

Milan Šolaja,
Miloš Petrović,
Goran Dimitrić

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Novi Sad

RAZLIKE IZMEĐU NEKIH SPECIFIČNIH MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI DEČAKA SELEKCIONISANIH ZA TENIS I FUDBAL

1. UVOD

U sportskim igrama kao što su fudbal i tenis, jedne od dominantnih motoričkih sposobnosti koje su neophodne za uspešno bavljenje ovim sportovima su brzina i eksplozivna snaga opružaća nogu.

Tenis je polistrukturalna sportska aktivnost sa cikličkim tipom kretanja. Velik broj kretnih struktura i situacija u teniskoj igri (tehničkih i taktičkih varijanata) ukazuje na to da je uspešnost tenisera određena strukturom i nivoom velikog broja sposobnosti, znanja i osobina, od kojih se neke mogu tačno meriti i analizirati. Merenje takvih sposobnosti i osobina pruža uvid u trenutno stanje pripremljenosti sportista.

Motoričke sposobnosti, dece uzrasta od 10 do 13 godina, karakterišu usavršavanje osnovnih oblika kretanja koja služe kao osnova za ispoljavanje prvenstveno bazičnih motoričkih sposobnosti. Kretanje se obavljaju sa manje ili više uspeha, gde pod uticajem rasta i razvoja dolazi do prirasta snage, brzine i drugih genetski uslovljenih motoričkih sposobnosti.

Takođe, karakteristično za ovaj period jeste heterohronost razvoja, odnosno, neka deca su akceleratori u razvoju i odskaču od drugih vršnjaka u stepenu razvijenosti motoričkih sposobnosti (Nićin, 2000).

Prema Madiću (2000), „Gajić, Nićin, Kalajdžić i Bala (1981), analizirali su strukturu eksplozivne snage donjih ekstremiteta na uzorku od 608 učenika i 671 učenice osnovnih škola Vojvodine, uzrasta od jedanaest do petnaest godina i na uzorku od 30 testova za procenu eksplozivne snage. Kod svih uzrasta je utvrđena egzistencija osam latentnih dimenzija:

1) sposobnost za ispoljavanje znatne sile u eksplozivnim pokretima kojima se telo projektuje u daljinu,

2) eksplozivna snaga mišića pregibača nogu,

3) sposobnost za vršenje učestalih pokreta donjim ekstremitetima,

4) eksplozivna snaga udarnog karaktera pri projekciji tela u daljinu,

5) sposobnost za brzo razvijanje efikasne sile za pokrete donjih ekstremiteta,

6) osobnost za vršenje učestali pokreta donjim ekstremitetima, koji su pretežno određeni mišićima pregibača nogu,

7) strukturisanje pokreta eksplozivnog karaktera,

8) sprinterska sposobnost ispoljena na veoma kratkim deonicama.“

Osim toga, autori su zaključili da postoje izvesne razlike, odnosno specifičnosti u ovim faktorima u odnosu na uzrast i pol obuhvaćenih ispitanika.

Ozolin (1970) je dobio da postoje dva tipa brzine. Opšti i specifični vid ispoljavanja brzine. Opšta brzina je kapacitet izvođenja bilo koje vrste pokreta (motorička re-

akcija) na brz način. Specifična brzina se, sa druge strane, odnosi na kapacitet izvođenja vežbe u kojoj se sportista specijalizovao velikom ili maksimalnom brzinom.

Cilj ovog rada jeste da se analiziraju arazlike između specifičnih motoričkih sposobnosti, dečaka uzrasta od 10 do 13 godina, koji su selekcionisani za fudbal i za tenis.

2. UZORAK I METOD

Uzorak ispitanika:

Istraživanje je obuhvatilo 62 dečaka (31 fudbaler i 31 teniser), starosne dobi 10-13 godina, koji su u momentu istraživanja imali sportski staž od minimum jedne godine.

Prikupljanje podataka je obavljeno 28.10.2007. u sportskoj sali na Đačkom igralištu u Novom Sadu, u prepodnevним satima. Merenja su bila organizovana po principu radnih mesta (Bala, Stojanović, Stojanović, 2007).

U istraživanju je upotrebljena baterija od tri motorička testa:

skok udalj iz mesta, troskok iz mesta i trčanje na 20m (Sudarov, 2007).

Obrada podataka izvršena je u statističkom paketu SPSS koristeći t-test za dve nezavisne grupe.

Uzorak motoričkih testova:

1) Skok udalj iz mesta

Objekat interesovanja ovog testa je praćenje i procena eksplozivne snage opružaća nogu.

Opis testa: ispitanik stane vrhovima patika na ivicu doskočišta, dozvoljeni su zamasi rukama. Iz blago raskoračnog stava ipitanik skače sunožno udalj, na strunjaču koja je podeljena na cm. Izvođenje se završava sunožnim doskokom. Rezultat je dužina skoka izražena u cm. Meri se rastojanje od najbliže tačke na strunjači ostvarene tokom doskoka, do ivice doskočišta. Zadatak se izvodi tri puta. Uzima se samo najveća vrednost.

2) Troskok iz mesta

Objekat interesovanja ovog testa je praćenje i procena eksplozivne snage opružaća nogu.

Opis testa: ispitanik stane vrhovima patika na označenu liniju. Iz blago raskoračnog stava ispitanik se odražava sunožno, doskok prvog skoka je na jednu, pa potom na suprotnu nogu i doskok se vrši sunožno.

Dužina skoka se meri od najbližeg traga mesta ostavljenog pri doskoku, do mesta odskoka. Doskok je sunožan, rezultat je dužina troskoka izražena u cm. Zadatak se izvodi tri puta, uzima se samo najduža vrednost.

3) Trčanje 20 m

Objekat interesovanja ovog testa je praćenje i procena brzine trčanja na 20 metara.

Opis testa: ispitanik stane 50 cm iza linije iznad koje je postavljen elektronski mehanizam sa foto ćelijama, na visini od 140 cm. Nakon polaska, na svoj znak, iz niskog starta, foto ćelije aktiviraju mehanizam za elektronsko merenje vremena (*Nordic Electronics*). Ispitanik pretrčava deonicu od 20 m maksimalnom brzinom. Prolaskom kroz cilj, na kome je na visini od 140 cm elektronski mehanizam foto ćelija, zaustavlja

se merenje vremena. Test se izvodi pojedinačno, a ne u paru, jer je mehanizam foto ćelija u mogućnosti da meri samo jednog ispitanika. Test se izvodi tri puta i uzima se najbolja vrednost.

3. REZULTATI I DISKSIJA

Dobijeni rezultati su predstavljeni tabelarno i tekstualno.

Tabela 1. Prikaz analize t-testa za nezavisne uzorke

Varijabla	fudbaleri		teniseri		t	p
	AS	S	AS	S		
Skok udalj iz mesta (cm)	171,5	17,6	176,5	18,1	-1,09	.65
Troskok iz mesta (cm)	514,2	59,3	508,8	46,0	,407	.51
Trčanje 20m (0,01 s)	3,75	0,16	3,81	0,19	-1,28	.48

Legenda:

AS– aritmetička sredina

S– standardna devijacija

t– vrednost t–testa

p– vrednost značajnosti t–testa.

Interpretacija rezultata za varijablu „Skok udalj iz mesta“ polazi od inspekcije značajnosti t–testa. Vrednost t–testa iznosi -1,095 na nivou značajnosti od .65.

T–test za varijablu „Troskok iz mesta“ iznosi ,407 uz nivo značajnosti .51 koji je veći od odabrane granične vrednosti od 0,05.

Vrednost t–testa za varijablu „Sprint 20 m“ iznosi -1,272 na nivou značajnosti od ,48 i taj nivo je veći od odabrane granične vrednosti od 0,05.

Rezultati motoričkog testa, „Skok udalj iz mesta“, su pokazali da ne postoji statistički značajna razlika između fudbalera i tenisera, iako su teniseri ostvarili nešto bolje rezultate. Negativan predznak t–testa znači razliku u korist druge grupe, tj. teniseri su u ovom testu ostvarili bolji rezultat (iako ta razlika nije statistički značajna), (Bala, Krneta, 2007).

Uvidom u dobijene rezultate t–testa za varijablu „Troskok iz mesta“ (0,407), pokazalo se da takođe ne postoji statistički značajna razlika između dveju testiranih grupa. U ovoj varijabli pozitivan predznak t–testa ukazuje na razliku u korist prve grupe, odnosno, fudbaleri su ostvarili bolji rezultat u ovom motoričkom testu. Na osnovu rečenog konstatuje se da ne postoji statistički značajna razlika između aritmetičkih sredina grupa.

Prilikom obrade rezultata za varijablu „Trčanje na 20 metara“, dobijena je vrednost t–testa od -1,272 tako da i u ovom slučaju ne postoji stistički značajna razlika između dečaka selekcionisanih za fudbal i tenis. Međutim, smer koji je kod vrednosti t–testa negativan, ovde pokazuje da je druga testirana grupa bila bolja, ali logički posmatrano, deca selekcionisana za fudbal su bila brža.

Dobijene vrednosti izvršenih testova ukazuju na to da u ovom uzrastu one verovatno nisu plod trenažnog procesa, već genetskog potencijala dece. U ovom periodu

deca trenažnim procesom ne razvijaju veliku snagu i silu, koja je potrebna da bi se što uspješnije izveli ovi testovi, te su rezultati bazirani isključivo na nasleđu.

Rezultati dobijeni ovim testiranjem ne mogu se upotrebiti kao validni da bi se izvršila selekcija dece za određene sportove.

4. ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata dobijenih primenom t-testa, može se zaključiti da razlike između dece selekcionisane za fudbal i tenis, ostvarene u tri motorička testa, skok udalj iz mesta, troskok iz mesta i trčanje na 20 metara, nisu statistički značajne.

Takođe, na motoričku sposobnost eksplozivna snaga kod dece ovog uzrasta (od 10 do 13 godina), ne može se uticati putem trenažnog procesa, jer je ona preko 80 % urođena. Period kada se na nju može uticati, jeste pred kraj i nakon završene faze puberteta, putem vežbi sa i bez opterećenja, gde se postiže povećanje snage i sile mišića opružača nogu.

5. LITERATURA

1. Bala, G., Krneta Ž. (2007). *Primena elementarnih statističkih metoda u kinziologiji*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
2. Bala, G., Stojanović, M., Stojanović, M. (2007). *Merenje i definisanje motoričkih sposobnosti dece*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
3. Madić, D.(2000). *Povezanost antropoloških dimenzija studenata fizičke kulture sa njihovom uspešnošću u vežbanju na spravama*. Doktorska disertacija, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
4. Nićin, Đ. (2000). *Antropomotorika-teorija*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
5. Ozolin, N.G. (1970). *Sovremenaja sistema v sportskoj trenirovki*. Moskva: Fiskultura i sport.
6. Sudarov, N. (2007). *Testovi za procenu fizičkih performansi*. Novi Sad: Pokrajinski zavod za sport.

THE DIFFERENCES BETWEEN SOME SPECIFIC MOTOR ABILITIES OF BOYS SELECTED IN TENNIS AND SOCCER

On a sample of 62 respondents, of which 31 soccer player and 31 tennis player, ages 10 to 13, t-test for two independent groups was determined that there was no statistically significant difference between the results achieved in three motor tests: long jumps from place, triple jumps from place and running in 20 meters. It was concluded that differences in motoric abilities of the respondents in this age were not statistically significant.

Key words: *differences, soccer – tennis, the explosive force of legs extensors, speed*