

UDK 796.853.26.012.1-053.5

Nela Tatar, Sekretarijat za kulturu i sport Glavnog grada, Podgorica

Petar Karadžić, OŠ „Vuk Karadžić“

NIVO MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI NETRENIRANE DJECE I DJECE KOJA SU U TRENAŽNOM PROCESU RAZLIČITE SPORTSKE ORJENTACIJE (KARATISTI I ODBOJKIŠI)

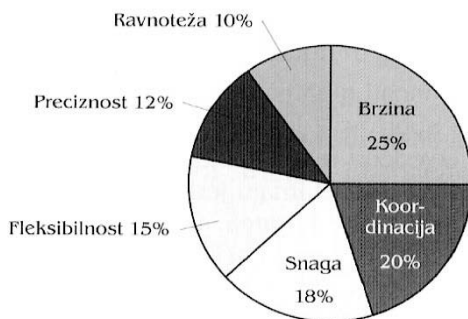
1. Uvod

Uspješnost sportista određena je nivoom i strukturom mnogih sposobnosti, znanja i osobina na svakom razvojnom stepenu njegove sportske karijere. Sportovi se međusobno jako razlikuju prema zahtjevima koje postavljaju pred sportiste. Uspjeh u nekim sportovima zavisi od brojnih dimenzija, dok neki, strukturalno jednostavniji, sportovi postavljaju u tom smislu mnogo manje zahtjeve.

Svaki sport, odnosno sportska grana ima svoju jedinstvenu strukturu faktora koji utiču na sportski rezultat. Vrhunski rezultati u sportu rezultat su kvalitetnog plana i programa treninga i njegove realizacije. Da bi se takav program izradio i uspješno sproveo, nužno je steći uvid u specifične zahtjeve pojedinog sporta ili sportske discipline i uvid u aktuelno stanje relevantnih sposobnosti, osobina i znanja sportiste i sportske ekipe.

Karate je polistrukturalni aciklični sport čiji je osnovni cilj simbolična destrukcija protivnika koja se postiže simuliranim ili strogo kontrolisanim udarcima ruku i nogu, pa se po tome karate i razlikuje od drugih borilačkih sportova.

Hipotetska jednačina specifikacije uspješnosti u karateu vrlo je složena i glasi ¹



Slika 1. Hipotetska jednačina specifikacije uspješnosti u karateu

$JSK = 25\% \text{ brzina} + 20\% \text{ koordinacija} + 18\% \text{ snaga} + 15\% \text{ fleksibilnost} + 12\% \text{ preciznost} + 10\% \text{ ravnoteža}$

¹ Sertić, H. : *Osnove borilačkih sportova*, Zagreb 2004. Str. 68

Odbojka je tipičan sport polistrukturalnog kretanja. Obiluje brzim i raznolikim pokretima tijela, kao što su skokovi, povaljke, kotrljanja i bacanja sa brzim reakcijama u različitim situacijama. Od igrača se traži trenutna snalažljivost i brzo reagovanje sa jednako brzim donošenjem odluke. Velika brzina leta lopte pri napadu, na koju igrači u odbrani moraju reagovati na maloj razdaljini (5 – 8 m), razlog je zbog čega su sposobnost predviđanja (anticipacije) i brzi refleksi veoma važni u odbojci. U odbojci se, obzirom na mali teren, ograničenje na najviše tri dodira lopte na jednoj strani uz strogi zahtjev za „čistoćom“ u izvođenju svih tehničko - taktičkih elemenata igre zahtijeva izvanredno velika tačnost pokreta i upućivanja lopte u što je moguće kraćem vremenskom intervalu. Postoji mala mogućnost da se pogrešni pokreti isprave, a mala površina kojom lopta se odbija jako otežava sigurnost izvođenja. U odbojci je stoga od izvanredne važnosti dobra procjena prostora i vremena i usklađen pokret (tempiranje pokreta – tajming).

2. Problem i cilj istraživanja

Problem u ovom istraživanju su bile motoričke sposobnosti kod nesportista i djece koja su u trenažnom procesu različite sportske orijentacije, te kvantitativne i kvalitativne razlike između grupa ispitanika u motoričkim sposobnostima.

Ciljevi istraživanja su bili:

1. Utvrditi nivo motoričkih sposobnosti karatista, odbojkaša i nesportista.
2. Utvrditi kvantitativne razlike između grupa 1-2, 1-3, 2-3 * u motoričkim sposobnostima.
3. Utvrditi kvalitativne razlike između grupa 1-2, 1-3, 2-3, u motoričkim sposobnostima.

3. Uzorak i metode istraživanja

Uzorak u ovom istraživanju sačinjavali su sportisti i nesportisti, muškog pola, starosne dobi od 11 do 13 godina, koji imaju najmanje dvije godine vježbačkog staža (sportisti) i da redovno pohađaju časove fizičkog vaspitanja (nesportisti).

Ukupan uzorak je bio 90 ispitanika, različite sportske orijentacije (karate i odbojka) i nesportista (učenika), koji su bili podijeljeni u 3 subuzorka (grupa), od po 30 članova, i to: karatisti (članovi karate kluba „Budućnost“ iz Podgorice); odbojkaši (članovi odbojkaškog kluba „Studentski centar“ iz Podgorice); učenici (OŠ „Maksim Gorki“ iz Podgorice).

Istraživanje je obuhvatilo ispitivanje motoričkih sposobnosti, pomenutih grupa. Za procjenu *bazičnih motoričkih sposobnosti* primijenjeni su sljedeći mjerni instrumenti, i to:.

- a) Mehanizam za strukturiranje kretanja (koordinacija)
 1. okretnost u vazduhu (OKRVAZ)
 2. koraci u stranu (KORSTR)
 3. osmica sa saginjanjem (OSMSAG)

* Grupa 1 – karatisti; grupa 2 – odbojkaši; grupa 3 - učenici (nesportisti)

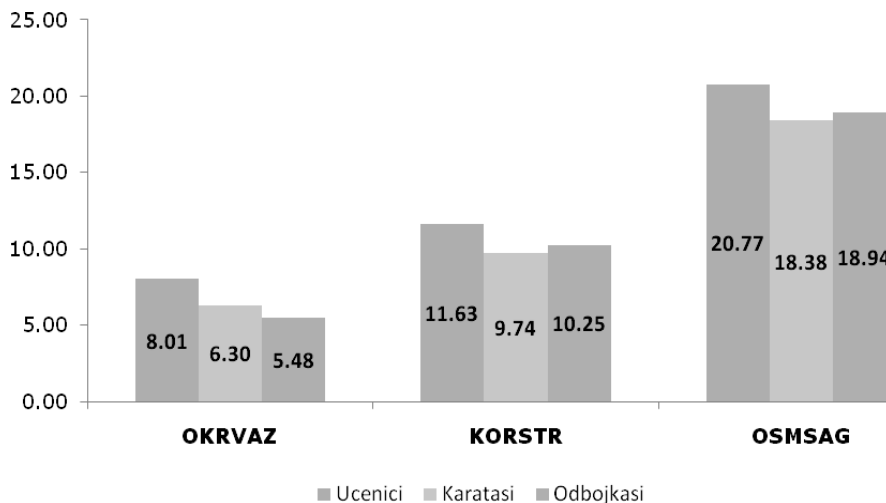
- b) Mehanizam za regulaciju tonusa i sinergijsko djelovanje (frekvencija pokreta, fleksibilnost i ravnoteža)
4. taping rukom (TAPRUK)
 5. taping nogom (TAPNOG)
 6. duboki pretklon na klupi (DUPRET)
 7. pretklon sjedeći raznožno (PRERAZ)
 8. iskret sa palicom (ISKPAL)
 9. stajanje na jednoj nozi uzduž grede (STAGRE)
- c) Mehanizam regulacije trajanja ekscitacije (opšta snaga)
10. dizanje trupa ležeći na leđima (DIZTRU)
 11. zgibovi na vratilu pothvatom (ZGIBVR)
 12. izdržaj u polučučnju sa opterećenjem (IZDČUČ)
- d) Mehanizam regulacije intenziteta ekscitacije (eksplozivna snaga)
13. skok udalj iz mjesta (SKODAL)
 14. bacanje medicinke sa grudi iz sjeda na stolici (BACMED)
 15. trčanje 20 m iz visokog starta (TRC20M)

4. Rezultati i diskusija

4.1. Uporedna analiza motoričkih sposobnosti

Uporedna analiza daje pregled poređenja tri grupe motoričkih sposobnosti. Uporedna analiza biće urađena u skladu sa podjelom testiranih varijabli u četiri grupe.

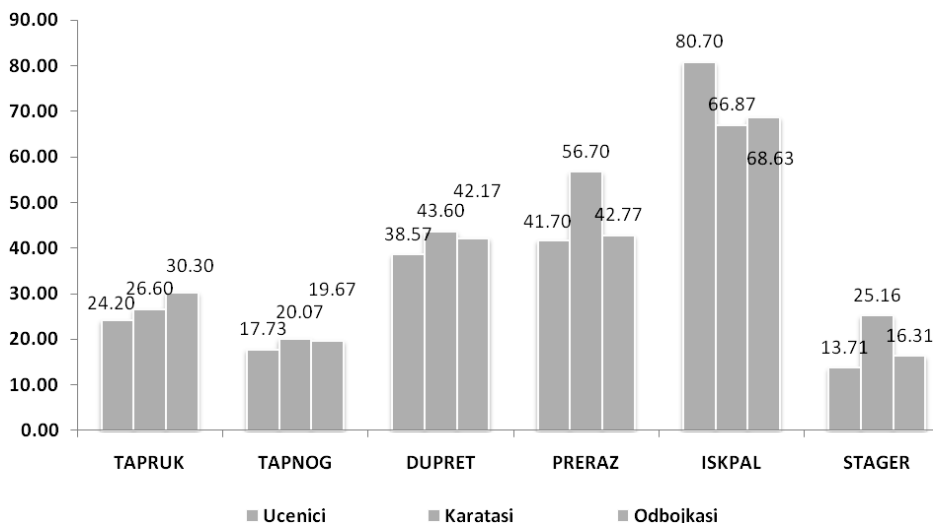
Grafik 1: Koordinacija



Kod analize koordinacije jasno je da su učenici u sva tri mjerenja pokazali najlošije rezultate. Kod varijable OKRVAZ najbolji prosječni rezultat zabilježen je kod odbojkaša 5.48, zatim kod karataša 6.30 dok je najlošiji rezultat zabilježen kod učenika i iznosi 8.01.

Kod varijabli KORSTR i OSMSAG najbolje prosječne rezultate postigli su karatisti dok su učenici i u ova dva testa pokazali najlošije rezultate.

Grafik 2: Frekvencija pokreta, fleksibilnost i ravnoteža

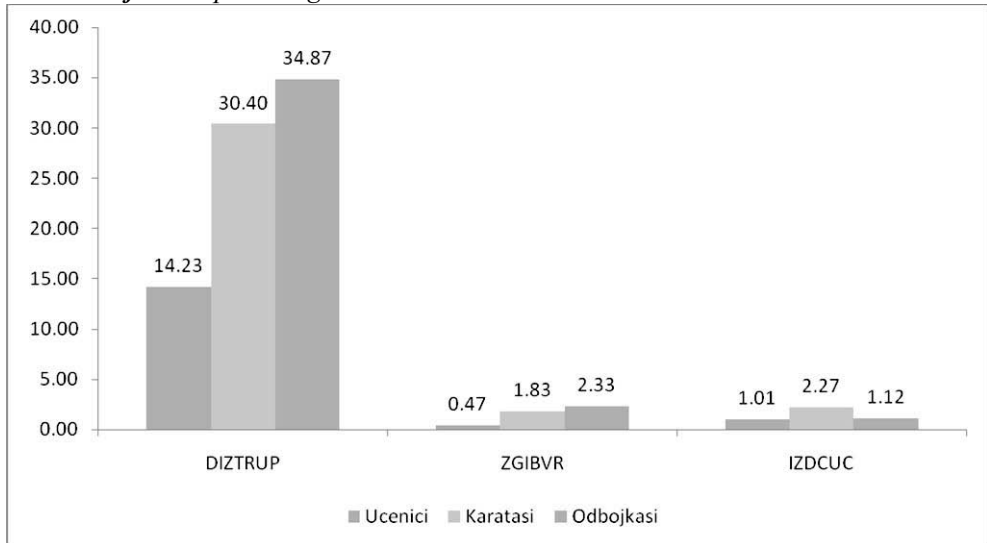


U slučaju prve varijable TAPRUK najbolji rezultat zabilježili su odbojkaši i to 30.30 u prosjeku dok je najlošiji prosječan rezultat ostvarila grupa učenika i to 24.20.

U svim ostalim varijablama karatisti su ostvarili najbolje rezultate dok su učenici ostvarili najlošije prosječne rezultate. U slučaju varijable TAPNOG karatisti su ostvarili najbolji prosječni rezultat i to 20.07 zatim slijede odbojkaši 19.67 i na kraju učenici sa 17.73.

Kod varijable PRERAZ može se vidjeti da je grupa karatista ostvarila značajno bolje rezultate od ostale dvije grupe. Karatisti su ostvarili prosječan rezultat od 56.7, dok su odbojkaši ostvarili 42.77, a učenici 41.7.

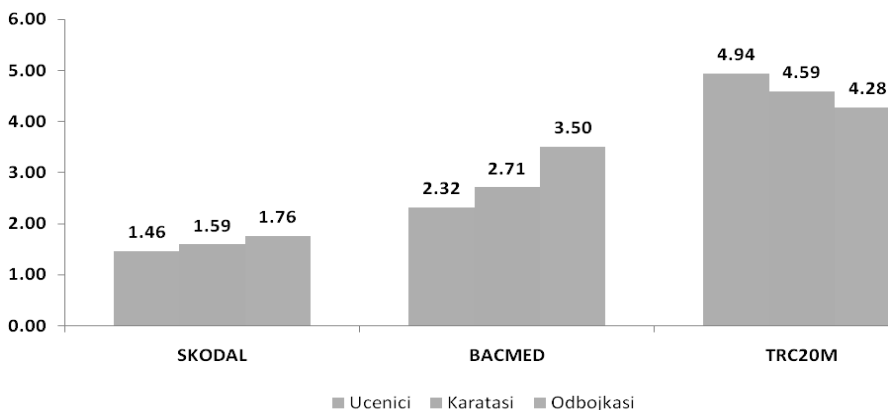
Takođe, kod varijable STAGER jasno je da su karatisti ostvarili značajno bolje rezultate od druge dvije posmatrane grupe. Prosječan rezultat grupe karatista iznosi 25.16, dok je rezultat za grupu odbojkaša 16.31, a kod učenika 13.71.

Grafik 3: Opšta snaga

U slučaju mjerenja opšte snage ove tri grupe jasno je da su i u ovom slučaju učenici pokazali najlošije rezultate. Kod varijable DIZTRUP najbolji prosječan rezultat ostvarila je grupa odbojkaša 34.87, zatim karataša 30.40 dok su učenici ostvarili rezultat 14.23.

Slična je situacija i sa testom ZGIBVR gdje su odbojkaši postigli najbolji prosječan rezultat 2.33 zatim karatisti 1.83 dok su učenici postigli rezultat 0.47.

IZDČUČ je test u kojem su karatisti ostvarili najbolji prosječan rezultat i to 2.27. Nakon toga slijede odbojkaši i to u prosjeku 1.12 i najslabiji rezultat ostvarili su učenici i to 1.01.

Grafik 4: Eksplozivna snaga

Kod mjerenja eksplozivne snage u svim testovima odbojkaši su ostvarili najbolje rezultate dok su učenici ostvarili najlošije rezultate.

U slučaju testa SKODAL najbolje rezultate u prosjeku su ostvarili odbojkaši i to 1.76 zatim karatisti 1.59 i na kraju najslabije rezultate zabilježili su učenici i to 1.46.

Slična je situacija zabilježena i kod varijable BACMED gdje su odbojkaši zabilježili najbolje prosječno bacanje od 3.5, zatim slijede karatisti 2.71 i najslabiji rezultat ostvarili su učenici i to 2.32.

Najslabiji rezultat kod varijable TRC20M ostvarili su učenici sa prosječnim vremenom 4.94 zatim karatisti 4.59 dok su najbolje prosječno vrijeme ostvarili odbojkaši i to 4.28.

4.2. Sumarni pregled rezultata

VARIJABLA	KARATISTI	ODBOJKAŠI	UČENICI
Okretnost u vazduhu (OKRVAZ)	2	1	3
Koraci u stranu (KORSTR)	1	2	3
Osmica sa saginjanjem (OSMSAG)	1	2	3
Taping rukom (TAPRUK)	2	1	3
Taping nogom (TAPNOG)	1	2	3
Duboki pretklon na klupi (DUPRET)	1	2	3
Pretklon sjedeći raznožno (PRERAZ)	1	2	3
Iskret sa palicom (ISKPAL)	1	2	3
Stajanje na jednoj nozi uzduž grede (STAGER)	1	2	3
Dizanje trupa ležeći na leđima (DIZTRU)	2	1	3
Zgibovi na vratilu pothvatom (ZGIBVR)	2	1	3
Izdržaj u polučučnju sa opterećenjem (IZDČUČ)	1	2	3
Skok u dalj iz mjesta (SKODAL)	2	1	3
Bacanje medicinke sa grudi iz sjeda na stolici (BACMED)	2	1	3
Trčanje 20m iz visokog starta (TRC20M)	2	1	3

Kao što se iz tabele jasno vidi karatisti i odbojkaši su pokazali najbolje rezultate u svim varijablama dok kod svih varijabli jasno je da su učenici ostvarili najlošije rezultate.

5. Zaključak

Analizirajući homogenost grupa u radu zadatih varijabli grupe karatista i odbojkaša pokazali su veliku homogenost dok je grupa učenika pokazala nehomogenost. Ovo je pokazano izračunatim vrijednostima standarne devijacije i varijanse koje su u slučaju grupe učenika veoma velike.

Iz navedenog, može se zaključiti da su različiti trenažni programi stvorili određene razlike između navedenih grupa ispitanika, a da bi se postigli dobri sportski rezultati na takmičenjima potreban je dobro programiran i kontrolisan sportski trening, kao postupak razvoja i održavanja brojnih osobina, sposobnosti i znanja. U osnovi svake fizičke aktivnosti su bazične motoričke sposobnosti, koje se pod uticajem različitih faktora mogu mijenjati u pozitivnom ili negativnom smislu.

Literatura

1. Bjelica, D. (2006). *Sportski trening*. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.
2. Bok, D. (2008). Funkcionalni trening snage u karateu. *Zbornik radova, Međunarodni znanstveno-stručni skup „Kondicijska priprema sportaša“*(229-235), Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. Bompa, T. (1994): *Theory and Methodology of Training - Third Edition (Teorija i metodologija treninga - Treće izdanje)*. Dubuque, Iowa: Kendall/unt Publishing Company.
4. Bompa, T. (2000). *Total training for Young Champions (Cjelokupan trening za Mlade Šampione)*. Illinois: York University.
5. Koprivica, V. (2002). *Osnove sportskog treninga*. Beograd: Multigraf.
6. Krsmanović, T., Kovačević, R. i Batez, M. (2008). Razlike u nivou snage kod učenika različitog sportskog usmjerenja. *Sport Mont* (15,16,17), 286-290. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.
7. Metikoš, D., Hofman, E., Prot, F., Pintar, Ž. i Oreb, G. (1989). *Mjerenje bazičnih motoričkih dimenzija sportaša*. Zagreb: Fakultet za Fizičku kulturu.
8. Sertić, H. (2004). *Osnove borilačkih sportova*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Strahonja, A., Janković, V. i Šnajder V. (1982). Analiza pouzdanosti i faktorske valjanosti situaciono – motoričkih testova u odbojci. *Kineziologija* 5/82 , Zagreb.
10. Vidranski, T., Sertić, H. i Segedi, I. (2007). Uticaj programiranog devetomjesečnog treninga karatea na promjene motoričkih obilježja dječaka od 9 do 11 godina. *Hrvatski Športskomed. vjesnik*, (22), 25-31.

LEVEL OF MOTOR ABILITIES OF CHILDREN UNTRAINED AND CHILDREN THAT WERE IN THE TRAINING PROCESS A VARIETY OF SPORTS ORIENTATION (KARATE AND VOLLEYBALL)

Whit the goal to describe motorical abilities in groups of non sports and children which have some sports training activities, to calculate quantitative and qualitative difference between these groups of children in motorical abilities, it is conduct survey with the sample of 90 entities, age from 11 to 13, different sports orientation (karate and volleyball) and non sports children (scholars). In analyze, it was used system of total 15 basic – motorical variables. Also, descriptive statistical procedures were done (arithmetical means, standard deviation, coefficient of variance, minimum, maximum, skewness, Kurtosis, The Kolmogorov – Smirnov test). For quantitative difference between combination per groups in motorical abilities it was used ANOVA and MANOVA. A qualitative difference in motorical abilities was done across DISCRIMINATIVE analyses. According to quantitative and qualitative differences in motorical abilities the best performance shown group of children which train a karate.

Key words: *motorical abilities, different between scholars and sports players with different sport orientation (karate and volleyball).*