

Doc. dr Budimir Bijelić
Filozofski fakultet u Nikšiću

EFEKTI PRIMJENE ODBOJKE NA OPŠTE SPOSOBNOSTI UČESNIKA U REKREACIJI

1. UVOD

Odbojka, kao sportska igra i aktivnost, posjeduje posebne karakteristike i modalitete koji su pogodni i interesantni za upražnjavanje i primjenu u raznovrsnim programima SPORT-a ZA SVE i rekreacije.

Sportska rekreacija, kao specifično područje fizičke kulture ili kineziologije, programski je usmjerena na zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba i interesa u procesu tjelesnog vježbanja, kroz raznovrsne aktivnosti pogodne za sve socio-uzrasne, zdravstvene, radne i sl. osobnosti učesnika. Brojne i raznovrsne potrebe i interesi različitih socio-uzrasnih kategorija učesnika u SPORT-u ZA SVE, kao i nužnost da se one efikasno i racionalno zadovoljavaju primjenom odgovarajućih sadržaja, oblika i metoda vježbanja, zakonito uslovljavaju prilagođavanje sportsko-rekreativnih aktivnosti individualnim karakteristikama pojedinaca.

Pedagoško-psihološka i andragoška analiza učesnika (i potencijalnih učesnika) u programima SPORTa ZA SVE “otkriva” socijalne, fiziološke, psihološke i druge karakteristike odraslih kojima je potreban poseban tretman u sportsko-rekreativnom angažovanju. U andragoškoj praksi za jedinicu analize uveden je pojam koji se naziva “**životna situacija**”, koji podrazumijeva sve uslove i uticaje života i rada, odmora i slobodnog vremena na status pojedinaca.

Upravo iz takvih životnih razloga ovaj rad je usmjeren prema provjeri efekata primjene odbojke na neke sposobnosti učesnika u redovnim programima SPORT-a ZA SVE i rekreacije, kao jednom segmentu mogućih uticaja na poboljšavanje životnih situacija i ukupnog statusa populacionih grupa učesnika.

2. MATERIJAL I METODE

Problem istraživanja u ovom radu je utvrđivanje efekata primjene odbojkaške igre na neke dimenzije motoričkog prostora odraslih učesnika u redovnim programima SPORT-a ZA SVE i rekreacije.

Ciljevi istraživanja bili su:

- utvrđivanje statusa odraslih učesnika u redovnim programima odbojke izračunavanjem osnovnih centralnih i disperzionih parametara za svaku izmjerenu varijablu, kao i njihovu diskriminativnost mjerenja;
- utvrđivanje efekata redovne primjene odbojkaške igre u motoričkom prostoru odraslih učesnika izračunavanjem strukturalnih promjena u sistemu primijenjenih varijabli i upoređivanje sa sličnim poznatim rezultatima i fitness index-om (opštom sposobnošću) ispitanika.

Uzorak ispitanika za ovo istraživanje sačinjavalo je 45 učesnika u redovnim

programima odbojke, muškog pola i starosti od 35-50 god., zaposlenih u nikšićkim preduzećima i ustanovama. Više od tri godine (neki i desetak godina) redovni su učesnici redovnih odbojkaških aktivnosti u okviru programa SPORT-a ZA SVE i rekreacije.

Odbojka je polistrukturalna kompleksna aktivnost u čijoj osnovi su kretne strukture cikličnog i acikličnog tipa i kooperacija članova ekipe. Osnovni sadržaj igre čine dodavanja lopte prstima i podlakticama u mjestu i kretanju, prebacivanje lopte preko mreže odbijanjem i/ili smečovanjem (skokovi), odbrana od smečovanja blokiranjem (skokovi) prihvatanja lopte, elementi akrobatike i sl.

Uzorak varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti sačinjavali su sljedeći testovi:

- ležanje-sjed (LEŽSJED);
- pretklon u sjedu (PRETSJE);
- stajanje na jednoj nozi (STAJNOZ);
- skok u vis “Abalakov” (SKOUVIS);
- taping rukom (TAPRUK);
- vis u zgibu do otkaza (VISZGOT) i
- test UKK- 2 km pješačenja - **kriterijumska varijabla**.

Mjernje motoričkih sposobnosti izvršeno je po programu i metodologiji Eurofit baterije za odrasle.

Metode obrade podataka: rezultati koji su dobijeni mjerenjima u ovom istraživanju obrađeni su uobičajenim postupcima koji daju informacije o centralnim i disperzionim statistikama i mjerama normaliteta distribucije za bilo koju manifestnu varijablu.

Za utvrđivanje statističke značajnosti uticaja prediktorskog sistema motoričkih varijabli na kriterijumsku varijablu fitness index (opštu motoričku sposobnost) primijenjena je **regresiona analiza**.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Kod ispitivanog uzorka utvrđena je normalna raspodjela rezultata u većini varijabli, osim u varijablama: PRETSJE, $Sk = -1,29$, vjerovatno što je nekoliko ispitanika imalo znatno slabije rezultate od ostalih i varijabli SKOUVIS, $Sk = 1,25$, zbog toga što je nekoliko ispitanika iz ove grupe imalo znatno bolje rezultate od ostalih - tabela 1.

Tabela 1. Centralni i disperzioni statistički parametri motoričkih varijabli

Varijable	\bar{X}	min	max	R	S	\bar{Sx}	Sk	Ku
LEŽSJED	24.04	20.00	29.00	9.00	2.28	.45	.03*	-.52
PRETSJE	33.20	14.00	42.00	28.00	6.35	1.27	-1.29	2.12
STAJNOZ	41.28	18.00	65.00	47.00	10.33	2.06	-.13*	.73
SKOUVIS	48.20	41.00	61.00	20.00	5.50	1.10	1.25	.78
TAPIRUK	11.52	10.00	14.00	4.00	1.00	.20	.29*	.04
VISZGOT	42.62	16.00	75.00	59.00	12.66	2.53	.15*	1.05
FITINDE	121.56	100.00	139.00	39.00	9.56	1.91	-.62*	.37

Ostali statistički podaci obrađeni u motoričkom prostoru, za ovu grupu ispitanika, pokazuju normalne vrijednosti distribucije i odnose među njima.

Opšta motorička i funkcionalna sposobnost ove grupe ispitanika, izračunata kroz rezultat fitness index-a, iznosi 121,56, što je vrijednost u kategoriji “nešto iznad prosjeka”, prema Eurofitu za odrasle.

Iz podataka obrađenih u tabeli 2. može se zaključiti da nivo statističke značajnosti multiple korelacije između sistema prediktorskih varijabli motoričkog prostora ove grupe ispitanika i kriterijumske varijable iznosi $p = .01$ (visoka statistička značajnost):

Tabela 2. Uticaj sistema prediktorskih motoričkih varijabli na kriterijumsku varijablu FITNESS INDEX

Varijable	β	$e\beta$	t	p
LEŽSJD	.22	.13	1.70	.09
PRETSJE	-.03	.12	-.31	.75
STAJNOZ	-.07	.11	-.61	.54
SKOUVIS	.15	.11	1.63	.17
TAPIRUK	-.17	.12	-1.41	.16
VISZGOT	.23	.12	1.87	.06
	Ro² = .20	Ro = .45	F = 2.99	p = .01*

Multipla korelacije iznosi .45 (Ro = .45), a zajednička varijansa sistema primijenjenih prediktorskih motoričkih varijabli i kriterijumske varijable (Ro² = .20) pokazuje da se ovim sistemom primijenjenih varijabli može objasniti samo oko 20 % ukupnog varijabiliteta kriterijumske varijable uzorka. Ostali dio objašnjenja zajedničke varijanse sa kriterijumskom varijablom (oko 80 %) može se pripisati uticaju drugih antropoloških karakteristika (ostalih motoričkih, morfoloških, kognitivnih, konativnih, funkcionalnih, motivacionih i sl.), koje nijesu uzete u obzir za ovo istraživanje.

Dobijeni rezultati nijesu iznenađujući, s obzirom na poznavanje strukture odbojke kao sportsko-rekreativne aktivnosti, mada postoji realna pretpostavka da bi zajednička varijansa sa kriterijumskom varijablom bila mnogo veća da su u sistem prediktorskih motoričkih varijabli uključene varijable koje zahtijevaju angažovanje mišićnih vlakana u kojima preovladavaju aerobni-oksidativni procesi.

Analizom beta koeficijenta (β) varijabli prediktorskog motoričkog sistema uzorka na kriterijumsku varijablu (opštu motoričku i funkcionalnu sposobnost istog uzorka) može se zaključiti da nijedna od pojedinačnih varijabli nema statistički značajnu korelaciju sa kriterijumskom varijablom. Statistički značajan uticaj ostvario je ukupan sistem prediktorskih motoričkih varijabli uzorka, što ukazuje na neophodnost uvođenja dodatnih aerobnih i drugih aktivnosti radi poboljšanja kompleksnosti uticaja u ispitivanom prostoru i podizanja efekata vježbanja na opšte motoričke sposobnosti učesnika u odbojkaškim aktivnostima.

4. ZAKLJUČAK

Odbojka posjeduje vrlo povoljne karakteristike za primjenu u različitim programima organizacije SPORT ZA SVE i području rekreacije.

Na uzorku od 45 odraslih ispitanika muškog pola, starosti od 35-50 god., koji su redovni učesnici odbojkaških aktivnosti u rekreaciji, izvršeno je testiranje sedam varijabli motoričkog prostora iz programa Eurofita za odrasle. Varijabla pješačenja 2 km (fitness index ili opšta sposobnost) uzeta je kao kriterijumska, dok su ostalih šest predstavljale sistem prediktorskih varijabli.

Na bazi dobijenih rezultata i statističke obrade istih zaključeno je sljedeće:

- zajednička varijansa sistema primijenjenih prediktorskih motoričkih varijabli i kriterijumske varijable može objasniti samo oko 20 % ukupnog varijabiliteta kriterijumske varijable uzoraka, dok se oko 80 % iste može objasniti uticajem drugih antropoloških karakteristika;
- statistički značajan uticaj (na nivou $p = 0.01$) od cca 20 % varijabiliteta ostvario je ukupan sistem prediktorskih motoričkih varijabli, dok nijedna pojedinačna varijabla nema značajan uticaj na kriterijumsku varijablu;
- na bazi ovih rezultata može se pretpostaviti da je u sistem testiranja i vježbanja neophodno uvesti dodatne aerobne i druge aktivnosti radi poboljšanja kompleksnosti uticaja u istraživanom prostoru i podizanja ukupnih efekata vježbanja na opšti motorički status učesnika u odbojkaškim aktivnostima.

5. LITERATURA

1. Bijelić, B., (2004): **Teorija sa osnovama metodike sportske rekreacije**. SIA, Nikšić.
2. Bala, G., J. Malacko, K. Momirović (1982): **Metodološke osnove istraživanja u fizičkoj kulturi**. FFK, Novi Sad.
3. Blagajac, M. (1984): **Struktura časa sportske rekreacije**, NIPRO “Partizan”, Beograd.
4. Blagajac, M. (1994): **Teorija sportske rekreacije**. SIA, Beograd.
5. Pekka O., B. Tuxworth (1995): **Eurofit For Adults**. Council of Europe, Committee for the Development of Sport and UK, Tampere.

SUMMARY

EFFECTS OF VOLLEYBALL GAME ON COMMON ABILITIES OF ASSOCIATES INVOLVED IN RECREATION

Volleyball is a sports discipline and activity distinguished by a number of advantages and therefore it is suitable to be included in different SPORT FOR ALL organization and recreation programmes.

This Paper has dealt with research of the effects of volleyball games on certain motor and function abilities of associates regularly involved in various recreation programmes.

45 male associates, age 35-50, have undergone testing for seven motor variables where 2 km long walking activity (fitness index = general motor ability) mean criteria

variable. Systems of predictive motor and criteria variables have been tested in compliance with the methodology of Eurofit battery for adults.

Based on the results obtained therein and related statistical analysis it has been found that only 20 % of variability for criteria variable can be explained by the system of six predictive variables: lying - rising up in sitting position; leaning up forward in sitting position; standing on one leg - "flamingo"; jumping up; hand tapping and flexible hanging down in bending motions.

This statistical effect (at the level of $p = .01$) has accomplished the overall system of predictive motor variables, but not a single variable could have any special statistical effects on criteria variable.

Key words: common abilities, life circumstances.

“Dan”, 18. januar 2008.

У СУСРЕТ НАУЧНИМ СКУПОВИМА
ЦРНОГОРСКЕ СПОРТСКЕ АКАДЕМИЈЕ У БИЈЕЛОЈ

До сада пријављено 90 радова

На адресу Црногорске спортске академије, организатора четвртог Конгреса и пете међународне научне конференције, који ће се од 3. до 6. априла одржати у хотелу „Делфин“ у Бијелој до сада је пристигло 90 радова са око 150 пријављених учесника. У неком од претходних бројева објавили смо списак од десет првих пријављених тема и аутора, а у данашњем објављујемо следећих десет: 11. Ратко Павловић (Факултет физичке културе, Источно Сарајево, БиХ): „Релације варијабиле брзине са резултатом трчања 100 метара“; 12. Драган Кривокапић (Никшић): „Утицај пливања у различитим режимима оптерећења на ниво анксиозности“; 13. Горан Нешић (Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду): „Моделирање одбојкашког тренинга на основу анализе такмичарске активности“; 14. Зоран Валдевит, Сања Мандарић (Факултет спорта и физичког васпитања, Београд): „Пројекција статуса стопала рукометашница клуба 'Јуниор' из Београда“; 15. Јелена Обрадовић, Милан Цветковић, Жељко Криста (Факултет спорта и физичког васпитања, Нови Сад): „Разлике у

моторичким способностима дјеце млађег школског узраста у односу на пол“; 16. Живко Калентић, Милан Цветковић, Јелена Обрадовић (Факултет спорта и физичког васпитања, Нови Сад): „Разлике у експлозивности и снази дјеце која се баве и не баве фудбалом“; 17. Милан Цветковић (Факултет спорта и физичког васпитања, Нови Сад), Дубравко Турк (Фитнес Академија БАФА, Београд): „Менталитет Свјетског шампионата у спортском аеробичком и фитнес тимовима – Београд, 2007“; 18. Живко Калентић, Јелена Обрадовић, Војин Јованчевић (Факултет спорта и физичког васпитања, Нови Сад): „Утицај морфолошких карактеристика на координацију дјеце нижег школског узраста“; 19. Војин Јованчевић, Живко Калентић (Факултет спорта и физичког васпитања, Нови Сад): „Утицај морфолошких карактеристика на гнечност дјеце нижег школског узраста“; 20. Зоран Богдановић (Универзитет у Новом Пазару, Департаман за спорт, рехабилитацију и спортску рекреацију): „Утицај програмираног корективног вјежбања на кинетично држање тијела код основношколске популације“...

Т.Б.