

Boris Neljak
Vlatko Vučetić

SKUP TESTOVA ZA PROCJENU MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI TENISAČA

1. UVOD I PROBLEM

Temeljna pretpostavka koja je preduvjet uspješnosti pojedinca u bilo kojoj sportskoj aktivnosti, pa tako i u tenisu, jest integrirati skup individualnih obilježja antropološkog statusa u sklop optimalne sportske pripremljenosti. A s obzirom na to da je pripremljenost određena razinom specifične radne sposobnosti (Milanović, 1997.) s jedne strane, a s druge strane iskazuje sportaševu potencijalnu i/ili aktualnu sposobnost za postizanje visokih natjecateljskih rezultata, **suвременa dijagnostika stanja** treniranosti sportaša je neophodna i nezamjenjiva procedura koja utvrđuje navedeno. Jedino je uz njene vrijednosti o statusu nekih antropoloških karakteristika, uz informacije o kineziološkom i egzogenom statusu* pojedinog natjecatelja, moguće realno definirati cilj bilo kojeg transformacijskog procesa.

Zato se u Dijagnostičkom centru Kineziološkog fakulteta pristupilo stvaranju skupa testova za procjenu motoričkih sposobnosti tenisača temeljem dvije grupacije procjena. Odabrani testovi moraju pokriti hipotetski model primarnih motoričkih sposobnosti antropološkog statusa tenisača, ali istodobno moraju prema dosadašnjim istraživanjima imati što kvalitetnije metrijske karakteristike.

Istodobno u svrhu prikupljanja novih spoznaja tijekom godina skup testova se nadopunjavao, tako da je broj od sedam testova bazičnih motoričkih sposobnosti postupno narastao do današnje brojke od 27 praćenih parametara

Zato je namjera ovog rada da predoči skup testova onih bazičnih motoričkih postignuća koje čine temelj očitavanja stanja tenisača u prostoru motoričkih sposobnosti, a mogu se primijeniti za dijagnostiku, kontrolu i valorizaciju stanja.

2. DISKUSIJA

Skup testova za procjenu motoričkih sposobnosti tenisača sastoji se od tri (3) testa za procjenu agilnosti (MAGILT), jedan (1) za koordinaciju (MKOORD), dva (2) za eksplozivnu snagu tipa brzine (MESTBR), sedam (7) za procjenu eksplozivne snage tipa skočnosti (MESTSK), dva (2) eksplozivne snage tipa bacanja (MESTBA), brzine frekvencije pokreta (MBFRPO), jedan (1) relativne repetitivne snage (MRSRET), sedam (7) fleksibilnosti (MFLEKS), te jedan za procjenu dinamometrijske sile (MDISIL). Svi testovni zadaci u nastavku nisu detaljno opisani zbog toga što bi ta procedura iziskivala previše prostora, ali njihov standardizirani opis se nalazi u Dijagnostičkom centru i može ga dobiti na uvid svaka zainteresirana osoba. Ono što se ne vidi iz opisa testova je redoslijed kako se isti provode, pa će ovom prigodom upravo tako biti i navedeni.

* Pojam **kineziološki** status sportaša određen je skupom svih tehničkih, taktičkih i teorijskih stanja, a **egzogeni** se odnosi na elemente stanja kao što su: zdravstveni status, prehrana, materijalni uvjeti, mikrosocijalni uvjeti, mikroklimatski uvjeti, kalendar natjecanja, rang natjecatelja itd.) .

PROCJENA EKSPLOZIVNE SNAGE

Eksplozivna snaga je definirana kao sposobnost aktiviranja maksimalnog broja mišićnih jedinica u jedinici vremena, a mjerene su tri podkomponente:

- **eksplozivna snaga tipa skočnosti (MESTSK)** koja je procijenjena temeljem rezultata u testovima vertikalne skočnosti; skok bez pripreme MESSJ (cm), skok s pripremom MESCM (cm), 5 skokova iz stopala MESRS (cm), maksimalni skok MESMAX (cm), 15 sek skokova iz počučnja MES15S (cm) i horizontalne skočnosti - skok u dalj s mjesta MESSDM (cm);
- **eksplozivna snaga tipa bacanja (MESTBA)** – procijenjena je na temelju rezultata u testovima bacanja medicine teške 1 kg i to; bacanje iz ležanja MESBML (dm), imitacija forhend tehnike MESFOR (dm);
- **eksplozivna snaga tipa brzine trčanja (MESTBR)** – procijenjena na temelju rezultata u dva povezana testa; prolaz na 10 m prilikom trčanja na 20 m MES102 (sek), sprintom na 20 m MES20M (sek).

PROCJENA KOORDINACIJE

Koordinacija (MKOORD) je definirana kao sposobnost *kao sposobnost realizacije kompleksnih motoričkih struktura gibanja*, a dijagnosticirana je kao:

- **koordinacija tijela**, koja mjeri sposobnost realizacije kompleksnih motoričkih struktura premještanjem cijelog tijela u prostoru testom MAGPOL (sek);
- **koordinacija tipa agilnosti (MAGILP)**, a mjerena je motoričkim testovima za procjenu: čeonu agilnosti - 93639 s okretom od 180° MAG9OK (sek), 93639 bez okreta MAG9NN od 180° (sek) i bočne agilnosti dokorakom MAGKUS (sek).

PROCJENA BRZINE FREKVENCIJE POKRETA

Brzina frekvencije pokreta (MBFRPO) kao motorička sposobnost definirana je kao sposobnost izvođenja pokreta s konstantnom amplitudom i maksimalnom frekvencijom, a odgovorna za mogućnost izvođenja pokreta što većom brzinom u oba smjera (tj. izvođenje udarca i povratak u početni položaj) i mogućnosti repeticije istih pokreta, a dijagnosticirana je posebno za gornje i donje ekstremitete kao:

- **brzina frekvencije gornjih ekstremiteta** procijenjena je na temelju rezultata u testu - taping rukom MFRTAR (br pon);
- **brzina frekvencije donjih ekstremiteta** procijenjena je testovima - taping nogom MFRTAN (br pon), brojem skokova u testu '15 sek skokova iz počučnja' MFRBSK (br skok), cating MFRCAT (br pon).

PROCJENA FLEKSIBILNOSTI

Fleksibilnost (MFLEKS) je utvrđena kao sposobnost realizacije jednokratne maksimalne amplitude pokreta i ne ovisi samo o motoričkoj sposobnosti nego i o antropološkim obilježjima (tj. o vrsti zgloba, o samoj zgloboj konstrukciji, o elastičnim vezama (ligamentima) ili pasivnim stabilizatorima i duljini aktivnih stabilizatora (mišićima)).

Fleksibilnost je brojem testova (6) najzastupljenija motorička sposobnost s jedne strane zbog udijela ove komponente u svim ostalim sposobnostima a s druge strane zbog velike važnosti za prevenciju od povreda. Gledajući parcijalno testira se:

- **fleksibilnost** primicača i odmicača natkoljenice - odnoženje ležeći bočno MFLOLB (stupnjevi), raznoženjem ležeći MFLRAL (stupnjevi);
- **fleksibilnost stražnje strane natkoljenice** - prednoženje ležeći MFLPRL (stupnjevi);
- **fleksibilnost prednjeg dijela natkoljenice i dijela karličnog pojasa** - zanoženje ležeći MFLZAL (stupnjevi);
- **fleksibilnost lumbalnog dijela leđa s pripadajućim pojasom** - "seat and reach" MFLSAR (cm) i pretklon raznožno MFLPRR (cm);
- **fleksibilnost ruku i ramenog pojasa** - iskret palicom MFLISP (cm).

PROCJENA RELATIVNE REPETITIVNE SNAGE

Repetitivna relativna snaga (MRSRET) je definirana kao sposobnost dugotrajnog rada na temelju naizmjeničnih kontrakcija i relaksacija mišića ruku i ramenog pojasa, mišića nogu te mišića trupa. Odgovorna je i sudjeluje u izvođenju svih kretnih struktura u tenisu, a procjenjuje se na temelju rezultata u testovima koji zahtijevaju izvedbu što većeg broja ponavljajućih pokreta u zadanom vremenu.

- **repetitivna snaga mišića trupa** procijenjena je na temelju rezultata u testu - podizanje trupa MRSPOT (br pon).

PROCJENA DINAMOMETRIJSKE SILE

Sila mjerena dinamometrom (MDISIL) je definirana kao sposobnost manifestacije maksimalne sile izoliranih mišićnih skupina, u ovom slučaju:

- **snaga mišića šake i podlaktice** procijenjena je testom - dinamometrija stiska šake MDISSA (N).

3. ZAKLJUČAK

U radu je prezentiran popis testova koji se trenutno koriste u testiranju motoričkih sposobnosti tenisača. Njega tvore testovi za procjenu eksplozivne snage tipa brzine, skočnosti i bacanja, koordinacije cijelog tijela i koordinacije tipa agilnosti, brzine frekvencije pokreta ruku i nogu, fleksibilnosti nogu, karličnog i ramenog pojasa, relativne repetitivne snage i dinamometrijske sile. Isti se smatra dostatno opširnim, a istodobno praktičnim, da u relativno kratkom vremenu prikupi što veći broj značajnih informacija o onim motoričkim sposobnostima koje određuju uspjeh u teniskoj igri.

4. LITERATURA

1. Dijagnostika treniranosti sportaša; Zbornik radova međunarodnog savjetovanja, (1997). Milanović, D., S. Heimer (urednici). Fakultet za fizičku kulturu, Zagrebački velesajam, Zagreb.
2. Fitness: Zbornik radova međunarodnog savjetovanja. (1996). Milanović D. (urednik). Fakultet za fizičku kulturu, Zagrebački velesajam, Zagreb.
3. Grosser, Kraft, Schönborn: Schnelligkeitstraining im Tennis. Sportverlag, 1997.
4. Grosser, Starischka, Zimmermann, Zintl: Konditionstraining. BLV, 1993.
5. Saß, H.: Wettkampfvorbereitung durch komplexe Belastung in Zusammenhang von konditioneller und technischer Ausbildung. In: Leistungssport 1/1995.
6. Schoenborn, R.: Trainingsuntersuchungen – Vortag, München, 1991.