene	3.82	1.02	

**Legenda:** MSDM – skok udalj iz mjesta, MSKL – maksimalan broj sklekova za 10 sekundi, MPTR – maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi, MOKP – okretnost sa palicom, MKNZ – kolut naprijed – kolut nazad – trčanje, MTAR – taping rukom

Na osnovu dobijenih rezultata, evidentno je da ne postoji statistički značajna razlika ( $p=0.60$ ) u ocjeni ostvarenih rezultata, kod varijable za procjenu eksplozivne snage donjih ekstremiteta (MSDM). Prosječna ocjena kod muškaraca iznosi 1.96, a kod žena 1.82. Prilikom samoprocjene ocjene kod iste varijable, muškarci (2.51) i žene (2.21), su dosta dobro izvršili samoprocjenu ostvarene ocjene. Iako su obje grupe ispitanika samoprocjenom više vrednovali ostvarene rezultate u odnosu na postignutu ocjenu, ne postoji statistički značajna razlika u samoprocjeni ( $p=0.21$ ) ostvarenih rezultata.

Bolju ocjenu na osnovu ostvarenih rezultata muškarci su ostvarili kod varijable za procjenu dinamičke snage ruku i ramenog pojasa (MSKL) i ona je statistički značajna na nivou ( $p=0.00$ ). Kod muškaraca prosječna ostvarena ocjena iznosi 3.64 a kod žena one je 1.04. Značajno veće vrijednosti samoprocjene ocjene u odnosu na ostvarenu ocjenu u istom testu dali su i muškarci (3.97) i žene (1.53). Između ocjene i samoprocjene ocjene postoji statistički značajna razlika na nivou ( $p=0.00$ ).

Približne vrijednosti ostvarenih rezultata muškarci (3.91) i žene (3.76) su ostvarili kod varijable za procjenu dinamičke snage trupa (MPTR). Ostvareni rezultati nisu statistički značajni ( $p=0.45$ ). Dobru samoprocjenu ocjene kod iste

varijable, bez statistički značajne razlike ( $p=0.18$ ) pokazali su i muškarci (3.84) i žene (3.62).

Za razliku od prethodnog testa, muškarci su slabiju ocjenu (3.20) u odnosu na žene (4.18) ostvarili kod varijable za procjenu kordinacije tijela (MOKP). Ista je statistički značajna na nivou ( $p=0.00$ ). Prilikom samoprocjene ostvarene ocjene kod gore navedene varijable, ne postoji statistički značajna razlika ( $p=0.25$ ) između muškaraca (2.89) i žena (3.13).

Najpribližniji ocjenu na osnovu ostvarenih rezultata muškarci i žene su ostvarili kod varijable za procjenu agilnosti (MKNZ). Ostvareni rezultati muškaraca (3.19) i žena (3.20) nisu statistički značajni ( $p=0.94$ ). Dosta dobru samoprocjenu ostvarene ocjene kod ove varijable dali su i muškarci (3.41) i žene (3.17) i ista nije statistički značajna ( $p=0.18$ ).

Slične rezultate ocjene kod varijable za procjenu frekvencije pokreta rukom (MTAR), bez statističke značajnosti ( $p=0.67$ ), ostvarili su muškarci (3.97) i žene (4.02). Dobru samoprocjenu ostvarene ocjene u odnosu na otvorenu ocjenu kod provjere motoričkih sposobnosti, bez statističke značajnosti ( $p=0.54$ ) dali su i muškarci (3.92) i žene (3.82).

## DISKUSIJA

Rezultati dobijeni T – testom za nezavisne uzorke, pokazuju da se studenti i studentice statistički značajno razlikuju u samoprocjeni ocjene motoričkih sposobnosti jedino kod varijable maksimalan broj sklekova za 10 sekundi (MSKL), dok kod samoprocjene ostalih motoričkih sposobnosti nije zabilježena statistički značajna razlika između valorizacije i ostvarene ocjene motoričkih sposobnosti između muške i ženske grupe ispitanika. U sveukupnim rezultatima studentice su ostvarile bolje ocjene ostvarenih rezultata u odnosu na procjenu vlastitih sposobnosti kod varijabli maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi (MPTR), okretnost sa palicom (MOKP), kolut – naprijed – kolut nazad – trčanje (MKNZ) i taping rukom (MTAR), dok su sebi predvidjele višu ocjenu kod varijabli skok udalj iz mjesta (MSDM) i maksimalan broj sklekova za 10 sekundi (MSKL). Kod muške grupe ispitanika studenti su ostvarili bolje ocjene ostvarenih rezultata u odnosu na procjenu vlastitih sposobnosti, kod varijabli maksimalan broj podizanja trupa za 30 sekundi (MPTR), okretnost sa palicom (MOKP) i taping rukom (MTAR), dok su sebi predvidjeli višu ocjenu kod varijabli skok udalj iz mjesta (MSDM), maksimalan broj sklekova za 10 sekundi (MSKL) i kolut naprijed – kolut nazad – trčanje (MKNZ). Iz navedenih rezultata je vidljivo da su i studenti i studentice u samoprocjeni eksplozivne snage donjih ekstremiteta i dinamičke snage ruku i ramenog pojasa precijenili svoje mogućnosti, dok su kod samoprocjene dinamičke snage trupa, koordinacije tijela i frekvencije pokreta rukom, podcijenili svoje mogućnosti. Kod samoprocjene agilnosti studenti su precijenili svoje mogućnosti dok su studentice podcijenile svoje mogućnosti. Najveće odstupanje između ostvarene ocjene i samoprocjene zabilježeno je kod varijable okretnost sa palicom kod koje su studentice na samoprocjeni sebi dodijelile jednu ocjenu manje u odnosu na ocjenu koju su do bile na osnovu ostvarenog rezultata, dok su studenti sebi dodijelili pola ocijene manje u odnosu na ocjenu ostvarenu na provjeri motoričkih sposobnosti. S obzirom na to da je test okretnost sa palicom namijenjen za procjenu koordinacije

cjelog tijela, kod čega do izražaja dolazi sposobnosti usklađivanja pokreta vlastitog tijela u baratanju sa rekvizitom, pri čemu se pokreti i kretanja dijelova tijela i rekvizita vrše usklađeno, veoma je bitno da onaj koji izvodi test ima dobar kinestetički osjećaj, dobru kontrolu pokreta, percepciju prostora i vrijeme koncentracije, što zahtijeva sposobnost usklađenog rada centralnog nervnog sistema i mišićnog sistema u novim okolnostima, dok nije došlo do automatizacije pokreta. Imajući u vidu činjenicu da se kod izvođenja testa istovremeno odvijaju faze vezane za način trenutnog razmišljanja o samom pokretu u vremenu i prostoru, kao i načinu njegove interpretacije, može se reći da ovaj test predstavlja jednu veoma kompleksnu motoričku sposobnost, koja se može okarakterisati kao jedan oblik motoričke inteligencije. Pošto kod testa okretnost sa palicom, pored motoričkih sposobnosti, veoma veliku ulogu imaju kognitivne sposobnosti i konativne karakteristike, može se pretpostaviti da su studentice zbog smanjene razine samopouzdanja, bile dosta nesigurne u vezi formiranja stava prema vlastitim sposobnostima, te da su dosta kritički ocjenile svoje potencijale kod izvođenja ovog testa. Takođe, razlog ovakve samoprocjene je moguće potražiti i u činjenici da nisu svi studenti za vrijeme zimskog semestra pohađali nastavu na izbornom nastavnom predmetu Sportske vještine u bezbjednosti, te da je između termina polaganja prijemnog ispita za prijem na školovanje i početka ljetnog semestra, kada su studenti započeli sa slušanjem nastave iz nastavnog predmeta Specijalno fizičko obrazovanje 1, protekao vremenski period od osam mjeseci, zbog čega je veći broj studenata najvjерovatnije dobio određen postotak potkožnog masnog tkiva kao balaste mase, što je u određenom postotku moglo uticati na njihovu samoprocjenu motoričkih sposobnosti. Prema Sporiš et al., (2011), na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja koja su proveli (Fox & Corbin, 1989; Sonstroem, Speliotis, & Fava, 1992), na uzorku dječaka i djevojčica u adolescentskoj dobi, došlo se do zaključka da dječaci gotovo uvijek precijene svoje sposobnosti, dok su djevojčice često nesigurne i samokritične i samim tim realnije u samoprocjeni svojih motoričkih sposobnosti. Na osnovu rezultata ovog istraživanja, vidljivo je da su studenti i studentice pokazali dobru sposobnost realnog prosudivanja vlastitih mogućnosti u motoričkim sposobnostima, što je najvjерovatnije uslovljeno participiranjem ocjene motoričkih sposobnosti ostvarenih kod provjere motoričkih sposobnosti u sklopu provođenja procesa selekcije za upis na školovanje na Fakultetu bezbjednosnih nauka. Pored navedenog određen broj studenata je u toku zimskog semestra u sklopu nastavnog procesa pohađao nastavu iz izbornog nastavnog predmeta Sportske vještine u bezbjednosti, na kojem su obrađivani sadržaji koji se odnose na usavršavanje složenijih formi kretanja, sa očekivanim ishodom da se u potpunosti usvoje biotička motorička znanja i razviju motoričke sposobnosti, koje će pozitivno uticati na lakšu primjenu specifičnih znanja i vještina karakterističnih za obavljanje službenih poslova i zadataka, sa kojima će se studenti kao budući radnici na bezbjednosnim poslovima susretati kod rješavanja problemskih situacija različitog nivoa složenosti, a koji zahtijevaju primjenu odgovarajućeg sredstva sile, radi savladavanja otpora lica i uspostavljanja kontrole nad njegovim daljim ponašanjem. U toku ljetnog semestra svi studenti su pohađali nastavu iz nastavnog predmeta Specijalno fizičko obrazovanje 1, na kojoj je pored učenja i usvajanja jednostavnih i složenih motoričkih programa sa ciljem njihove primjene u praksi, određen dio nastave bio

posvećen i razvoju motoričkih sposobnosti, zbog čega je, prema mišljenju autora kontinuirana iteracija nastavnih sadržaja koji primarno doprinose razvoju motoričkih sposobnosti, vjerovatno rezultirala značajnom razinom tačnosti kod samoprocjene ukupnog potencijala vlastitih mogućnosti u testovima za procjenu motoričkih sposobnosti. Ovome u prilog idu i istraživanja (Daleya, 2002; Crocker, Eklund, & Kowalski, 2000), koji su u svojim istraživanjima došli do zaključka da učestalo sudjelovanje u fizičkim aktivnostima, povećava sposobnost samoprocjene vlastitih mogućnosti. Razloge zbog kojih se razlikuju prosječne ocjene samoprocjene motoričkih sposobnosti kod našeg uzorka, možemo pripisati i specifičnostima dobnog uzrasta i spola ispitanika.

## ZAKLJUČAK

Ovo je prvo istraživanje kojim je istraživana samoprocjena motoričkih sposobnosti studenata Fakulteta bezbjednosnih nauka. Kod određenog broja varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti, studenti su pokazali precijenjenu samoprocjenu motoričkog statusa, što kod njih može stvoriti pretjerano samopouzdanje, koje nije praćeno odgovarajućim statusom motoričkih sposobnosti, čime se stvara nerealna slika o stanju vlastitih mogućnosti, što može rezultirati neadekvatnim postupanjem prilikom rješavanja problemskih situacija, koje će zahtjevati primjenu fizičke snage, kao odgovarajućeg sredstva sile, pri savladavanju otpora lica i uspostavljanja potpune kontrole nad njegovim daljim ponašanjem. Dobijeni rezultati pored toga što pokazuju sposobnost studenata da procijene svoje mogućnosti, ukazuju i na određene razlike u samoprocjeni između muške i ženske grupe ispitanika, pri čemu je evidentirana statistički značajna razlika između studenata i studentica kod varijable za samoprocjenu dinamičke snage ruku i ramenog pojasa (MSKL), dok kod ostalih varijabli postoji određena razlika koja nije na nivou statističke značajnosti. Studenti su pokazali bolju samoprocjenu kod varijabli za procjenu dinamičke snage ruku i ramenog pojasa (MSKL), dinamičke snage trupa (MPTR), koordinacije tijela (MOKP) i frekvencije pokreta rukom (MTAR), dok su studentice pokazale bolju samoprocjenu kod varijabli za procjenu eksplozivne snage nogu (MSDM) i agilnosti (MKNZ). Bez obzira na navedene razlike u rezultatima samoprocjene i jedni i drugi su pokazali nisku sposobnost u samoprocjeni dinamičke snage trupa (MPTR), koordinacije tijela (MOKP) i frekvencije pokreta rukom (MTAR). Pored savremenih mjernih instrumenata i objektivnih testova koji se primjenjuju za procjenu motoričkih sposobnosti, autori predlažu da se metoda samoprocjene motoričkih sposobnosti implementira u nastavni proces, kod realizacije nastavnih sadržaja iz nastavnog predmeta Specijalno fizičko obrazovanje 1, kako bi se unaprijedila svijest u vezi sa ulogom i značajem redovnog fizičkog vježbanja i njegovog uticaja na antropološki status studenata i nivo praktičnih znanja. Iz navedenog proizlazi da studente u toku svog školovanja i stručnog ospozobljavanja na Fakultetu bezbjednosnih nauka, treba u potpunosti upoznati sa ulogom i značajem motoričkih sposobnosti kod obavljanja službenih poslova i zadataka, kao i metodama za razvoj istih. Studenti takođe, kroz samoprocjenu motoričkih sposobnosti treba da razviju svijest i steknu određena znanja o unapređenju zdravstvenog statusa i motoričkih sposobnosti, te da kroz individualan rad, primjenom fizičkog vježbanja unaprijede njihov status, što će u

budućnosti imati efekta na smanjenje bolovanja i povećanje produktivnosti rada kod obavljanja službenih poslova i zadataka.

## LITERATURA

- Blagojević, M. (1996). *Uticaj morfoloških i motoričkih karakteristika policajaca na efikasnost učenja džudo tehnika*. Beograd: Policijska akademija u Beogradu.
- Blagojević, M., Dopsaj, M., & Vučković, G. (2006). *Specijalno fizičko obrazovanje 1 za studente Policijske akademije*. Beograd: Inpress.
- Bosnar, K., & Vukmir, V. (2008). Self reported and measured height and weight in high school students. *5th International Scientific Conference on Kinesiology*, 679-982.
- Crocker, P.R., Eklund, R.C., & Kowalski K.C. (2000). Children's physical activity and physical self-perceptions. *Journal of Sports Sciences*, 18, 383-94.
- Daley, A.J. (2002). Extra-Curricular Physical Activities and Physical Self-Perceptions in British 14-15-Year-Old Male and Female Adolescents. *European Physical Education Review*, 1(8), 37-49.
- Dopsaj, M., Milošević, M., Blagojević, M., & Vučković, G. (2002). Evaluacija valjanosti testova za procenu kontraktilnog potencijala mišića ruku kod policajaca. *Bezbednost*, 44(3), 434-444.
- Đorđević, D. (1989). *Opšta antropomotorika*. Beograd: Fakultet za fizičku kulturu.
- Eccles, J., Wigfield, A., Rena, A. D., Blumenfeld H., & Phyllis (1993). Age and Gender Differences in Children's Self - and Task Perceptions during Elementary School. *Society for Research in Child Development*, 3(64), 830-847.
- Fox, K.R., & Corbin, C.B. (1989). The physical self-perception profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2, 408- 430.
- Gredelj, M., Metikoš, D., Hošek, A., & Momirović, K. (1975). Model hijerarhijske strukture motoričkih sposobnosti, 1. rezultati dobijeni primjenom jednog neoklasičnog postupka za procjenu latentnih dimenzija. *Kineziologija*, 5(1-2), 7-81.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). Multivariate data analysis (5th ed). *New Jersey, USA: Prentice-Hall. Inc*, 3(5), 207-219.
- Jürimäe, T., & Rego, V. (2002). Relationships between physical activity self - perceived and actual indicators of fitness in adolescents. *Kinesiology*, 34(2), 163-168.
- Kukolj, M. (1996). *Opšta antropomotorika*. Beograd: Fakultet za fizičku kulturu.
- Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ., & Viskištalec, N. (1975). *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. Beograd: Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje.
- Marins, E. F., David, G. B., & Del Vecchio, F. B. (2019). Characterization of the physical fitness of police officers: A systematic review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(10), 2860-2874.
- Marsh, H. W. (1993). Physical fitness self-concept: Relations of physical fitness to field and technical indicators in boys and girls aged 9-15. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 184-206.
- Milošević, M. (1985). *Određivanje strukture motoričkih svojstava milicionara*. Beograd: Visoka škola unutrašnjih poslova.
- Milošević, M., & Zulić, M. (1988). Uticaj nekih dimenzija snage na efikasnost gađanja iz pištolja. *13.maj*, 41(2), 89 – 92.

- Milošević, M., Gavrilović, P., & Ivančević, B. (1988). *Modeliranje i upravljanje sistemom samoodbrane*. Beograd: Naučna knjiga.
- Milošević, M., Mudrić, R., Jovanović, S., Amanović, Đ., & Dopsaj, M. (2005). *Konstituisanje sistema za upravljanje trenutnim i kumulativnim edukativnim i trenažnim efektima u SFO-u. Monografija iz istraživačkog projekta Policija u funkciji bezbjednosti i zaštite u Srbiji na početku XXI veka*. Beograd: Visoka škola unutrašnjih poslova.
- Planinsec, J., & Fosnaric, S. (2005). Relationship of perceived physical self-concept and physical activity level and sex among young children. *Perceptual and motor skills*, 100(2), 349-353.
- Raudesepp, L., & Liblik, R. (2002). Relationship of perceived and actual motor competence in children. *Perceptual and motor skills*, 94, 1059-1070.
- Sonstroem, R.J., Speliotis, E.D., & Fava, J.L. (1992). Perceived physical competence in adults: An examination of the Physical Self-Perception Profile. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 207-221.
- Streetman, A., Paspalj, D., Zlojutro, N., Božić, D., Dawes, J. J., & Kukić, F. (2022). Association of Shorter and Longer Distance Sprint Running to Change of Direction Speed in Police Students. *Journal of Criminalistic and Law, NBP*, 1(27), 5 – 13.
- Sporiš, G., Šiljeg, K., Mrgan, J., & Kević, G. (2011): Self evaluation of motor and functional abilities among pupils. *Croatian Journal of Education*, 13(2), 66-81.
- Vučković, G. (2002). *Uticaj motoričkih sposobnosti na efikasnost savladavanja situacionog pištoljskog poligona kod studenata Policijske akademije*. Magistarska teza. Univerzitet u Beogradu: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
- Zaciorski (1975). *Fizička svojstva sportiste*. Beograd: Savez za fizičku kulturu Jugoslavije.

# **GENDER DIMORPHISM IN MOTOR ASSESSMENT AND SELF-ASSESSMENT CAPABILITIES OF STUDENTS OF THE FACULTY OF SECURITY SCIENCES**

## **ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE**

**Abstract:** On a sample of 147 students (78 male and 69 female), in the first year of the Faculty of Security Studies from Banja Luka, research was conducted with the aim of determining the differences between the achieved grade and the self-assessment of motor skills between male and female students, based on the results obtained by applying adequate tests for assessment and self-assessment of students motor status. Assessment of the motor abilities was performed through a battery of six tests: the maximum number of push-ups performed in 10 seconds (MSKL) - used to assess the dynamic strength of the arms and shoulder girdle, the standing long jump (MSDM) - used to assess the explosive power of the lower extremities, agility with a club (MOKP) - used to assess the coordination of the whole body, the maximum number of trunk lifts performed in 30 seconds (MPTR) - used to assess the dynamic strength of the trunk, hand tapping (MTAR) - used to assess the frequency of arm movements, forwardroll - back roll - running (MKNT) - used to assess the motor ability of agility. For the self-assessment of motor skills, a constructed questionnaire with six answers was used: excellent (5), above average (4), average (3), below average (2), bad (1) and very bad (0). The respondents showed a good self-assessment of motor skills, where a statistically significant difference between male and female students was recorded only in the variable for self-assessment of dynamic arm and shoulder girdle strength. Male students showed better self-assessment in the variables for assessing dynamic arm and shoulder girdle strength, dynamic trunk strength, body coordination and hand movement frequency, while female students showed better self-assessment in variables for assessing explosive leg strength and agility. The authors recommendation is that the method of self-assessment of motor skills be implemented in the teaching process, when teaching the subject Special Physical Education 1, in order to improve awareness of the role and importance of the anthropological status of students and to encourage them to exercise regularly.

**Keywords:** students, motor abilities, assessment, self-assessment

Primljeno: 30.11.2022.  
Odobreno: 20.12.2022.

### **Korespondencija:**

Darko Paspalj  
Fakultet bezbjednosnih nauka  
Bulevar Vojvode Živojina Mišića 10 A 78 000 Banja Luka  
E mail: [darko.paspalj@fbn.unibl.org](mailto:darko.paspalj@fbn.unibl.org)  
Broj telefona: +387 65 906 325