

## Duško Lepir<sup>1</sup>

Institut za sport,  
Fakultet fizičkog  
vaspitanja i sporta,  
Univerzitet u Banjoj  
Luci

## Siniša Lakić

Odsjek za psihologiju,  
Filozofski fakultet,  
Univerzitet u Banjoj  
Luci

## Vladimir Takšić

Odsjek za psihologiju,  
Filozofski fakultet,  
Sveučilište u Rijeci

## RELACIJE BAVLJENJA SPORTOM I EMOCIONALNE INTELIGENCIJE NA SREDNJOŠKOLSKOM UZRASTU<sup>2</sup>

Istovremeno vrlo popularan i metodološki kontroverzan konstrukt emocionalne inteligencije je dovođen u vezu sa velikim brojem relevantnih eksternih varijabli kada je u pitanju psihološko funkcionišanje u različitim životnim domenima. Iako postoji teorijska razmatranja koja povezuju bavljenje sportom sa izraženošću emocionalne inteligencije, mali je broj empirijskih istraživanja te veze, a ona su pogotovo rijetka na našem podneblju i kada je u pitanju adolescentska dob. Cilj našeg istraživanja je bio ispitati da li bavljenje sportom na srednjoškolskom uzrastu ostvaruje relaciju sa emocionalnom inteligencijom koja je konceptualizovana i kao crta ličnosti i kao sposobnost. Na uzorku od 191 učenika srednje škole (od čega 61.1% ženskog pola, uzrasta od 14 do 19 godina) zadani su upitnik samoprocjene UEK45, koji ima trofaktorsku strukturu, te dva objektivna situaciona testa emocionalne inteligencije, STEU i STEM. Naši rezultati potvrđuju potrebu za diferencijacijom konstrukata koji se mijere upitnicima samoprocjene i objektivnim testovima. Nadalje, ustanovljeno je da, čak i kada se kontrolišu efekti pola i godina starosti, sportisti postižu više rezultate na svim mjerama, ali je to pogotovo evidentno na objektivnim testovima. U radu diskutujemo moguća objašnjenja za dobijene razlike koje se očituju na hijerarhijski složenijim aspektima emocionalne inteligencije i ukazujemo na potrebu za multimetodskim pristupom kada su u pitanju naučna i stručna procjena emocionalnih kompetencija mladih sportista.

<sup>1</sup> Adresa autora:  
dusko.lepir@ffvs.unibl.org

**Ključne riječi:** adolescencija, crte ličnosti, emocionalna inteligencija, sport, sposobnosti

<sup>2</sup> Dio rezultata ovog istraživanja je predstavljen kao poster „Exploring association between sport participation and emotional intelligence conceptualized as a trait and as an ability“ 2017. godine na ICEI – 2017, 6. međunarodnom kongresu o emocionalnoj inteligenciji u Portou, Portugal. Istraživački projekat „Emocionalna inteligencija kao prediktor sportskog uspjeha i zadovoljstva bavljenja sportom“ je dijelom finansiran stipendijom Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srbije rješenje br. 19/6-020/965-47/14.

## Uvod

Jedna od najobuhvatnijih i u naučnoj literaturi najprisutnijih definicija emocionalne inteligencije (EI) tvrdi da se radi o multidimenzionalnoj sposobnosti koja obuhvata „sposobnost da se tačno opaze, procijene i izraze emocije, sposobnost da se pristupi osjećanjima i/ili da se generišu osjećanja koja olakšavaju mišljenje, sposobnost da se emocije razumiju i da se posjeduje znanje o emocijama, te sposobnost da se emocije regulišu s ciljem emocionalnog i intelektualnog rasta“ (Mayer & Salovey, 1997, str. 10). Ovaj psihološki konstrukt ima relativno kratku istoriju. EI se pojavljuje tek početkom 90-tih godina prošlog vijeka u naučnoj literaturi (vidjeti Mayer & Salovey, 1993, 1995), kao i u onome što se može nazvati popularna psihologija (Goleman, 1995). Međutim, za relativno kratko vrijeme brojni aspekti ljudskog djelovanja su teorijski i empirijski dovođeni u vezu sa EI (vidjeti Brackett, Rivers, & Salovey, 2011; Stough, Saklofske, & Parker, 2009), te EI stiče status izuzetno važnog, ali i kontroverznog naučnog koncepta.

Istraživanja usmjerenja na adolescente školskog uzrasta, koja predstavljaju ciljnu populaciju ovoga rada, donose niz važnih nalaza. Ustanovljeno je da emocionalno kompetentniji adolescenti ispoljavaju veću društvenu, emocionalnu i akademsku samofikasnost, veću empatiju, lakše prihvataju različitost u mišljenju i imaju bolju komunikaciju sa vršnjacima, te imaju bolje indikatore različitih aspekata mentalnog zdravlja i društvenog funkcionisanja, dok su adolescenti sa nižom emocionalnom inteligencijom skloniji siledžijstvu, upotrebi alkohola, cigareta, te krađama i fizičkim obračunima, ali i iskustvima u ulozi žrtve siledžijstva (Brackett, Mayer, & Warner, 2004; Brackett et al., 2011; Davis & Humphrey, 2012; Kokkinos & Kiprītsi, 2012; Rivers et al., 2012; Salovey & Sluyter, 1999; Trinidad & Johnson, 2000). Takođe, interesantni su i rezultati nekih istraživanja (Gil-Olarre, Palomera Martin, & Brackett, 2006; Rivers et al., 2012; Takšić, 1998) koja pokazuju pozitivnu vezu između emocionalne inteligencije i školskog uspjeha, na osnovu kojih se može zaključiti da emocionalna inteligencija, pored opšte inteligencije, doprinosi objašnjenju varijacija u školskim ocenama.

Za razliku od pomenutih domena, ispitivanje konstrukta emocionalne inteligencije u oblasti sporta privuklo je značajno manju pažnju. Pored nekolicine radova koji su ispitivali vezu emocionalne inteligencije i uspjeha u sportu (Crombie, Lombard, & Noakes, 2009; Stou, Clements, Wallish, & Downey, 2009; Zizzi, Deanner, & Hirschhorn, 2003), EI i emocionalnih stanja (Lane, Thelwell, Lowther, & Devonport, 2009), postoji i određen broj radova koji su se bazirali na važno pitanje razlika između sportista i nesportista (Costarelli & Stamou, 2009; Narimani & Bashapoor, 2009; Perlini & Halverson, 2006; Szabo & Urban, 2014) gdje se uglavnom navodi da sportisti ispoljavaju viši stepen emocionalne inteligencije. Pored ovih relacija, u svom preglednom članku Laborde, Dosseville i Allen (2016) prikazuju i veze EI sa nekim drugim relevantnim konstruktima u kontekstu psihologije sporta, kao što su: strategije suočavanja sa stresom, doživljavanje takmičenja kao

izazova, doživljavanje pozitivnih emocija, anksiozno reagovanje, pridržavanje režima ishrane, slika tela, te osjećanje samofikasnosti u trenerskom radu.

Uprkos brojnim istraživanjima koja ukazuju na relevantnost EI, ukazano je i na mnogo nedosljednosti i dvomislenosti kada je u pitanju njena konceptualizacija (vidjeti Murphy, 2014). Ne samo da postoje različite definicije pojma EI i viđenja šta taj konstrukt obuhvata, nego se susrećemo i sa dilemom da li je EI specifična kognitivna sposobnost ili crta ličnosti mješovitog sastava koja spaja dispozicije, vještine, kompetencije i sposobnosti (Matthews, Zeidner, & Roberts, 2003; Petrides & Furnham, 2001; Takšić, Mohorić, & Duran, 2009; Van Rooy, Alonso, & Viswesvaran, 2005). U direktnoj vezi sa pomenutom dilemom je i pitanje operacionalizacije i merenja EI – pristalice modela sposobnosti koriste testove postignuća, dok pristalice modela crta ličnosti najčešće koriste metod upitničke samoprocjene. Rezultati nekih istraživanja upozoravaju na njihovu nisku konvergentnost (Brackett & Mayer, 2003; Brannick, Wahi, Arce, & Johnson, 2009), što podrazumijeva i različitu snagu eksterne prediktivne valjanosti, te ne čudi da aktuelno preovladava viđenje da se čak radi o dva odvojena konstrukta (Petrides, 2011). Uprkos tome, u preglednom radu Labordea i saradnika (2016) navodi se da se istraživači nedovoljno zaokupljaju ovim pitanjem u kontekstu povezanosti EI i sporta. Naime, od 36 proučenih empirijskih radova, pomenuti autori ističu da su samo u jednom istraživanju korišćena oba pristupa u merenju EI, ali u tom slučaju uzorak nisu činili sportisti, već sportska publika.

Povezujući sa jedne strane prepostavljenu važnost EI za psihofizičko blagostanje učenika i uspješnost u školskim zadacima, te sa druge strane neispitani potencijal sportske aktivnosti u procesu razvijanja EI, smatrali smo da bi bilo korisno dalje ispitati relacije sportske aktivnosti i EI na srednjoškolskom uzrastu, kada je bavljenje sportom uveliko prisutno. Imajući u vidu saznanja o visokoj emocionalnoj involviranosti sportista prije, tokom i nakon mečeva, empirijsko svjedočanstvo o postojanju veze između EI i strukturisanog sportskog aktiviranja koje podrazumijeva kontinuirane treninge i takmičenja, imalo bi značajne praktične implikacije u vidu podsticanja na bavljenje sportom. Pretragom naučne literature iz regionala pronašli smo tek jedno relevantno istraživanje (Takšić, Rukavina, & Lindarić, 2005) u kojem su učenici sportske gimnazije pokazali višu emocionalnu kompetentnost u poređenju sa onima iz „regularne“ gimnazije, ali je ta razlika bila značajna jedino za skalu sposobnosti izražavanja i imenovanja emocija u kontekstu modela EI kao crte ličnosti. Dakle, s obzirom na manjak istraživanja o ulozi EI u oblasti sporta na našim prostorima, kao i, uopšteno gledano, nejasan status EI unutar psihološke nauke, te potrebu da se dodatno ispita konvergentnost različitih pristupa merenju EI, ovim radom smo željeli provjeriti relaciju EI i sportske aktivnosti kod učenika srednjih škola, istovremeno koristeći i mjere samoprocjene i testove postignuća.

## Metod

### Uzorak i procedura

Ciljnu populaciju istraživanja predstavljaju učenici srednjih škola iz Bosne i Hercegovine. Prigodni uzorak na kom su urađene analize je obuhvatio 191 ispitanika od čega je 118 (61.8%) bilo ženskog pola, starosti od 14 do 19 godina ( $M = 16.7$ ,  $SD = 1.15$ ). Uzorak je obuhvatao aktivne sportiste ( $n = 122$ ), te učenike koji se ne bave aktivno sportom ( $n = 69$ ). Preciznije rečeno, prvu grupu su činili učenici koji su se u momentu sprovođenja ispitivanja aktivno bavili sportom, što je značilo da su praktikovali redovne sedmične treninge, te se redovno takmičili i to minimalno na regionalnom nivou. U drugu grupu smo svrstali učenike koji se nikada nisu bavili sportom, kao i one koji su navodili da se bave sportom „rekreativno”, ne učestvujući u takmičenjima. Pomenuti uzorak je ekstrahovan iz većeg uzorka šireg starosnog opsega prikupljenog u svrhu obimnijeg istraživačkog projekta, putem anketiranja u različitim sportskim organizacijama (klubovi, savezi, takmičenja), ali i obrazovnim institucijama (Gimnazija, Tehnička škola i Medicinska škola u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina). Na ovom mjestu treba napomenuti da su dodatna 53 ispitanika naveli da su ranije bili sportski aktivni, ali su se u međuvremenu prestali baviti takmičarskim sportom. Hetegorenost ove prelazne kategorije (npr. u pogledu motiva za prestanak bavljenja sportom ili vremena proteklog od trenutka prestanka bavljenja sportom) ju je činila problematičnom u kontekstu našeg istraživačkog problema, te smo takve ispitanike isključili iz analize. Svi navedeni instrumenti su zadani grupno u sklopu šire baterije, uz obezbeđenu anonimnost ispitanika, a ispitivanje je trajalo između 45 i 60 minuta. Za svakog ispitanika mladeg od 16 godina od roditelja je dobijena saglasnost za ispitivanje.

Datom veličinom uzorka ostvarena je statistička snaga od .91 za testiranje hipoteze o, konvencionalno gledano, umjerenim prosječnim razlikama ( $\delta = .50$ ) između sportista i nesportista. Ipak, za testiranje hipoteze o statistički malim razlikama u populaciji ( $\delta = .20$ ) ova veličina uzorka je bila nedovoljna (snaga testa:  $1 - \beta = .26$ ).

### Instrumenti

Kao što je u uvodu navedeno, u ovom radu smo nastojali obuhvatiti oba pristupa kada je u pitanju procjena EI, tako da smo koristili i testove postignuća (u nastavku „testovi”) i mjere samoprocjene. Testovi korišteni u ovome radu predstavljaju instrumente istog istraživačkog tima (MacCann & Roberts, 2008) koji tretiraju dvije, hijerarhijski više grane emocionalne inteligencije i koji su zasnovani na paradigmi provjere situacionog prosuđivanja (eng. situational judgment tests) gdje se ispitanicima zadaju verbalni scenariji za koje treba da odaberu adekvatan odgovor. Nakon dobijanja saglasnosti za prevod, za potrebe našeg istraži-

vanja preveli smo oba testa na ijekavsku verziju srpskog jezika, koristeći proceduru komisijskog prevodenja (eng. committee translation; vidjeti Smith, 2004).

**Situacioni test razumijevanja emocija (Situational Test of Emotional Understanding: STEU, MacCann & Roberts, 2008).** Ovaj test sadrži 42 stavke. Od ispitanika se traži da identificuje emociju koja će najvjeroatnije proistići iz vinjetom opisane situacije. Ispitanik bira između pet ponuđenih emocija (primjer: „Petrova hokejaška ekipa je naporno trenirala i osvojila je prvenstvo. Petar najvjeroatnije osjeća: a) nadu, b) ponos, c) olakšanje, d) radost, e) iznenađenje“). Za određivanje tačnog odgovora primjenjena je target metoda prema kojoj su autori testa definisali tačan odgovor na osnovu teorijsko-sadržinskih kriterija (vidjeti MacCann, Roberts, Matthews, & Zeidner, 2004; Takšić, Mohorić i Munjas, 2006). Autori testa navode internu konzistentnost sa alfa koeficijentima koji su značajno varirali među uzorcima u rasponu od .43 do .71. Rezultati na našem uzorku su pokazali da 5 stavki ostvaruju nulte ili negativne korelacije sa korigovanim ukupnim skorom, zbog čega su te stavke isključene, a test je sveden na 37 ajtema. Istu strategiju odabira stavki su koristili i autori originalnih STEU i STEM testova kada su test adaptirali za druge potrebe (vidi MacCann, Pearce, & Roberts, 2011). Na tako skraćenom instrumentu, dobili smo vrijednost alfa koeficijenata .68, odnosno .80 na teorijski korektnijim kalkulacijama na matrici tetrahoričnih korelacija (vidjeti Gadermann, Guhn, & Zumbo, 2012).

**Situacioni test upravljanja emocijama (Situational Test of Emotional Management: STEM, MacCann & Roberts, 2008).** Ovaj test operacionalizuje hijerarhijski najviši segment emocionalne inteligencije, a u originalnoj verziji sadrži 44 stavke. Od ispitanika se traži da između četiri izbora odabare onaj koji bi najvjeroatnije imao najbolje direktne posljedice za opisanu osobu (primjer: „Bojan je veoma nervozan zato što treba da glumi u sceni dok ga u publici posmatra mnogo veoma iskusnih glumaca. Koji postupak bi bio najproduktivniji za Bojana? a) da gleda to na način „nije kraj svijeta“, b) da primjeni neke glumačke tehnike kako bi se pribrao, c) da vjeruje u sebe i sve će biti u redu, d) da vježba scenu što je moguće više kako bi dobro nastupio“). Za određivanje tačnog odgovora korištena je ekspertska metoda sa skorovanjem po sistemu proporcija (vidjeti MacCann et al., 2004; Takšić i sar., 2006), a autori navode internu konzistentnost testa za različite uzorce i verzije u rasponu  $\alpha = .64 - .71$ . Na našem uzorku su utvrđene nulte i negativne korelacije za tri ajtema koje smo iz tog razloga izuzeli, čime je test redukovani na 41 stavku. Alfa koeficijent dobijen uobičajenom procedurom je iznosio .77, dok je njegova vrijednost bila viša (.87) kada je izračunat na matrici tetrahoričnih korelacija.

**Upitnik emocionalne kompetentnosti – UEK45 (Takšić, 2002).** Za operacionalizaciju emocionalne inteligencije putem upitnika samoprocjene korišten je Upitnik emocionalne kompetentnosti – UEK45 (Takšić, 2002), koji sadrži 45 stavki. Instrument je kreiran na osnovu modela Mayera i Saloveya (1997), nakon čega su uslijedile njegove adaptacije i prevodi na različite svetske jezike, pri čemu su dobijene adekvatne psihometrijske karakteristike (za pregled razvoja instru-

menta i prevedenih verzija vidjeti Takšić i sar., 2006 i Takšić et al., 2009). Ispitanik putem petostepene Likertove skale (1 – u potpunosti ne; 5 – u potpunosti da) treba da ocijeni u kojoj mjeri data tvrdnja odgovara njegovoj ličnosti (primjer: „Kada sam dobro raspoložen, teško me je oneraspoložiti.“). Skorovanje se izvodi na tri subskale kojima se procjenjuju tri različita aspekta emocionalne inteligencije: Sposobnost uočavanja i razumijevanja emocija ( $\alpha = .85$ ), Sposobnost izražavanja i imenovanja emocija ( $\alpha = .80$ ), te Sposobnost regulacije i upravljanja emocijama ( $\alpha = .77$ ).

## Statistička analiza podataka

Izračunavanjem koeficijenata korelacije provjereno je u kojoj mjeri skale međusobno konvergiraju. Nakon što je potvrđeno prisustvo značajnijih relacija unutar metoda (samoprocjena ili testovi), ali ne i među različitim metodama, primjenjena je multivarijatna analiza varijanse zasebno za skale testova, a zasebno za skale upitnika samoprocjene, kako bi se utvrdilo da li postoje razlike između srednjoškolaca koji su aktivni u sportu i onih koji nisu. Specifičnosti dobijenih razlika ispitane su primjenom Welch–ovog testa koji se preporučuje u situacijama heterogenosti varijanse, te neizbalansiranosti veličine uzorka (vidjeti Delacre, Lakens, & Leys, 2017; Kohr & Games, 1974, koji zagovaraju stalno korištenje Welch–ovog testa umjesto klasičnog  $t$ –testa), korištenjem Bayesovih faktora (BF) i izračunavanjem Cohenovih  $d$  vrijednosti. Statističke analize su izvedene u programskom okruženju R 3.3.3 (R Core Team, 2017) uz korištenje paketa *BayesFactor* (Morey & Rouder, 2015), *effsize* (Torchiano, 2017) i *psych* (Revelle, 2017).

## Rezultati

Tabela 1 prikazuje matricu korelacija različitih mjera EI. Dobijene su relativno visoke korelacije unutar metodskih pristupa, dok su korelacije između heterometodskih mjera bile slabe. Primjetno je da samo UEK skala Regulacije i upravljanja emocijama stoji u značajnom odnosu sa dvije skale testova, ali je pritom snaga tih korelacija niska ( $r = .20$ ), što ukazuje na to da je ova dva seta mjera opravdano tretirati zasebno. Dodatno napominjemo da smo pregledom dijagrama raspršenja, kao i poređenjem Pearson–ovih koeficijenata sa Spearmanovim koeficijentima, utvrdili da nije bilo ekstremnih podataka ili nelinearnosti koji bi značajno uticali na visinu korelacija.

Tabela 1

Matrica korelacija korištenih mjera emocionalne inteligencije

Mjera emocionalne inteligencije	STEU	STEM	URE	IIE
STEU	—			
STEM	.50**	—		
Uočavanje i razumijevanje (URE)	.09	.11	—	
Izražavanje i imenovanje (IIE)	-.07	.00	.57***	—
Regulacija i upravljanje (RUE)	.20**	.20**	.46***	.49***

Napomene. \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Nakon navedene potvrde, proveli smo zasebne multivarijatne analize varijanse kako bismo ispitali postoje li ukupne razlike između sportski aktivnih i sportski neaktivnih učenika unutar oba seta mjera. Uočene su značajne razlike kako na upitnicima samoprocjene ( $Wilks' V = .95$ ,  $F(3, 187) = 2.99$ ,  $p = .03$ ), tako i na testovnim mjerama ( $Wilks' V = .93$ ,  $F(2, 188) = 7.29$ ,  $p < .001$ ).

Rezultati multivarijatnih analiza varijanse opravdali su dalje statističke procedure u cilju razumijevanja specifičnosti datih razlika. S obzirom na to da je na pojedinim skalamama uočena heterogenost varijanse među grupama, te da veličina poduzoraka nije bila balansirana, primijenjena je Welchova verzija  $t$ -testa za provjeru značajnosti razlika među grupama putem  $p$ -vrijednosti. Kao indikatori omjera vjerovatnosti alternativnih hipoteza u odnosu na nulte izračunati su i odgovarajući Bayesovi faktori ( $BF_{10}$ ) sa zadanim, neinformativnim prethodnim vjerovatnoćama (Cauchy distribucija sa parametrom 0.707). Uz to, izračunate su i vrijednosti Cohenovog  $d$  kao mjere standardizovanih razlika među aritmetičkim sredinama.

Tabela 2 prikazuje da je na svim mjerama EI opaženo da sportski aktivni srednjoškolci postižu više skorove. Navedene razlike su stabilnije za mjere na testovima nego na upitnicima samoprocjene. Najubjedljivija razlika je vidljiva za STEM test upravljanja emocijama i to je rezultat gdje je razlika na uzorku prešla konvencionalnu statističku granicu umjerenog intenziteta od .50 (Cohen, 1988). Nešto niže, ali i dalje relativno ubjedljive razlike dobijene su i za samoprocjenu Regulacije i upravljanja emocijama, kao i za STEU, test razumijevanja emocija. Za preostala dva testa razlike su nižeg intenziteta i mogu se smatrati inkonkluzivnim.

Uz navedeno, provjeravan je i eventualni efekat pola, te interakcije pola i bavljenja sportom, ali ni u jednom od pet slučajeva nisu dobijeni značajni doprinosi njihovog uvrštavanja. Osim u slučaju UEK skale Izražavanja i imenovanja emocija, Bayesov faktor je jasno (minimalni omjer 5:1) favorizovao modele koji se sastoje isključivo od glavnog efekta bavljenja sportom u odnosu na modele dopunjene polom i interakcijom. Kada je u pitanju Izražavanje i imenovanje emocija rezultati sugeriraju da i dalje postoji marginalni glavni efekat bavljenja sportom ( $p = .09$ ), a grafički prikaz je pokazao blago pojačan pozitivan efekat za muškarce u odnosu

na žene unutar grupe sportista (među nesportistima nema polnih razlika). Ipak, dobili smo slabe statističke dokaze ( $\eta^2 < .005$ ,  $p > .30$ ,  $BF_{10} > 2.0$ ) koji navode na zaključak da se radi o sistematskom efektu kako pola, tako i interakcije. Zanimljivo je da su za ostale skale polne razlike bile zanemarive ( $d < .12$ ,  $p > .40$ ). Ranije primjene ovoga instrumenta uglavnom su ukazivale na drugačije tendencije. Naime, većina radova pokazuje razlike u korist ženskog pola, naročito kada je u pitanju UEK skala Uočavanja i razumijevanja, te manje konzistentno, ali u istom smjeru i kada je u pitanju skala Izražavanje i imenovanje emocija, dok za skalu Regulacija i upravljanje emocijama efekat pola u većini slučajeva nije potvrđen (Takšić et al., 2009). Konačno, sproveli smo i analize kovarijanse koje su pokazale da je efekat starosti bio zanemariv unutar datog, ograničenog opsega godina.

Tabela 2

*Razlike na mjerama EI između sportski aktivnih i neaktivnih srednjoškolaca*

	STEU	STEM	URE	IIE	RUE
Sportisti, $M(SD)$	21.8 (4.5)	16.6 (3.7)	3.8 (0.5)	3.7 (0.5)	4.0 (0.4)
Nesportisti, $M(SD)$	19.8 (4.6)	14.5 (4.2)	3.7 (0.6)	3.5 (0.6)	3.8 (0.5)
$t$	2.87	3.45	1.06	1.95	2.74
$df$	139.8	126.3	116.7	117.1	128.4
$p$	.005	< .001	.292	.054	.007
$d$	0.43	0.54	0.17	0.31	0.43
$BF_{10}$	7.32	54.98	0.30	1.19	6.30

*Napomena.* URE – Uočavanje i razumijevanje emocija, IIE – Izražavanje i imenovanje emocija, RUE – Regulacija i upravljanje emocijama.

## Diskusija

Ovim istraživanjem smo željeli provjeriti eventualne veze koje postoje između bavljenja sportom i razvoja emocionalne inteligencije na srednjoškolskom uzrastu, ali i doprinijeti provjeri preklapanja mjera emocionalne inteligencije (EI) koje su predstavljene testovima postignuća i upitnicima samoprocjene. Kada je u pitanju šira dilema u vezi operacionalizacije EI, naša studija prilično jasno govori u prilog prethodnim zapažanjima o distinkтивnim informacijama koje različiti metodi donose. Na osnovu dobijenih interkorelacija učvrstili smo naše uvjerenje da postoji tek blaga srodnost među metodama procjene, bez obzira na to što dva korištена instrumenta polaze iz iste teorijske tačke. Ovo svakako nije nov nalaz (Van Rooy, Viswesvaran, & Pluta, 2005; Warwick & Nettelbeck, 2004) i istraživači EI bi svakako trebalo da razmotre multimetodski pristup ukoliko žele u svojim istraživanjima razmatrati EI kao važan koncept.

Međutim, i pored dokaza o značajnoj divergentnosti koje pokazuju dva pristupa operacionalizacije EI, zanimljivo je da rezultati naše studije daju konzistentnu sliku kada su u pitanju relacije sa bavljenjem sportom. Dakle, bez obzira da li su različite procjene EI produkt samoopažanja pojedinca ili njegova sposobnost rješavanja verbalno izloženih situacija, zapaža se da su učenici koji su redovno trenirali i takmičili se u sportu postizali veće vrijednosti na svim skalama EI. Ovi rezultati su saglasni sa našom hipotezom koja je postavljena na osnovu manjeg broja dosadašnjih empirijskih radova (Costarelli & Stamou, 2009; Narimani & Bashapoor, 2009; Perlini & Halverson, 2006; Szabo & Urban, 2014), ali i na osnovu teorijskih razmatranja. Emocionalna komponenta je zastupljena u sportu, prije svega kada je u pitanju takmičarski sport (Botterill & Brown, 2002; Hanin, 2000; Jones, 2002; Meyer & Fletcher, 2007; Vallerand & Blanchard, 2000). Naime, treba podsjetiti da za razliku od rekreativnog bavljenja sportom, takmičarski sport karakterišu: sistemski definisana pravila sporta, postavljanje kratkoročnih i dugoročnih ciljeva koje u interakciji postavljaju zainteresovane strane (igrači, treneri i roditelji), bodovanja i rangiranja unutar sistema, postojanje selekcionih i eliminacionih situacija, kontinuirana organizovana investicija vremena i truda u vidu strukturisanih treninga i takmičarskih događaja. Razumno je pretpostaviti da pojedinac koji je izložen ovakvom modelu funkcijanja vremenom postaje psihološki involviraniji u složeni kontekst takmičarskog sporta. Taj kontekst ima svoju jasnu emocionalnu ravan, ali za razliku od rekreativnog bavljenja sportom „emocionalni promet“ nije ograničen samo na trajanje meča, nego je značajno prisutan i prije i poslije mečeva i uz to obuhvata i složenu socijalnu ravan koja okuplja roditelje, trenere, saigrače, protivnike, i eventualno sponzore i profesionalne agente. Vještine kao što su razumijevanje i upravljanje emocijama predstavljaju oruđe za nošenje sa složenošću konteksta. Iz tog razloga, dugoročnije i intenzivnije aktiviranje u takmičarskom sportu moglo bi imati značajan efekat na razvoj tih vještina.

Analiza obrasca utvrđenih razlika pruža nam dodatne uvide u prirodu povezanosti EI i bavljenja sportom. Naime, intenzitet razlika u korist učenika koji su sportski aktivni raste kako se ide od pasivnijih (uočavanje i razumijevanje emocija) ka aktivnijim aspektima (regulacija i upravljanje emocijama) EI. Pomenuti slijed odgovara izvjesnoj hijerarhijskoj strukturi koja je zasnovana na samoj složenosti psiholoških procesa koji leže u osnovi konstrukta EI, te je zbog te prirode Joseph i Newman (2010) definišu kao „progresivni/kaskadni obrazac“. Navedena intenzifikacija razlika može biti objašnjena samom prirodom bavljenja sportom. Kompleksni dinamizmi sportskih aktivnosti, a posebno takmičenja, često dovode pojedinca u situaciju visokog emocionalnog opterećenja, gdje je od primarne važnosti iskazati ne samo sposobnosti razumijevanja datih procesa, već i sposobnosti donošenja odluka i upravljanja emocijama kako bi se postigli željeni rezultati. Ovo je rjeđe slučaj kod učenika koji prolaze kroz „osnovne“ životne aktivnosti kao što su škola, hobiji, rekreativne sportske aktivnosti i slično. Iako i u tim kontekstima postoje izazovi, odnosno situacije koje zahtijevaju složene emocionalne odgovore

od kojih zavisi konačni ishod, one nisu toliko učestale niti, u prosjeku gledano, toliko emocionalno intenzivne, te mlada osoba ima manje prilike i potrebe da sistematski razvija emocionalne kompetencije.

Kada dva različita pristupa operacionalizaciji određene pojave ukažu na slične vrijednosti, to predstavlja dobru osnovu za iznošenje određenih zaključaka. Ipak, svjesni smo nekoliko metodoloških ograničenja studije koje nas limitiraju u našim zaključcima. Kao prvo, ovim istraživanjem nismo dobili dokaze o mogućem kauzalnom odnosu, prema kojem bi bavljenje takmičarskim sportom direktno povećavalo emocionalne sposobnosti na adolescentskom nivou. Validacija takve tvrdnje zahtijeva izvođenje longitudinalnog istraživanja sa kontrolnom grupom koje bi evidentiralo nivoje EI i intraindividualnu dinamiku EI i prije nego što se osoba počne aktivno baviti sportom. Naime, naši nalazi nam ne dozvoljavaju da otpišemo mogućnost da su sportski aktivni srednjoškolci zapravo oni koji su „opstali“ u sportu upravo zahvaljujući svojim emocionalnim kompetencijama ili afinitetima koji podrazumijevaju emocionalne vještine. Takođe, ispitivana grupa sportista je bila heterogena grupa po svom sastavu, uzimajući u obzir i tip sporta (npr. individualni i kolektivni), ali i intenzitet bavljenja sportom i uspješnost u njemu (npr. dostignuti takmičarski nivo). Nadalje, uzorak našeg istraživanja je bio relativno mali – pogotovo u slučaju poredbene grupe – što nas onemogućava da procjenimo stabilnost veza između nekih aspekata EI koji su imali slabiju povezanost sa sportskom aktivnošću. Uz to, mnogo veći uzorak bi bio potreban i za provjeru eventualnog efekta moderatorskih varijabli (kao što su tip sporta, uspješnost u sportu i sl.). Konačno, instrumenti koje smo koristili imaju svoje nedostatke. Na primjer, STEU i STEM jesu provjeravani i upotrebljavani u nezavisnim istraživanjima (npr. Austin, 2010; Libbrecht & Lievens, 2012; Libbrecht, Lievens, Carette, & Côté, 2014) koja ukazuju na izvjesnu kriterijsku i konvergentno–diskriminativnu valjanost (kada su u pitanju mjere kognitivnih sposobnosti i crte ličnosti), ali očito je da postoje izvjesni psihometrijski nedostaci (npr. slaba diskriminativnost pojedinih stavki, različiti metodi skorovanja, niska interna konzistentnost). Takođe, iako UEK ima dobre psihometrijske karakteristike, njegovi rezultati bi trebalo da budu dopunjeni procjenama poznate druge osobe, a po mogućnosti i više njih. U kontekstu istraživanja u psihologiji sporta, procjene bi mogli da daju i treneri.

Bez obzira na navedena ograničenja, naši rezultati daju dovoljno razloga da se bavljenje sportom u adolescenciji posmatra kao mogući katalizator unapređenja emocionalnih kompetencija. Posebnu pažnju privlači nalaz da se utvrđene razlike među učenicima snažnije očitavaju na relativno složenijim aspektima emocionalne inteligencije. Mišljenja smo da naši nalazi mogu motivisati istraživače da se ozbiljnije posvete ovoj problematiki. Buduća istraživanja bi trebalo da nastave rasvjetljavati efekat EI koristeći, po pravilu, multimetodski pristup. Kao što smo napomenuli, longitudinalni istraživački pristup uz kontrolisanje intervenišućih varijabli (crte ličnosti, temperament, kognitivna sposobnost) bi mogao konačno razriješiti dileme o kauzalnom mehanizmu bavljanja sportom i razvoja emocionalne inteligencije. Potvrda kauzalnog efekta, posebno kada su u pitanju kom-

pleksni ponašajni aspekti regulacije, predstavljala bi iznimno važan argument za promociju sportske aktivnosti i takmičenja za široku populaciju djece, kako u srednjim školama, tako i na osnovnim nivoima obrazovanja.

## Reference

- Austin, E. J. (2010). Measurement of ability emotional intelligence: Results for two new tests. *British Journal of Psychology*, 101, 563–578. doi:10.1348/000712609X474370
- Botterill, C., & Brown, M. (2002). Emotion and perspective in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 33, 38–60.
- Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1147–1158. doi:10.1177/0146167203254596
- Brackett, M. A., Mayer, J. D., & Warner, R. M. (2004). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36, 1387–1402. doi:10.1016/S0191-8869(03)00236-8
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2011). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88–103. doi:10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x
- Brannick, M. T., Wahi, M. M., Arce, M., & Johnson, H. A. (2009). Comparison of trait and ability measures of emotional intelligence in medical students. *Medical Education*, 43, 1062 – 1068. doi:10.1111/j.1365-2923.2009.03430.x
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costarelli, V., & Stamou, D. (2009). Emotional Intelligence, Body Image and Disordered Eating Attitudes in Combat Sport Athletes. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 7(2), 104–111. doi:10.1016/S1728-869X(09)60013-7
- Crombie, D.T., Lombard, C., & Noakes, T.D. (2009). Emotional Intelligence Scores Predict Team Sports Performance in a National Cricket Competition. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(2), 209–224. doi:10.1260/174795409788549544
- Davis, S. K., & Humphrey, N. (2012). Emotional intelligence predicts adolescent mental health beyond personality and cognitive ability. *Personality and Individual Differences*, 52(2), 144–149. doi:10.1016/j.paid.2011.09.016
- Delacre, M., Lakens, D., & Leys, C. (2017). Why psychologists should by default use Welch's t-test instead of student's t-test. *International Review of Social Psychology*, 30(1), 92–101. doi:10.5334/irsp.82
- Gadermann, A. M., Guhn, M., & Zumbo, B. D. (2012). Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(3).

- Gil-Olarreta, P., Palomera Martin, R., & Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence and academic achievement in high school students. *Psicothema, 18*, 118–123.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Hanin, Y. L. (2000). Individual Zones of Optimal Functioning (IZOF) Model: Emotion Performance Relationships in Sports. In L. Y. Hanin (Ed.), *Emotion in Sport* (pp. 65–89). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jones, G. (2002). Performance excellence: A personal perspective on the link between sport and business. *Journal of Applied Sport Psychology, 14*, 268–281. doi:10.1080/10413200290103554
- Joseph, D. L., & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology, 95*, 54–78. doi:10.1037/a0017286
- Kohr, R. L., & Games, P. A. (1974). Robustness of the analysis of variance, the Welch procedure and a box procedure to heterogeneous variances. *Journal of Experimental Education, 43*(1), 61–69. doi:10.1080/00220973.1974.10806305
- Kokkinos, C. M., & Kiprissi, E. (2012). The relationship between bullying, victimization, trait emotional intelligence, self-efficacy and empathy among preadolescents. *Social Psychology of Education, 15*(1), 41–58. doi:10.1007/s11218-011-9168-9
- Laborde, S., Dosseville, F., & Allen, M. S. (2016). Emotional Intelligence in Sport and Exercise: A Systematic Review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 26*, 862–874. doi:10.1111/sms.12510
- Lane, A. M., Thelwell, R., Lowther, J., & Devonport, T. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social Behavior and Personality, 37*(2), 195–201. doi:10.2224/sbp.2009.37.2.195
- Libbrecht, N., & Lievens, F. (2012). Validity evidence for the situational judgment test paradigm in emotional intelligence measurement. *International Journal of Psychology, 47*(6), 438–447. doi:10.1080/00207594.2012.682063
- Libbrecht, N., Lievens, F., Carette, B., & Côté, S. (2014). Emotional intelligence predicts success in medical school. *Emotion, 14*(1), 64–73. doi:10.1037/a0034392
- MacCann, C., & Roberts, R. D. (2008). Assessing emotional intelligence with situational judgment test paradigms: Theory and data. *Emotion, 8*, 540–551. doi:10.1037/a0012746
- MacCann, C., Pearce, N., & Roberts, R. (2011). Emotional intelligence as assessed by situational judgment and emotion recognition tests: Building the nomological net. *Psihologische teme, 20*(3), 393–412.
- MacCann, C., Roberts, R. D., Matthews, G., & Zeidner, M. (2004). Consensus scoring and empirical option weighting of performance-based Emotional Intelligence (EI) tests. *Personality and Individual Differences, 36*, 645–662. doi:10.1016/S0191-8869(03)00123-5

- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R. (2003). *Emotional Intelligence: Science and Myth*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17, 433–442. doi:10.1016/0160-2896(93)90010-3
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1995). Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. *Applied & Preventive Psychology*, 4, 197–208. doi:10.1016/S0962-1849(05)80058-7
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). New York: Basic Books.
- Meyer, B. B., & Fletcher, T. B. (2007). Emotional intelligence: A theoretical overview and implications for research and professional practice. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 1–15. doi:10.1080/10413200601102904
- Morey, R. D., & Rouder, J. N. (2015). *BayesFactor: Computation of Bayes Factors for Common Designs. R package version 0.9.12–2*. Preuzeto sa: <https://CRAN.R-project.org/package=BayesFactor>
- Murphy, K. R. (2014). *A critique of emotional intelligence: what are the problems and how can they be fixed?* New York, NY: Psychology Press. doi:10.4324/9781315820927
- Narimani, M., & Basharpoor, S. (2009). Comparison of Attachment Styles and Emotional Intelligence Between Athlete Women (Collective and Individual Sports) and Non-Athlete Women. *Research Journal of Biological Sciences*, 4, 216–221.
- Perlini, A. H., & Halverson, T. R. (2006). Emotional Intelligence in the National Hockey League. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 38(2), 109–119. doi:10.1037/cjbs2006001
- Petrides, K. V. (2011). Ability and trait emotional intelligence. In T. Chamorro-Premuzic, S. von Stumm, & A. Furnham (Eds.), *The Wiley-Blackwell handbooks of personality and individual differences. The Wiley-Blackwell handbook of individual differences* (pp. 656–678). New Jersey: Wiley-Blackwell. doi:10.1002/9781444343120.ch25
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with references to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15, 425–448. doi:10.1002/per.416
- Revelle, W. (2017). *psych: Procedures for Personality and Psychological Research*. Northwestern University, Evanston, Illinois, USA. Preuzeto sa: <https://CRAN.R-project.org/package=psych> Version = 1.7.8.
- Rivers, S. E., Brackett, M. A., Reyes, M. R., Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2012). Measuring Emotional Intelligence in Early Adolescence With the MSCEIT-YV: Psychometric Properties and Relationship With Academic Performance and Psychosocial Functioning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 344–366. doi:10.1177/0734282912449443

- Salovey, P., & Sluyter, D. J. (1999). *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators*. New York: Basic Books.
- Smith, T. W. (2004). Developing and evaluating cross-national survey instruments In S. Presser, J. M. Rothgeb, M.P. Couper, J.T. Lessler, E. Martin, J. Martin, et al. (Eds.), *Methods for testing and evaluating survey questionnaires* (pp. 431–452). Hoboken, NJ: Wiley. doi:10.1002/0471654728.ch21
- Stough, C., Clements, M., Wallish, L., & Downey, L. (2009). Emotional Intelligence in Sport: Theoretical Linkages and Preliminary Empirical Relationships from Basketball. In C. Stough, D. Saklofske, & J. Parker (Eds.), *Assessing Emotionale Intelligence: Theory, Research and Applications* (pp. 291–305). New York: Springer. doi:10.1007/978-0-387-88370-0\_15
- Stough, C., Saklofske, D., & Parker, J. (2009). A Brief Analysis of 20 Years of Emotional Intelligence: An Introduction to Assessing Emotional Intelligence: Theory, Research and Applications. In C. Stough, D. Saklofske, & J. Parker (Eds.), *Assessing Emotionale Intelligence: Theory, Research and Applications* (pp. 3–8). New York: Springer. doi:10.1007/978-0-387-88370-0\_1
- Szabo, A., & Urban, F. (2014). Do combat sports develop emotional intelligence? *Kinesiology*, 46(1), 53–60. doi:796.853.23:796.83:159.9.952
- Takšić, V. (1998). *Validacija konstrukta emocionalne inteligencije*. Nepublikovana doktorska disertacija. Filozofski fakultet, Univerzitet u Zagrebu.
- Takšić, V. (2002). Upitnici emocionalne inteligencije (kompetentnosti). U K. Lacković-Grgin, A. Bautović, V. Ćubela i Z. Penezić (ur.), *Zbirka psihologičkih skala i upitnika* (str. 27–45). Filozofski fakultet, Zadar.
- Takšić, V., Mohorić, T. i Munjas, R. (2006). Emocionalna inteligencija: teorija, operacionalizacija, primjena i povezanost s pozitivnom psihologijom. *Društvena istraživanja*, 4–5, 729–752.
- Takšić, V., Mohorić, T., & Duran, M. (2009). Emotional skills and competence questionnaire (ESCIQ) as a self-report measure of emotional intelligence. *Psihološka obzorja*, 18(3), 7–21.
- Takšić, V., Rukavina, T., & Linardić, M. (2005). Emotional intelligence in high school students in regular and sport grammar school. In D. Milanović, & F. Prot (Eds.), *4th International Scientific Conference on Kinesiology – Science and profession – Challenge for the future* (str. 679–682). Zagreb: Faculty of kinesiology, University of Zagreb.
- Torchiano, M. (2017). *effsize: Efficient Effect Size Computation. R package version 0.7.1*. Preuzeto sa: <https://CRAN.R-project.org/package=effsize>
- Trinidad, D. R., & Johnson, C. A. (2000). The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use. *Personality and Individual Differences* 32, 95–105. doi:10.1016/S0191-8869(01)00008-3
- Vallerand, R. J., & Blanchard, C. M. (2000). The study of emotion in sport and exercise. In L. Y. Hanin (Ed.), *Emotions in Sport* (pp. 3–37). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Van Rooy, D. L., Alonso, A., & Viswesvaran, C. (2005). Group differences in emotional intelligence scores: Theoretical and practical implications. *Personality and Individual Differences, 38*, 689–700. doi:10.1016/j.paid.2004.05.023
- Van Rooy, D. L., Viswesvaran, C., & Pluta, P. (2005). An Evaluation of Construct Validity: What Is This Thing Called Emotional Intelligence? *Human Performance, 18*(4), 445–462. doi:10.1207/s15327043hup1804\_9
- Warwick, J., & Nettelbeck, T. (2004). Emotional intelligence is ... ? *Personality and Individual Differences, 37*, 1091 – 1100. doi:10.1016/j.paid.2003.12.003
- Zizzi, S. L., Deaner, H. R., & Hirschhorn, D. K. (2003). The relationship between emotional intelligence and performance among college baseball players. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*, 262–269. doi:10.1080/10413200305390

**Duško Lepir**

Institute of Sport,  
Faculty of Physical  
Education and Sport,  
University of Banja  
Luka

**Siniša Lakić**

Department of  
Psychology, Faculty  
of Philosophy,  
University of Banja  
Luka

**Vladimir Takšić**

Department of  
Psychology, Faculty  
of Philosophy,  
University of Rijeka

**RELATIONS BETWEEN SPORT AND  
EMOTIONAL INTELLIGENCE AT HIGH  
SCHOOL AGE**

Simultaneously a very popular and methodologically controversial construct of emotional intelligence has been associated with a plethora of relevant external variables of psychological functioning in various life domains. Although there are theoretical considerations linking sport participation and emotional intelligence, the lack of research on the topic is particularly apparent when it comes both to our region and the adolescent population. The aim of our study was to explore whether sport participation among high school students is associated with emotional intelligence, conceptualized both as a trait and as an ability. The sample comprised 191 high school students (61.1% females, age range: 14 to 19 years) to whom we administered the self-report questionnaire UEK45 with a three-factor structure, and two objective situational tests of emotional intelligence, STEU and STEM. Our results confirmed the need to distinguish the emotional intelligence constructs measured by self-assessment questionnaires and objective tests. Furthermore, we observed that – even when controlled for age and gender – the athletes score higher on all measures, this being more evident on objective tests. In our paper we discuss potential explanations for the differences obtained on hierarchically more complex levels of emotional intelligence and we emphasize the need for a multimethod approach when assessing emotional competences in young athletes whether for research or professional purposes.

**Key words:** abilities, adolescence, emotional intelligence, personality traits, sport