

***Dr Patrik Drid***

*Fakultet fizičke kulture, Novi Sad*

## **POUZDANOST NEKIH TESTOVA SPECIFIČNIH MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI U DŽUDOU**

### **1. UVOD**

Osnovna fizička priprema, u prvom redu mora biti usmerena na razvijanje fizičkih sposobnosti koje su potrebne za pojedinačnu disciplinu, odnosno u džudou za pojedinačno izvršavanje strogo određenih bacanja, zahvata držanja, poluga i gušenja i odbrana u skladu za postavljenom taktikom i zadacima koji se postavljaju pred takmičara i ekipu. Osnova za sve nabrojano je, u suštini dobra fizička priprema i pre svega dobro zdravlje, kako bi se optimalno mogli ispuniti svi postavljeni zadaci pred džudistu.

Treniranost, kao uticaj fizioloških promena na organizam sportiste putem treninga, usko je povezana sa pojmom treninga kao stručno-pedagoškim procesom. Fiziološke promene utiču na organe i sisteme organizma, čije se stanje pod uticajem treninga može dovesti u visok stepen funkcionisanja. Rukovodeći stručno-pedagoškim procesom, trener će, zavisno od karaktera ovog procesa, izborom odgovarajućih vežbi i metoda – smišljeno uticati na razvoj i usavršavanje određenih fizioloških funkcija.

Kada govorimo o sadržaju trenažnog procesa džudista, imamo u vidu sveukupnost različitih oblika pripreme: tehničku, taktičku, fizičku i psihološku. Svi ovi oblici imaju zajednički cilj, a to je postizanje potrebne sveukupne spremnosti koja osigurava uspešnost u učenju tehnike, kao i na takmičenju. Jedan od osnovnih uslova za postizanje uspeha na takmičenju je obezbeđenje visokog nivoa fizičke pripremljenosti.

Pod pojmom fizičke pripremljenosti podrazumevamo visok nivo usklađenosti motoričkih osobina (snaga, brzina, koordinacija, izdržljivost, okretnost, gipkost, ravnoteža), što je osnovni preduslov za postizanje vrhunskih rezultata u džudou.

Opšta fizička priprema je prvi korak u pripremi sportiste. Većina autora je definiše kao osnovu usmerenu na razvoj i usavršavanje osnovnih motornih osobina, navika i umenja, koja ima zadatak da pripremi organizam sportiste na specifičan vid napora koji ga očekuje u izabranoj sportskoj grani.

Visok nivo opšte fizičke pripremljenosti omogućuje maksimalno iskazivanje fizičke sposobnosti sportiste tokom usavršavanja specifičnih motornih osobina. Dobrom opštom fizičkom pripremom – sportisti se omogućuje širenje funkcional-

nih granica u cilju lakšeg podnošenja velikih opterećenja što kasnije olakšava postizanje vrhunskog sportskog rezultata.

U sredstva opšte fizičke pripreme prvenstveno spadaju: vežbe koje svestrano usavršavaju motorne osobine i učvršćuju elementarne motorne navike (hodanja, trčanja, elementarne igre, sportske igre, plivanje, skijanje, gimnastika, vežbe sa opterećenjem i dr.).

Specifična fizička priprema utiče na razvoj motornih osobina neophodnih za izvođenje specifičnih pokreta u džudou. Kada biramo odgovarajuće specifične vežbe za džudo, i usmeravamo ih na usavršavanje bilo koje motorne osobine, neophodno je, prethodno dobro proučiti strukturu pojedinih tehnika džudoa, i aktivnosti pojedinih grupa mišića angažovanih pri izvođenju tehnike. Na osnovu toga, dolazimo do saznanja koji su mišići najviše angažovani tokom realizacije pojedine tehnike, što nam je polazište za izbor određenog kompleksa specifičnih vežbi koje će imati najefikasniji uticaj. Pored razvoja određenih grupa mišića, sredstvima specifične pripreme ćemo uticati i na razvoj onih motornih osobina, za koje ocenimo da, u datom momentu, uslovljavaju razvoj određenih kvaliteta karakterističnih za džudo (1).

## 2. METOD RADA

Za uspešnu realizaciju složenih motoričkih programa potreban je zadovoljavajući nivo motoričkih sposobnosti.

Primena mernih instrumenata, testova za razjašnjavanje i merenje motoričkih sposobnosti, otvorila je niz naučnih problema i pravaca istraživanja. Jedan od zadataka je i konstrukcija testova pomoću kojih se mogu meriti specifične motoričke sposobnosti džudista.

Jedan od osnovnih kriterijuma za konstrukciju novih motoričkih testova je poznavanje strukture kretanja određene sportske discipline.

Na osnovu toga, Kopas je konstruisao bateriju od 16 testova za procenu specifičnih-motoričkih sposobnosti. Istraživanje je sprovedeno na populaciji džudista sa minimalnim iskustvom u džudo sportu od pet godina (2).

Testovi su, radi lakše obrade rezultata, kodirani, tako da prvo slovo označava motorički prostor (S-specifična motorička sposobnost), a ostala slova i brojevi skraćeno opisuju naziv testa i broj ponavljanja.

Broj ispitivača: Svaki test meri jedan ispitivač

Opis mesta izvođenja: Svi testovi se izvode u sali popločanoj tatamijem (džudo strunjačama). Za uspešnu realizaciju testiranja, na jednoj radnoj tački, bilo je potrebno najmanje 20 kvadratnih metara strunjača.

Naziv i obeležavanje testova:

*Testovi u kojima dominira repetitivna snaga:*

1. Preskakanje i provlačenje (SPPR10).

2. Uči komi-Tai otoši (SUKT10).
3. Poskoci na stajnoj nozi (SPSNO8).
4. Kretanje na stomaku, povlačenjem rukama (SKSPR5).

*Testovi u kojima dominira eksplozivna snaga:*

5. Petoskok na jednoj nozi (SPESJN).
6. Okretnost na tlu (SOKRNT).
7. Mostovanje (SMOST5).
8. Kretanje na leđima, glavom napred (SLGN10).

*Testovi u kojima dominira brzina (frekvencija) pokreta:*

9. Ipon seoi nage (SISN10).
10. Pad napred preko partnera (SPAN10).
11. Bacanje s kolena (SBAKO5).

12. Kretanje na leđima, nogama napred (SKLN10).

*Testovi u kojima dominira koordinacija pokreta:*

13. Ko uči makikomi (SKUMK5).
14. Sumi gaeši-Kesa gatame (SSGKG5).
15. Uči mata sa kolutom napred (SUMKO5).
16. Parterni krug (SPAKRU).

Obzirom da je prostor specifične motorike procenjen sa većim brojem novih, posebno konstruisanih, testova, kod ispitanika koje se aktivno bave džudo sportom više od 5 godina, i da su isti testovi pokazali odlične metrijske karakteristike, odlučili smo se da iste testove proverimo kod drugog uzorka ispitanika, to jest kod učenika Srednje škole unutrašnjih poslova u Sremskoj Kamenici, koji u sklopu nastave Specijalnog fizičkog vaspitanja obrađuju veliki deo elemenata iz džudoa. Ispitivanje je sprovedeno na 224 ispitanika. U ispitivanju je proverena pouzdanost pomenutih testova putem izračunavanja Cronbach  $\alpha$  koeficijenta pouzdanosti. Kao što se vidi u tabeli br.1, svi primenjeni testovi imaju visoke koeficijente pouzdanosti merenja, što dobijenim rezultatima daje poseban značaj.

Pouzdanost (relijabilnost) je metrijska karakteristika testa koja pokazuje, koliko taj motorički test meri sopstveni predmet merenja, odnosno odgovarajuću motoričku sposobnost.

Mere pouzdanosti su koeficijenti pouzdanosti koji se kreću od 0.00 (odsustvo bilo kakve pouzdanosti) do 1.00 (idealno pouzdan test), ali se ova vrednost praktično nikada ne dobije. Ako je vrednost koeficijenta najmanje 0.90, smatra se da analizirani motorički test ima veoma dobru pouzdanost.

Određivanje pouzdanosti, dakle mere o tome koliko tačno neki test odmerava, ocenjuje svoj sopstveni predmet merenja, šta god taj predmet merenja u stvari bio, bilo na osnovu klasičnog modela merenja, ili na osnovu modernijih pristupa u teoriji merenja, najčešće se, ali ne, nažalost, uvek na korektan način, vrši pri konstrukciji testova, i uopšte mernih instrumenata namenjenih merenju ili proceni antropoloških karakteristika. Naime, česti su slučajevi da se analiziraju rezultati, a da

se pri tom ne prezentuje nikakva informacija o tome u kojoj meri primenjena tehnika merenja odgovara populaciji ispitanika na kojoj je primenjena, ili o tome koliko može se imati poverenja u dobijene rezultate. Jer, ukoliko su rezultati opterećeni suviše velikom greškom merenja, sve naknadne analize tih rezultata daju podatke koji nemaju nikakvu generalizibilnost; drugim rečima, nedovoljno pouzdani podaci ne daju nikakvu garanciju da neko novo merenje izvršeno pod istim uslovima kao i prethodno može da dovede do istih zaključaka. Zbog toga se pouzdanost merenja izdvaja, ne po tome što je ona najvažnija merna karakteristika, već zbog toga što ako ona nije zadovoljavajuća, tada ni ostale merne karakteristike, a time i zaključci koji se zasnivaju na takvim rezultatima, nikako ne mogu biti zadovoljavajući (3).

Tabela 1

Varijable	Pouzdanost Cronbach $\alpha$
SKLN10	0,98
SPPR10	0,98
SOKRNT	0,90
SMOST5	0,98
SPAN10	0,96
SSGKG5	0,96
SPAKRU	0,89
SBAKO5	0,95
SKSPR5	0,98
SLGN10	0,98
SPSNO8	0,97
SPESJN	0,96
SKUMK5	0,94
SISN10	0,91
SUKT10	0,95
SUMKO5	0,89

Planiranje i realizacija trenažnog procesa treba da je u skladu sa nužnim zahtevima i informacijama o objektu treniranja, dobijenim putem različitih sportsko-pedagoških, medicinsko-bioloških i psiholoških metoda istraživanja. Savremeni trenažni proces je u sve tešnjoj vezi sa naučno-istraživačkom delatnošću, imajući u vidu da je istraživanje adaptacije sportista na opterećenje i otkrivanje ovih složenih uzajamnih veza i zavisnosti po svojoj suštini složen istraživački rad. Da bi se sa uspehom upravljalo trenažnim procesom, a samim tim i strukturnim, funkcionalnim, tehničko-taktičkim i psihičkim razvojem džudiste, neophodna je objektivna informacija o njegovom stanju i promenama, koje nastaju kao rezultat primene opterećenja različitog karaktera, obima i inteziteta (2).

Primena mernih instrumenata, testova, za razjašnjavanje i merenje motoričkih sposobnosti, otvorila je niz naučnih problema i pravaca istraživanja.

Sve navedeno nas dovodi do zaključka da pri svakom ozbiljnijem istraživanju treba pristupiti proveriti metrijskih karakteristika izabranih testova na ispitivanom uzorku ispitanika, što nam daje garanciju da će naknadne analize dobijenih rezultata dati zadovoljavajuće zaključke.

## LITERATURA

1. Drid, P. (2005). *Uticao specifičnih motoričkih vežbi na efikasnost motornog učenja elementarnih džudo tehnika*. Doktorska disertacija. Novi sad: Fakultet fizičke kulture.
2. Kopas, J. (2005). *Konstrukcija i metrijske karakteristike testova za procenu specifičnih motoričkih sposobnosti u džudou*. Magistarska teza. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
3. Šoše, H. i Rađo, I. (1998). *Mjerenje u kineziologiji*. Sarajevo: Fakultet za fizičku kulturu.

## RELIABILITY OF CERTAIN TESTS OF SPECIFIC MOTOR ABILITIES IN JUDO

Tests for evaluation of specific motor abilities of judokas, which were also tested for their metric characteristics, were constructed by Kopas (2005).

The research was performed on the sample of 89 male students of the 2nd, 3rd and 4th grade of the secondary Military school in Sremska Kamenica at the age of 16-19. The students were members of judo selection of the sports club "Mladi policajac" from Sremska Kamenica. They trained judo for the minimum period of three years, and all were holders of at least green belt (3 kju) in judo.

Owing to the fact that the field of specific motor abilities was evaluated with a higher number of new and especially constructed tests on the sample of subjects actively involved in judo sport for longer than 3 years, and that these tests showed excellent metric characteristics, we have decided to check the same tests on another sample, i.e. on the students of Secondary Military School in Sremska Kamenica which were not actively involved in judo sport, i.e. which were only taught a part of judo elements within the classes of specific physical education.

Research was performed on 225 subjects, during which reliability of the subject tests was checked using the calculation of Cronbach (reliability coefficient).

**Key words:** specific motor abilities, test, judo