

Ivan Šerbetar\*

Anka Jurčević-Lozančić\*\*

Žarko Kurić\*\*\*

## Relacije motoričkih i socijalnih kompetencija djece predškolske dobi

UDK: 796.012.1:316.614-053

Prethodno priopćenje

Primljeno: 27. 9. 2010.

Prihvaćeno: 20. 10. 2012.

---

**Sažetak:** Na uzorku od 83 djece (42 dječaka), predškolske dobi (prosjek: 5 godina i 7 mjeseci), ispitane su globalne relacije motoričkih i socijalnih kompetencija. Korišteni su: *Motorički test za djecu 4 – 6 godina (Motoriktest für vier-bis sechsjährige Kinder: MOT 4 – 6; Zimmer and Volkamer, 1987.)* i *Upitnik o socijalnom ponašanju predškolskog djeteta (Preschool Social Behaviour Questionnaire; Tremblay i sur., 1992.)*. Razlike između djevojčica i dječaka nisu pronađene u motoričkim kompetencijama, no u socijalnim kompetencijama djevojčice su ostvarile značajno više rezultate od dječaka ( $t=-2.27, p=.03$ ).

Bruto rezultati testa MOT 4 – 6 pretvoreni su u motorički kvocijent, sukladno normama testa, i na taj način djeca su podijeljena u 5 skupina. U skupinama slabo razvijenih sposobnosti bilo je više dječaka ( $N=10$ ) nego djevojčica ( $N=5$ ).

Ustanovljena je statistički značajna Pearsonova korelacija između MOT 4 – 6 i socijalnih kompetencija za djevojčice ( $r=.49; p<.05$ ), ali ne i za dječake.

ANOVA 2x3 (spol x motorički rang) pokazala je značajnu interakciju spola i motoričkog ranga [ $F(2,77)=3.82, p=.026$ ], iako je veličina učinka bila mala (parcijalna eta kvadrirano = .090).

Post hoc test, prema Bonferroniju, pokazao je kako su se djevojčice s visokim motoričkim i socijalnim kompetencijama značajno razlikovale od drugih skupina.

**Ključne riječi:** motoričke kompetencije, socijalne kompetencije, djeca predškolske dobi, razlike prema spolu.

---

Ivan Serbetar\*

Anka Jurcevic-Lozancic\*\*

Zarko Kuric\*\*\*

## Relations Between Motor and Social Competences of Preschool Children

UDC: 796.012.1:316.614-053  
Preliminary communication

Accepted: 27<sup>th</sup> September 2012  
Confirmed: 20<sup>th</sup> October 2012

---

**Summary:** *On a sample of 83 children (42 boys), preschool age (mean age: 5 years and 7 months), global relations of motor and social competences were investigated. Motor test for 4 to 6-year-old children (Motoriktest für vier-bis sechsjährige Kinder: MOT 4 – 6; Zimmer and Volkamer, 1987.) and Preschool Social Behaviour Questionnaire (Tremblay et al., 1992.) were employed. Differences between girls and boys were not established in motor competences but the girls achieved significantly higher results ( $t=-2.27$ ,  $p=.03$ ) in social competence than the boys.*

*MOT 4 – 6 raw scores were converted in motor quotient based on provided norms and the children were divided in five groups. There were more boys ( $N=10$ ) in low ability groups than girls ( $N=5$ ).*

*Pearson correlation between MOT 4 – 6 and social competence was significant for the girls (.49;  $p < .05$ ) but not for the boys.*

*ANOVA 2x3 (gender x motor rank) established significant differences in interaction of gender and motor rank [ $F(2,77)=3.82$ ,  $p=.026$ ], although the size of statistical effect was small (partial eta squared = .090).*

*Bonferroni post hoc test showed that girls with high motor and social competences differentiated significantly from other groups.*

**Keywords:** *motor competences, social competences, preschool children, gender differences.*

---

## 1. Uvod

Dijete ima neizmjernu potrebu za kretanjem i istraživanjem svijeta oko sebe. Kretanje pripada elementarnim formama dječjeg izražavanja, kretanje je znak dječje životne radosti i njihove vitalnosti: djeca trče i skaču, penju se, pužu i veru, ljuljaju se i balansiraju, gdje i kada god imaju priliku za to (Zimmer, 2005.). Vježbajući i usavršavajući svoje motoričke sposobnosti, dijete postaje spretnije i samostalnije, razvija samopouzdanje, pozitivnu sliku o sebi i osobnu sigurnost.

Malina (2004.) navodi kako je stjecanje kompetencija u motoričkim aktivnostima značajan razvojni zadatak u djetinjstvu, a skoro sva djeca imaju potencijal za razvoj temeljnih motoričkih obrazaca te specijaliziranih motoričkih vještina. Takve aktivnosti integralni su dio dječjeg repertoara ponašanja i osiguravaju medij preko kojeg djeca iskušavaju brojne dimenzije svog okruženja. Harter (1987.) opisuje kompetentnost kao razinu ovladavanja nečim, koja se može rangirati od slabe preko adekvatne do superiorne. Autorica nadalje smatra kako je osjećaj kompetentnosti glavni cilj u ponašanju usmjerenom prema postignuću, i dalje navodi kako opažena kompetentnost utječe na održavanje interesa prema aktivnosti te na daljnje nastojanje da se potpuno ovlada određenom vještinom. Prema teoriji motivacije prema kompetenciji (Harter, 1987.), primijenjenoj na tjelesne aktivnosti, smatra se da će pojedinci nastaviti sudjelovati u fizičkoj aktivnosti ako opažaju sebe kao tjelesno kompetentne, i suprotno, ako doživljavaju sebe kao tjelesno nekompetentne, smanjit će sudjelovanje u aktivnosti i time prekinuti napredovanje prema potpunom ovladavanju vještinom.

Castelli i Valley (2007.) definiraju motoričke kompetencije kao kapacitet pojedinca da ovlada motoričkim vještinama i obrascima pokreta, što omogućava sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima. Poznato je kako je u motoričkom razvoju usvajanje temeljnih motoričkih vještina preduvjet za kasniji razvoj složenijih motoričkih obrazaca. Također, rano stjecanje i razvoj motoričkih kompetencija predstavlja temelj za kasnije usvajanje zdravih navika sudjelovanja u tjelesnim aktivnostima. Temeljem stečenih motoričkih kompetencija djeca efikasno koriste usvojene motoričke vještine, i to u lokomotornim akcijama, manipulaciji objektima, u sportu, igri, plesu i općenito u vježbanju. Nadalje, temeljem razvijenih motoričkih kompetencija, djeca rješavaju problemske situacije u kretanju i olakšano im je učenje novih motoričkih vještina.

Motoričke aktivnosti u kojima sudjeluju mlađa djeca, a posebno motorička igra, postavljaju određene zahtjeve i izazove u kretanju kao što je: održavanje uspravnog stava i kontrola pokreta, planiranje i izvršavanje motoričkih akcija, vizualno-motorička integracija itd. Nalazi istraživanja pokazuju da ako se takve problemske situacije događaju društvenom djetetovu okruženju, tada dolazi do određene socijalne aktivacije i angažmana (Fogel, 1992.).

Opisujući socijalno kompetentna ponašanja unutar predškolske ustanove, Katz i McClellan (2005.) govore o povezanosti djeteta s drugom djecom ističući važnost dječje prihvaćenosti u vrtićkoj okolini; govore o važnosti popularnosti među djecom, o svim načinima njihove komunikacije, o načinu kako sklapaju prijateljstva, o igri i vještinama razrješavanja sukoba. Nadalje, isti autori ističu da su to uglavnom ponašanja koja se primjenjuju u socijalnim interakcijama, a obuhvaćaju: točnu socijalnu percepciju (vještine primanja), biranja prikladnih odgovora za postizanje cilja interakcije te verbalna i neverbalna ponašanja u interakciji. U tom smislu Klarin (2006.) razmatra socijalnu interakciju kroz socijalna ponašanja primjenjivana za uključivanje djeteta u zajednicu vršnjaka i održavanje obostrano zadovoljavajućeg susreta. Proučavajući socijalno kompetentna ponašanja, neki autori usmjeravaju se na pojmove: emocionalna regulacija, osjetljivost prema drugima, privrženost, prosocijalno ponašanje i empatija (Webster-Stratton, 2004.). Iz tih razloga Katz i McClellan (2005.) tumače socijalne kompetencije kroz socijalne, tjelesne, emotivne i kognitivne vještine i ponašanja koja djeca trebaju za uspješnu socijalnu integraciju unutar predškolske ustanove. Navedeno podrazumijeva sposobnost zajedničkog (usklađenog) djelovanja djeteta s drugima (drugom djecom i odraslima). Unatoč takvom, na prvi pogled jednostavnom, teorijskom određenju navedeni autori naglašavaju da je socijalna kompetencija složen konstrukt jer neka ponašanja (agresija, povučenost) podrazumijevaju različite vještine potrebne za socijalnu interakciju i ne ovise samo o kompetencijama djeteta, već i o karakteristikama određenog socijalnog okruženja. Sklonost prosocijalnom ponašanju, altruizmu i empatiji Katz i McClellan (2005.) tumače najvažnijim sastavnicama socijalne kompetencije te naglašavaju da se radi o vrlo sličnom fenomenima o kojima možemo govoriti proučavajući njihove dijelove: kognitivni, tjelesni, emocionalni i socijalni. Eisenberg i Mussen (1990., prema: Keresteš, 2002.) prikladno reagiranje u odnosu na druge tumače prosocijalnim ponašanjem, a koje je produkt razvoja socijalne kompetencije, što uključuje: osjetljivost za dobrobit drugih, pomaganje drugima u zadovoljavanju njihovih potreba. Djetetova aktivna priroda prepoznaje se u njegovoj igri, spontanom učenju, istraživanju, znatiželji, maštanju i zamišljanju. Elkind (2007.) upozorava da su psihološke posljedice uvjetovane djetetovim neuspjehom u priključivanju u spontanu igru ozbiljne i zabrinjavajuće. Razmatrajući specifične kontekste određenih događaja u igri, Ross i sur. (1999.) naglašavaju da uspješno sudjelovanje djeteta u igri zahtijeva od njega da pokaže svoje znanje, odredi implicitna pravila sudjelovanja i prilagodi svoje ponašanje koje se uklapa u postojeću temu i socijalni kontekst. Upravo društvena igra i interakcija s vršnjacima čine okvir u kojem djeca istražuju svoju životnu sredinu (Bar-Haim i Bart, 2006.). Pokazalo se kako je nedostatak socijalne interakcije tijekom djetinjstva povezan s različitim socijalnim i emocionalnim poteškoćama,

uključujući probleme u ponašanju, neprihvatanje od vršnjaka, depresivnost i nedostatak samopouzdanja (Rubin i sur., 2002.).

Djeca sa slabo razvijenim motoričkim vještinama povlače se iz aktivnosti s vršnjacima, što dugoročno dovodi do značajnog gubitka u stjecanju motoričke koordinacije i usvajanja i uvježbavanja kognitivnih samoregulacijskih vještina (Hands i Larkin, 2006.; Smyth i Anderson, 2000.). Osim toga, ako se ne postignu motorički kapaciteti koji su adekvatni za određenu dob, socijalno ponašanje djeteta može biti ugroženo. Npr., Smyth i Anderson (2000.) navode kako djeca u dobi od šest do deset godina s razvojnim koordinacijskim poremećajem (DCD), uglavnom igru samo promatraju, tj. ne ostvaruju zajedničku igru, već se osamljuju. Autori upozoravaju kako djeca s nedovoljno razvijenom koordinacijom mogu postati izolirana, odnosno usamljena na školskom dvorištu.

Harter (1987.) u svojoj teoriji motivacije prema kompetenciji također navodi kako će djeca sa slabo razvijenom koordinacijom vjerojatno iskusiti lošu percepciju kompetencije u fizičkoj domeni, i to kao posljedicu ponovljenih neuspjeha u motoričkoj domeni. Izbjegavaju li ta djeca motoričke aktivnosti zbog straha od neuspjeha ili kritike vršnjaka, tada gube prilike za vježbanje motoričkih vještina, a ograničena je i njihova socijalna participacija. Pretpostavlja se da to može imati značajne negativne posljedice za razvoj samopoimanja, što nadilazi motoričku domenu (White, 1959.).

I pored velikog broja istraživanja koja se bave socijalnim i motoričkim kompetencijama, autorima ovog rada nije poznato istraživanje u kojem su određivane relacije socijalnih i motoričkih kompetencija uz uporabu testova primijenjenih u ovom istraživanju. Isto tako, nije poznato jesu li te specifične relacije uopće bile istraživane na uzorku hrvatske djece.

## **2. Metode rada**

### **2.1. Uzorak ispitanika**

Uzorak ispitanika činilo je 83 djece (42 dječaka) u dobi između 5 i 6 godina (AS=5 godina i 7 mjeseci). Ispitanici su polazili dva dječja vrtića na području središnje Hrvatske. Sva su djeca bila zdrava i sposobna pratiti standardni program rada u vrtiću. Prije provođenja mjerenja roditelji, odgajatelji i djeca bili su detaljno upoznati s ciljem istraživanja, s načinom provođenja mjerenja, i s pravima djece, sve u skladu s *Etičkim kodeksom istraživanja s djecom* (Napredak, 2003.).

### **2.2. Varijable**

MOT 4 – 6 (Zimmer i Volkamer, 1987.) motorički je test za djecu u dobi od četiri do šest godina. Autori smatraju kako se pedagoški pristup djeci tog uzrasta

razlikuje od pristupa djeci školske dobi pa je zbog toga test dobno limitiran. Promatrano s aspekta motoričke izvedbe, može se reći kako test pokriva četiri područja motoričke izvedbe, i to: stabilnost (ravnotežu), lokomociju, kontrolu objekata (manipulaciju objektima) i finu motoriku (Cools i sur., 2009.). S aspekta motoričkih sposobnosti, a sukladno navodu autora, test mjeri: agilnost, finu motoriku, ravnotežu, brzinu reakcije, eksplozivnost i brzinu, preciznost i točnost pokreta i koordinaciju. MOT 4 – 6 sadržava 18 čestica, a rezultat ostvaren u svakoj čestici boduje se prema točno određenim kriterijima, po 0, 1 ili 2 boda, pa je moguće ostvariti 34 boda sveukupno (što više bodova, to je rezultat bolji). Tako se dobiveni bruto rezultat prema dobnim kategorijama (za 4, 5 i 6 godina) može konvertirati u percentile ili motorički kvocijent (MQ) koji dijeli ispitanike u 5 kategorija – od „slabih“ do „vrlo dobrih“ motoričkih kompetencija. Izvorni naziv kategorije „slabo“ koji koriste autori testa jest *auffällig*, a Cools i sur. (2010.) koriste *conspicuous* – u jednom i drugom slučaju sugerira se moguće oštećenje motorike.

Autori navode visoku pouzdanost *retest*  $r = .85$ , pouzdanost po metodi razdjeljivanja testa od  $r = .80$ , te internu konzistenciju testa ALPHA = .81. Nadalje, navedena je i visoka kriterijska valjanost  $r = .78$ , određena prema Kiphardovu i Shillingovu KTK testu (*Körper Koordinationstest*).

Cools i sur. (2010.) uspoređivali su MOT 4 – 6 i M-ABC (*Movement Assessment Battery for Children*) i dobili umjerenu korelaciju između zbirnih rezultata jednog i drugog testa.

U suvremenoj reviziji sedam najpoznatijih motoričkih testova za djecu predškolske i rane školske dobi MOT 4 – 6 pokazao se najprikladnijim za terensku upotrebu (Cools i sur., 2009.).

Podatci o stupnju razvoja socijalne kompetencije djeteta prikupljeni su Upitnikom o socijalnom ponašanju predškolskog djeteta (*Preschool Social Behaviour Questionnaire*; Tremblay i sur., 1992.). Upitnik se sastoji od 39 čestica i sadrži opise djetetova ponašanja, a zadatak je procjenjivača izabrati na skali Likertova tipa od 5 stupnjeva jedan od ponuđenih odgovora (1 – nije točno, 2 – točno ponekad, 3 – niti točno niti netočno, 4 – često točno, 5 – uvijek točno). Faktorska struktura upitnika određena je na uzorku djece polaznika francusko-kanadskih predškolskih ustanova (Tremblay i sur., 1992.). Autori navode kako je Upitnik prikladan za identifikaciju poteškoća u socijalnoj adaptaciji, pa se može smatrati da dobro procjenjuje socijalnu kompetenciju.

Od osnovnih antropometrijskih karakteristika izmjerene su visina i težina.

### 3. Rezultati

Osnovna statistika varijabla prikazana je u Tablici 1.

**Tablica 1 – Deskriptivna statistika**

	dječaci (N=42) AS (SD)	djevojčice (N=41) AS (SD)	t	df	p
ATV	120.67 (5.44)	119.20 (6.57)	1.11	81	0.27
ATT	23.29 (4.55)	23.10 (5.11)	0.18	81	0.86
MOT4 – 6	21.81 (4.62)	22.80 (4.38)	-1.01	81	0.32
SOCKO	77.71 (14.83)	84.68 (13.07)	-2.27	81	<b>0.03</b>

*Legenda: ATV – tjelesna visina; ATT – tjelesna težina; MOT 4 – 6 – zbirni rezultat za motorički test; SOCKO – zbirni rezultat iz socijalnih kompetencija; AS (SD) – aritmetička sredina (standardna devijacija); t – t-vrijednost; df – stupnjevi slobode.*

Rezultati u Tablici 1 pokazuju kako nema statistički značajnih razlika između djevojčica i dječaka niti u osnovnim antropometrijskim karakteristikama, niti u motoričkim kompetencijama. No, kako izgleda, djevojčice pokazuju nešto višu razinu socijalnih kompetencija ( $t=-2.27$ ,  $p=.03$ ). Kako bi se rezultati kategorizirali, što omogućava usporedbu s normama koje navode autori testa, napravljena je konverzija rezultata u motorički kvocijent koji je podijeljen u prije navedene kategorije. Sudeći prema normama testa MOT 4 – 6, 9.46% djece (N=8) ubraja se u kategoriju „slabih“ motoričkih kompetencija (Tablica 2), 8.43% djece (N=7) u kategoriju „ispodprosječnih“, 10.84% djece (N=9) u kategoriju „normalno“ razvijenih motoričkih kompetencija, 25.30% djece (N=21) u kategoriju „dobrih“ i 45.73% (N=38) u kategoriju „vrlo dobrih“ motoričkih kompetencija.

Tablica 2 – Podjela u kategorije prema motoričkom kvocijentu

kategorija motoričkih kompetencija (MQ rang)	br. djece u kategoriji	MQ – AS	MQ – SD
slabe	8	67.88	2.95
ispodprosječne	7	77.00	0.00
normalne	9	101.00	11.19
dobre	21	122.67	5.18
vrlo dobre	38	137.26	3.67
ukupno	83	117.87	

Nakon izračunavanja korelacija, pokazalo se kako kod dječaka ne postoji statistički značajna povezanost između zbirnog rezultata iz motoričkih i socijalnih kompetencija, no kod djevojčica dobivena je značajna korelacija u visini  $r = .49$  ( $p < .05$ ).

Kako bi se ustvrdilo postoje li razlike između djece u socijalnim kompetencijama, uvjetovane spolom i razinom motoričkih kompetencija, provedena je ANOVA 2x3 (spol x motorički rang). Motorički rang određen je prema kategorijama motoričkog kvocijenta (MQ), i to na način da su djeca sa „slabim“ i „ispodprosječnim“ motoričkim kvocijentom činila jednu kategoriju, u drugu su uvrštena djeca „normalnih“ i „dobrih“, a treću kategoriju činila su djeca s „vrlo dobrim“ motoričkim kompetencijama. Na taj način dobivene su tri skupine koje su objedinile niske, prosječne i visoke motoričke kompetencije, što je statistički opravdanije s obzirom na broj djece u svakoj skupini.

ANOVA je pokazala kako u socijalnim kompetencijama postoje statistički značajne razlike između djece, i to prema interakciji spola i motoričkih kompetencija [ $F(2,77)=3.82$ ,  $p = .026$ ], doduše s malom veličinom učinka (*parcijalna eta kvadrirano* = .090).

Provedba *posthoc* testova prema Bonferroniju pokazala je kako se djevojčice s visokim motoričkim kompetencijama statistički značajno razlikuju od ostalih skupina.

#### 4. Rasprava

Opći cilj ovog istraživanja bio je ustvrditi relacije između motoričkih i socijalnih kompetencija kod djece u dobi od 5 do 6 godina, te otkriti eventualne



razlike među djecom u socijalnim kompetencijama s obzirom na spol i razinu motoričkih kompetencija.

Prosječan rezultat u MOT 4 – 6 testu, s obzirom na pripadajući motorički kvocijent, uvrštava djecu u kategoriju „normalno“ razvijenih motoričkih kompetencija. Ipak, čak 46% djece potpada u najvišu kategoriju motoričkih kompetencija. Značaj ovog nalaza relativizira činjenica kako su norme prema kojima je procjena napravljena određene 1987. godine, što donekle dovodi u pitanje relevantnost tih normi i istovremeno upućuje na moguću potrebu revalorizacije.

U rezultatima se nadalje može zapaziti kako se u testu MOT 4 – 6 u kategorijama „slabih“ i „ispodprosječnih“ ukupno nalazi više dječaka (N=10) nego djevojčica (N=5), što je u skladu s već poznatim nalazima istraživanja prema kojima se problemi u motoričkom razvoju češće pojavljuju kod dječaka nego kod djevojčica (APA, 1994.; Dewey i sur., 2002.; Sigmondsson i Rostoft, 2003.).

Iako izravna povezanost nije utvrđena u ovom istraživanju, brojna druga istraživanja pokazala su povezanost između motoričkih problema i problema u socijalnom području razvoja. Emck i sur. (2009.), u metaanalizi proučavali su istraživanja (objavljena između 1997. i 2007.) djece s emocionalnim poremećajima (depresija i anksioznost), poremećajima u ponašanju i progresivnim razvojnim poremećajem, i to s ciljem da identificiraju specifične motoričke pokazatelje koji bi mogli biti relevantni za kliničku praksu. Sve tri skupine djece pokazale su slabe rezultate u sferi krupne motorike i dvojbena opažanje vlastitih motoričkih kompetencija. Osim toga, djeca s emocionalnim poremećajem pokazivala su i probleme s ravnotežom, djeca s poremećajima ponašanja slabe motoričke vještine s loptom i precjenjivala vlastite motoričke kompetencije, dok su djeca s progresivnim razvojnim poremećajem procjenjivala sebe kao motorički nekompetentne i pokazivala slabe rezultate u krupnoj motorici.

Losse i sur. (1991.), slično kao i Rose i sur. (1997.), otkrili su kako djeca i adolescenti s razvojnim koordinacijskim poremećajem imaju i lošiju percepciju vlastite fizičke osobnosti i osobnog izgleda nego njihovi vršnjaci s bolje razvijenom koordinacijom. Schoemaker i Kalverboer (1994.) isto tako navode kako su djeca s problemima u motoričkoj koordinaciji loše prihvaćena od druge djece te se zbog toga nastoje povući iz socijalnih situacija u namjeri da preduhitre neuspjeh. Bouffard i sur. (1996.) navode kako su djeca s oštećenom motorikom često isključena iz motoričkih igara s drugom djecom ili su ograničena na igranje s mlađom djecom, istih kompetencija, što ima i određene posljedice za daljnji razvoj.

Kao što je već naznačeno, jedan od ciljeva ovog istraživanja bio je ustvrditi razlike prema spolu. U motoričkim kompetencijama razlike nisu pronađene, no ipak treba navesti kako su one utvrđivane na temelju zbirnog bruto rezultata testa, a temeljne motoričke vještine mogu se, naime, podijeliti u tri podskupine (Payne

i Isaacs, 2002.), i to na lokomotorne vještine, vještine održavanja ravnoteže i vještine kontrole, odnosno manipulacije objektima. Upravo na osnovi takvog pristupa, LeGear i sur. (2012.) na uzorku predškolaca otkrili su kako su djevojčice bolje u lokomotornim vještinama dok su dječaci bolji u manipulaciji objektima. Kombiniranje tih dvaju rezultata prikrilo je razlike među njima pa u ukupnim rezultatima testa one nisu ustvrđene.

Suprotno motoričkim kompetencijama, u socijalnoj kompetenciji pronađene su razlike, i to u korist djevojčica. Naime, u analizi prema faktorima spola i razini motoričkih kompetencija pokazalo se kako se djevojčice s najrazvijenijim motoričkim kompetencijama značajno razlikuju od drugih skupina.

U drugim istraživanjima u kojima se ispituju razlike između spolova otkriveno je da djevojčice češće iskazuju prosocijalno ponašanje od dječaka, kao i žene od muškaraca (Rys i Bear, 1997., prema: Keresteš, 2002.). Isti izvori navedene razlike pripisuju razlikama u procesima socijalizacije i spolne identifikacije koje su tradicionalno i kulturološki zastupljene u odgoju dječaka i djevojčica. Suprotno navedenom, druga istraživanja pokazuju da dječaci nisu manje spremni pomoći od djevojčica, razlika je u tome što dječaci češće izražavaju pomoć nekim konkretnim postupkom, dok djevojčice češće pružaju verbalnu pomoć (Brooks i Goldstein, 2005.).

Bar-Haim i Bart (2006.) navode brojne izvore u literaturi prema kojima socijalno povlačenje može biti rizičnije za dječake nego za djevojčice. Navedeni autori, u istraživanju povezanosti društvene igre i motoričkih sposobnosti, nisu pronašli razlike prema spolu, no pokazalo se kako djeca sa slabo razvijenim motoričkim sposobnostima sudjeluju manje u društvenoj igri nego djeca s prosječnim i visoko razvijenim sposobnostima.

Prilikom ustvrđivanja relacija između motoričke i socijalne kompetencije, pronađena je statistički značajna povezanost kod djevojčica, dok se kod dječaka te relacije nisu pokazale kao statistički značajne. Međutim, i ovdje treba naglasiti kako su u određivanju relacija korištene sumativne vrijednosti obaju testova, pa je moguće kako su neke specifične relacije, koje možda postoje između pojedinih segmenata koji čine motoričke odnosno socijalne kompetencije, ostale prikrivene.

## 5. Zaključak

U ovom su radu istražene globalne relacije između motoričkih i socijalnih kompetencija te utjecaji spola i razine motoričkih kompetencija na socijalne kompetencije djece u dobi od 5 do 6 godina. U socijalnoj kompetenciji dobivena je razlika prema spolu, i to u korist djevojčica, dok se u motoričkoj djeca nisu razlikovala. Izračunavanje korelacija između bruto rezultata jednog i drugog testa

pokazalo je statistički značajnu povezanost motoričke i socijalne kompetencije kod djevojčica, ali ne i kod dječaka. U analizi razlika u zavisnoj varijabli – socijalnim kompetencijama, prema faktorima spola i razine motoričkih kompetencija, nisu dobivene razlike ni prema spolu ni prema razini motoričkih kompetencija, no pokazalo se kako je interakcija tih dvaju faktora statistički značajna. Naime, djevojčice s visokim socijalnim i motoričkim kompetencijama značajno su se razlikovale od drugih skupina.

S obzirom na to da su se ovdje istraživale samo globalne relacije, daljnja istraživanja trebala bi se usredotočiti na specifične relacije jedne i druge domene.

### Literatura

1. American Psychiatric Association (APA) (1994.): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: APA.
2. Bar-Haim, Y.; Bart, O. (2006.): Motor function and social participation in kindergarten children. *Social Development*, 15 (2), 296. – 310.
3. Bouffard, M.; Watkinson, E.; Thompson, L.; Causgrove Dunn, J.; Romanow, S. (1996.): A test of the activity deficit hypothesis with children with movement difficulties. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13, 61. – 73.
4. Brooks, R. B.; Goldstein, S. (2005.): Why study resilience?, u: Goldstein, S.; Brooks, R. B. (Eds.). *Handbook of Resilience in Children*. London: Kluwer Academic / Plenum Publishers.
5. Castelli, D. M.; Valley, J. A. (2007.): Chapter 3: The relationship of physical fitness and motor competence to physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26: 358. – 374.
6. Cools, W.; De Martelaer, K.; Vandaele, B.; Samaey, C.; Andries, C. (2010.): Assessment of movement skill performance in preschool children: convergent validity between MOT 4 – 6 and M-ABC. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 597. – 604.
7. Cools, W.; De Martelaer, K.; Samaey, C.; Andries, C. (2009.): Movement skill assessment of typically developing preschool children: A review of seven movement skill assessment tools. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 154. – 168.
8. Dewey, D.; Kaplan, B. J.; Crawford, S. G.; Wilson, B. N. (2002.): Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Human Movement Science*, 21 (5 – 6), 905. – 18.
9. Elkind, D. (2007.): *The power of play - learning what comes naturally*. Philadelphia: Da Capo Press.

10. Emck, C.; Bosscher, R.; Beek, P.; Doreleijers, T. (2009.): Gross motor performance and self-perceived motor competence in children with emotional, behavioural, and pervasive developmental disorders: a review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 51(7): 501. – 17.
11. Etički kodeks istraživanja s djecom (2003.). *Napredak*.
12. Fogel, A. (1992.): Movement and communication in human infancy: The social dynamics of development. *Human Movement Science*, 11, 387. – 423.
13. Hands, B.; Larkin, D. (2006.): Physical fitness differences in children with and without motor learning difficulties. *European Journal of Special Needs Education*, 21, 447. – 456.
14. Harter, S. (1987.): The determinants and mediational role of global self-worth in children, u: N. Eisenberg, *Contemporary topics in developmental psychology*. New York: Wiley, 219. – 242.
15. Katz, L. G.; McClellan., D. E. (2005.): *Poticanje razvoja dječje socijalne kompetencije*. Zagreb: Educa.
16. Keresteš, G. (2002.): *Dječje agresivno i prosocijalno ponašanje u kontekstu rata*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
17. Klarin, M. (2006.): *Razvoj djece u socijalnom kontekstu: roditelji, vršnjaci, učitelji – kontekst razvoja djeteta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
18. LeGear, M.; Greyling, L.; Sloan, E.; Bell, R. I.; Williams, B. L.; Naylor, P. J.; Temple, V. A. (2012.): A window of opportunity? Motor skills and perceptions of competence of children in kindergarten. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15, 9: 29.
19. Losse, A.; Henderson, S. E.; Elliman, D.; Hall, D.; Knight, E.; Jongmans, M. (1991.): Clumsiness in children – Do they grow out of it? A ten year follow-up study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 33, 55. – 68.
20. Malina, R. (2004.): Motor development during infancy and early childhood: Overview and suggested directions for research. *International Journal of Sport and Health Science*, 2, 50. – 66., datum preuzimanja: 1. 6. 2012., <<http://www.soc.nii.ac.jp/jspe3/index.htm>>.
21. Etički kodeks istraživanja s djecom (2003.). *Napredak*, 144 (4), 529. – 537.
22. Payne, V. G.; Isaacs, L. D. (2002.): *Human motor development* (5th Ed.). Boston: McGraw Hill.
23. Rose, B.; Larkin, D.; Berger, B. G. (1997.): Coordination and gender influences on the perceived competence of children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 210. – 221.
24. Ross, D. D.; Bondy, E.; Kyle, D. W. (1999.): *Reflective Teaching for Student Empowerment. Elementary Curriculum and Methods*, New Jersey: Upper Sadlle River.

25. Rubin, K. H.; Burgess, K. B.; Coplan, R. J. (2002.): Social withdrawal and shyness, u: P. K. Smith i C. H. Hart (ur.): *Blackwell's Handbook of Childhood Social Development*. London: Blackwell, 329. – 352.
26. Schoemaker, M. M.; Kalverboer, A. F. (1994.): Social and affective problems of children who are clumsy: How early do they begin. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 130. – 140.
27. Sigmundsson, H.; Rostoft, M. S. (2003.): Motor Development: Exploring the motor competence of 4-year-old Norwegian children. *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 47, 4.
28. Smyth, M. M.; Anderson, H. I. (2000.): Coping with clumsiness in the school playground: Social and physical play in children with motor coordination impairments. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 389. – 413.
29. Tremblay, R. E.; Vitaro, F.; Gagnon, C.; Piche, C.; Royer, N. (1992.): A prosocial scale for the Preschool Behaviour Questionnaire: Concurrent and predictive correlates. *International Journal of Behavioral Development*, 15 (2), 227. – 245.
30. Webster-Stratton, C. (2004.): *How to promote children's social and emotional competence*. Paul Chapman Publishing: London.
31. White, R.W. (1959.): Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297. – 333.
32. Zimmer, R. (2005.): *Handbuch der Bewegungserziehung*. Grundlagen für Ausbildung und pädagogische Praxis: Freiburg.
33. Zimmer, R.; Volkamer, M. (1987.): *Motoriktest für vier-bis sechsjährige Kinder (manual)*. Beltztest: Weinheim.

Ivan Šerbetar\*

Anka Jurčević-Lozančić\*\*

Žarko Kurić\*\*\*

## Le relazioni tra le competenze motorie e sociali nei bambini in età prescolare

UDK: 796.012.1:316.614-053

Relazione al convegno

Ricevuto: 27. 9. 2010

Accettato per la stampa: 20. 10. 2012

**Riassunto:** *Su un campione di 83 bambini (42 di sesso maschile) in età prescolare sono state fatte delle ricerche sulle relazioni tra le competenze motorie e quelle sociali. È stato fatto uso del test motorio per i bambini dell'età di 4-6 anni (Motoriktest für vierbis sechsjährige Kinder - MOT 4-6; Zimmer and Volkamer, 1987.) e il Questionario sul comportamento sociale dei bambini in età prescolare (Preschool Social Behaviour Questionnaire; Tremblay i sur., (1992.). Non sono state riscontrate delle differenze tra i bambini e le bambine nelle competenze motorie, ma nelle competenze sociali le bambine hanno raggiunto i risultati di gran lunga migliori rispetto ai bambini ( $t = -2.27, p = .03$ ). I risultati del sono stati trasformati nel quoziente motorio, in accordo con le regole del test, di modo da suddividere i bambini in cinque gruppi. Nei gruppi con i risultati più scarsi l'incidenza dei bimbi è stata maggiore ( $N=10$ ) rispetto alle bimbe ( $N=5$ ). È stato dimostrato che la correlazione di Pearson tra MOT 4-6 e le competenze sociali delle bimbe è statisticamente piuttosto rilevante ( $r = .49; p < .05$ ). Non si può dire altrettanto per i bambini. ANOVA 2x3 (sesso x rango motorio) ci indica invece un'interazione significativa tra il sesso e il rango motorio [ $F(2,77)=3.82, p = .026$ ], anche che cifre non sono particolarmente alte. Il test post hoc, secondo Bonferroni, ha dimostrato che le bambine con le capacità motorie e sociali rilevanti mostravano differenze importanti rispetto agli altri gruppi.*

**Parole chiave:** *competenze motorie, competenze sociali, bambini in età prescolare, differenze di sesso.*

\*dr. sc. Ivan Šerbetar

Učiteljski fakultet Zagreb

Odsjek u Čakovcu

ivan.serbetar@ufzg.hr

ivan.serbetar@vz.t-com.hr

\*\* Anka Jurčević-Lozančić

\*\*\* Žarko Kurić

Učiteljski fakultet Zagreb

\* Ivan Serbetar, PhD

Faculty of Primary

Education

Department in Čakovec

ivan.serbetar@ufzg.hr

ivan.serbetar@vz.t-com.hr

\*\* Anka Jurčević-Lozančić

\*\*\* Zarko Kurić

Faculty of Primary

Education, Zagreb

\*dr. sc. Ivan Šerbetar,

Facoltà di Scienze della

Formazione di Zagabria,

sede di Čakovec

ivan.serbetar@ufzg.hr /

ivan.serbetar@vz.t-com.hr

\*\* Anka Jurčević-Lozančić

\*\*\* Žarko Kurić

Facoltà di Scienze della

Formazione di Zagabria