

Luka Milanović
Marino Bašić
Marko Milanović

RAZVOJ BRZINSKO – EKSPLOZIVNIH SVOJSTAVA U TENISU (SAQ)

1. UVOD

U literaturi koja se bavi kondicijskom pripremom sportaša (Pearson, 2001., Graham, 2000.) u posljednje se vrijeme brzina, agilnost i eksplozivna snaga mogu pronaći u zajedničkom kontekstu. Zajednički naziv za ove tri motoričke sposobnosti je brzinsko-eksplozivna svojstva, odnosno SAQ (speed, agility and quickness). Ove se sposobnosti tretiraju zajednički, zbog nekoliko zajedničkih karakteristika: koriste iste energetske resurse, na sličan način podražuju živčani sustav, imaju zajedničke faktore o kojima ovisi razina pojedine sposobnosti i potrebno je zadovoljiti iste preduvjete za intenzivan trening pojedine motoričke sposobnosti. Također se smatra da sportaši s izraženijim brzinsko-eksplozivnim svojstvima lakše kontroliraju svoje tijelo u urgentnim trenajnim i natjecateljskim situacijama što uvelike pridonosi prevenciji ozljeda.

2. ZAHTJEVI TENISA

Po dominaciji motoričkih sposobnosti tenis pripada sportovima u kojima prevladava koordinacija (spretnost) i agilnost (okretnost) sportaša (Milanović, 2004). Tenis karakterizira veoma velik broj različitih tehnika (udaraca i kretanja) koje se pretežno izvode maksimalnom brzinom u dugom vremenskom razdoblju. Logično je da na uspješnost utječe više motoričkih sposobnosti. (Zmajić, 2003). Za uspješnost u tenisu najviše su odgovorne sposobnosti koje čine brzinsko-eksplozivna svojstva (brzina, agilnost, eksplozivna snaga) (Tablica 1 i 2) zbog reaktivnih zahtjeva igre i trajanja pojedinog boda koje ovisi o podlozi na kojoj se igra, ali se energetske potrošnjom zadržava u anaerobnom režimu rada. Iz tog razloga kondicijski trening tenisača mora imati za cilj razvoj i održavanje ovih sposobnosti.

Tablica 1. Važnost pojedinih sposobnosti u tenisu (Pyke, 2001 prema Milanović, 2003)

1 – mala važnost 2 – srednja važnost 3 – velika važnost

	Maksimalna brzina	Startna brzina i ubrzanje	Brzinska izdržljivost	Brza promjena pravca kretanja
Tenis	1	3	-	3

Tablica 2. Važnost pojedinih motoričkih sposobnosti tenisača - ica (Neljak, 2003).

Motoričke sposobnosti	Ocjena značajnosti kod tenisača	Ocjena značajnosti kod tenisačica
Agilnost	+5	+5
Eksplozivna snaga	+5	+5
Brzina	+5	+5
Ravnoteža	+5	+5
Koordinacija	+4	+4

3. PROGRAM SAQ ZA TENIS

Najbolje vrijeme za rad na razvoju brzinsko-eksplozivnih svojstava je kraj uvodno-pripremnog dijela ili početak glavnog dijela treninga. Nakon što su vježbe za razvoj brzinsko-eksplozivnih svojstava usavršene, poželjno ih treba uklopiti u tehničko taktički dio treninga. Volumen treninga brzinsko-eksplozivnih svojstava temelji se na analizi teniskog meča, a intenzitet treninga brzinsko-eksplozivnih svojstava treba se maksimalno približiti natjecateljskom intenzitetu. Interval odmora treba osigurati kvalitetu i intenzitet kretanja, pa se optimalnim odnosom rada i odmora smatra 1: 2 ili 1 : 3 (Jukić, 2003). Nakon što su elementarna kretanja usvojena na najvišoj razini, sportaš vježbe za razvoj brzinsko-eksplozivnih svojstava treba provoditi u uvjetima nepotpunog oporavka. U svom sustavu treninga brzine, agilnosti i eksplozivnosti, Pearson (2001) govori o sedam etapa u realizaciji pojedinačnog treninga agilnosti:

1. razvoj dinamičke fleksibilnosti zagrijavanje kroz kretanja
2. razvoj trkačkih kvaliteta u konkretnom sportu
3. inervacija - unapređenje brzine stopala, agilnosti i kontrole tijela za konkretan sport
4. akumulacija potencijala – integracija prethodne tri etape
5. eksplozivnost – razvoj eksplozivnosti i akceleracije u različitim pravcima
6. iskazivanje potencijala – kratke, natjecateljske igre kao priprema za slijedeću razinu treninga
7. smirivanje organizma na kraju treninga.

Svaka od navedenih etapa promatra se u kontekstu pojedinačnog treninga, ali i u kontekstu dugoročnog unapređenja brzinsko-eksplozivnih svojstava.

Najpovoljnije senzibilne etape za razvoj brzinsko-eksplozivnih svojstava su godine neposredno prije puberteta te godine koje slijede nakon ubrzanog rasta i razvoja (Drabik, 1996). Budući da je kvaliteta mišićnog, ali i vezivnog tkiva, jedan od temeljnih uvjeta za učinkovito i brzo izvođenje kretanja, razdoblje nakon ubrzanog

rasta i razvoja najpovoljnije je za intenzivan razvoj ovih sposobnosti. Da bi bilo moguće provoditi intenzivan kondicijski trening ovih sposobnosti nakon ubrzanog rasta i razvoja, u prethodnim etapama sportskog razvoja važno je osigurati preduvjete s obzirom na mišićno i vezivno tkivo, te proprioceptivni sustav.

Tablica 3. Program SAQ kroz 6 tjedana prema Brown, E. L., Ferrigno, A. V., Santana, J. C. (2000)

CILJEVI: poboljšati snagu servisa, promjenu smjera i vrijeme reakcije.			
POTREBE	TJEDAN 1	TJEDAN 2	TJEDAN 3
Brzina	Skokovi iz skočnog zgloba Marširanja uza zid	A skip za udaljenost Padajući startevi	A skip za visinu Vučenje gume
Agilnost	Vježba "unutra – van" na mornarskim ljestvama Povratno trčanje 20 metara	Vježba "karioka" T – vježba	Vježba "unutra – van sa križnim korakom" na ljestvama 15 metara sa okretom
Reaktivnost	Lateralna kretanja Bacanje medicinske lopte u zid	Lateralni skokovi u stranu Bacanje medicinske lopte u zid	Lateralni skokovi u stranu i sprint Bacanje medicinske lopte u zid preko glave
	TJEDAN 4	TJEDAN 5	TJEDAN 6
Brzina & Agilnost & Reaktivnost	Cik – cak vježba na mornarskim ljestvama lateralno povratno trčanje 20 metara	Povratno trčanje sa križnim korakom Sprintevi na zna	Cik – cak povratno trčanje sa križnim korakom na mornarskim ljestvama Povratno trčanje u 8 smjerova
Brzina & Reaktivnost	Bacanje medicinske lopte u zid i sprint Brza reakcija u svim smjerovima na mornarskim ljestvama	Bacanje medicinske lopte preko glave i sprint Skokovi unutra – van na mornarskim ljestvama	Lateralno kretanje i bacanje medicinske lopte Prelazak kroz ljestve sa izvođenjem specifičnih kretnji
Agilnost & Reaktivnost	Lateralno kretanje sa obaveznim dodiranjem čunja na kliznoj traci	Lateralno kretanje sa hvatanjem lopte na kliznoj traci	Lateralno kretanje sa izvođenjem voleja
BILJEŠKE: Vježbe se izvode u 10 – 15 ponavljanja, 3 – 4 serije, pauza je u odnosu na rad 1 : 3 ili 1 : 4			

4. ZAKLJUČAK

Brzinsko-eksplozivna svojstva čine brzina, agilnost i eksplozivna snaga, a ujedno predstavljaju skup motoričkih sposobnosti vrlo važnih za uspjeh u tenisu. Visoka razina ovih sposobnosti postiže se dugoročnom sportskom pripremom, a najpovoljnije

razdoblje za razvoj je nakon intenzivnog rasta i razvoja. Prije provedbe intenzivnog treninga za razvoj brzinsko-eksplozivnih svojstava potrebno je zadovoljiti uvjete koji se odnose na usvojenost tehnika kretanja i razvijenost mišićnog i vezivnog tkiva, te proprioceptivnog sustava.

5. LITERATURA

1. Brown, E. L., Ferrigno, A. V., Santana, J. C. (2000). Training for speed, agility and quickness. Human Kinetics, Champaign IL.
2. Drabik, J. (1996). Children & Sports Training. Stadion Publishing Company, Inc. Island Pond, Vt.
3. Graham, J.F. (2000). Agility training. In: L.E. Brown, V.A. Ferrigno and J.C. Santana (Eds.), Training for speed, agility, and quickness.(pp. 79-144). Champaign, IL: Human Kinetics.
4. Jukić, I., Nakić, J., Milanović, L., Marković, G. (2003). Metodika treninga agilnosti. Kondicijska priprema sportaša. Zbornik radova međunarodnog znanstveno-stručnog skupa, Zagreb 21-22.02.2003. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Zagrebački sportski savez.
5. Milanović, D. (2004). Teorija treninga – Priručnik za praćenje nastave i pripremanje ispita. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
6. Neljak, B., Antekolović, L.J., Krističević, T., Višković, S. (2003). Kondicijska priprema u tenisu. U: D. Milanović., I. Jukić. (ur.) Kondicijska priprema sportaša, Zbornik radova, Međunarodni znanstveno – stručni skup, str. 557 – 565. Zagreb: 12. Zagrebački sajam sporta i nautike, 21 – 22 veljače, 2003.
7. Pearson, A. (2001). Speed, agility and quickness for soccer. London: A & C Black.
8. Zmajić, H. (2003). Natjecateljski tenis. Zagreb.