Dario Bašić Saša Ivanišević Davor Lješević

# BORILAČKI SPORTOVI KAO KONDICIJSKA PRIPREMA ZA DRUGE SPORTOVE

### 1. UVOD

Kondicijski treneri neprestano traže nove načine kako poboljšati sposobnosti svojih sportaša da bi na taj način postigli bolje rezultate. Jedna od metoda koja u tome može pomoći je uvrštavanje treninga borilačkih sportova u kondicijsku pripremu.

Borilački sportovi su polistrukturalne acikličke aktivnosti, a cilj im je simbolička destrukcija protivnika koja se postiže udarcima (boks, karate, taekwondo) ili bacanjima, gušenjima, polugama i zahvatima držanja (judo, hrvanje). Borilački sportovi se razlikuju po svojoj tehnici kao i na zahtjevima za potrebu posjedovanja određenih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti potrebnih za uspjeh (tablica 1.).

<b>Tablica 1.</b> Tjelesne sposobnosti potrebne za pojedine borilačke sportove (Cochran, 2001.	Tablica 1. 7	Tielesne sposobnost	i potrebne za po	ojedine borilačke s	sportove (Cochran. 2	001.).
--	--------------	---------------------	------------------	---------------------	----------------------	--------

Borilački sport	Aerobna izdržljivost	Anaerobna izdržljivost	Fleksibilnost	Mišićna izdržljivost	Mišićna snaga
Aikido	Nisko	Nisko	Srednje	Srednje	Nisko
Jujitsu	Nisko	Nisko	Srednje	Srednje	Srednje
Judo	Visoko	Visoko	Srednje	Visoko	Visoko
Karate	Visoko	Visoko	Visoko	Srednje	Visoko
Kung fu	Visoko	Visoko	Visoko	Srednje	Visoko
Muay thai	Visoko	Srednje	Srednje	Srednje	Visoko
Taekwondo	Visoko	Visoko	Visoko	Srednje	Visoko

Za kondicijsku pripremu najbolje je izabrati borilački sport na osnovi sporta kojim se sportaš bavi. Tako je primjerice za ragbijaše, nogometaše ili rukometaše preporučljivo da treniraju hrvanje i judo, dok bi za tenisače, odbojkaše ili trkače bili bolji udarački borilački sportovi poput karatea ili taekwondoa.

## 2. ZAŠTO BORILAČKI SPORT?

Postoje mnogi razlozi za uvrštavanje borilačkih sportova u kondicijsku pripremu sportaša. Mi ćemo navesti samo neke. Mnogi sportaši pretjerano razvijaju sposobnosti jedne strane tijela ili jednog ekstremiteta. Tada dolazi do neravnoteže jer dominantni dio posjeduje veću razinu snage, koordinacije, ravnoteže i propriocepcijske osjetljivosti.

To se događa zbog specifičnosti sporta i treninga koje primoravaju sportaša da dominantno koristi više jedan ekstremitet tj. da često ponavlja iste kretnje i na taj način opterećuje iste grupe mišića (npr. tenis, skok udalj, rukomet). Za razliku od tih sportova borilački sport je iznimka, jer je tamo cilj razviti obje strane tijela, te se na tome bazira i njihov trening.

Trening borilačkih sportova također utječe na pravilan odnos i ravnotežu između agonističke i antagonističke skupine mišića (npr. mišići prednje i stražnje strane natkoljenice trebaju biti razvijeni u odnosu 60:40). To se postiže izvođenjem različitih elemenata pojedinih tehnika borilačkih sportova poput udaraca nogom ili rukom.

Dinamička stabilizacija i razvoj mišića trupa su jedna od prednosti primjene treninga borilačkih sportova zbog velikog broja rotacija koja se događa prilikom izvođenja pojedinih udaraca, bacanja ili zahvata (Hemba, 1991.). Prilikom izvođenja tehnika iz borilačkih sportova (posebno tae kwan do ili karate) nalazimo biomehaničke i fiziološke zahtjeve koji su karakteristični za trening pliometrije (udarci u zraku, s okretom, bočni, s rotacijom), pa se na taj način razvija eksplozivna snaga kod sportaša.

Treningom borilačkih sportova razvija se i dinamička fleksibilnost koja se traži u specifičnim elementima pojedinih sportova (nogomet, rukomet, tenis).

Treningom borilačkih sportova također se poboljšava koordinacija, percepcija i usmjerenje pažnje, te se na taj način poboljšava sposobnost sportaša da efikasno reagira na nepredviđene situacije koje se događaju u sportaševoj aktivnosti (Hemba, 1991.).

Trening borilačkog sporta se većinom provodi u obliku intervalnog treninga u trajanju pojedinih tehnika 30 do 60 sekundi i pauze u odnosu na rad 1:2 za početnike, a 1:1 za napredne vježbače. Trening borilačkih sportova dominantno razvija lokalnu mišićnu izdržljivost kroz ponavljanja određenih borilačkih tehnika do pojave zamora.

Borilački sport također utječe na kognitivne dimenzije zbog svoje kompleksne strukture, te na konativne faktore smanjujući razinu anksioznosti koja je prisutna kod određenog broja sportaša, kao i smanjenje agresivnosti koje može imati negativan utjecaj na konačan uspjeh u pojedinim sportovima ili sportskim disciplinama.

Posebno je dobro provoditi trening borilačkih sportova u treningu djece sportaša.

### 3. PRIMJENA RAZLIČITIH BORILAČKIH SPORTOVA

U borilačkim sportovima postoji velik broj rekvizita poput vreći za udaranje (teških ili laganih), kruški, fokusera, kimona koji se mogu koristiti u kondicijskoj pripremi.

Postoji velik broj borilačkih sportova koji se mogu provoditi sa ciljem poboljšanja kondicijske pripreme u različitim sportovima (tablica 2.).

**Tablica 2.** Primjena borilačkih sportova u odnosu na zahtjeve u pojedinom sportu (McClellan, i Anderson, 2002.).

mode	utjecaj	vježbe	zabilješke					
Fokuseri	<ol> <li>poboljšanje kretanja trupa prilikom brzih kretnji</li> <li>poboljšanje koncentracije</li> <li>poboljšanje koordinacije ruka – oko</li> <li>poboljšanje dinamičke propriocepcije</li> </ol>	direkti     krošei     aperkati     različite     kombinacije	obvezno bandažirati šake da ne bi došlo do ozljeda     kontrolirani udarci u fokusere					
Preporučljivo za sportove: Sportovi u kojima je potrebna brzina s različitim rotacijama i promjenama smjera poput tenisa.								
Borba u kimonima	<ol> <li>poboljšanje kretanja trupa prilikom brzih kretnji</li> <li>poboljšanje koncentracije</li> <li>metabolički trening za gornji dio tijela</li> <li>poboljšanje kinestetičkog osjećaja</li> <li>pobuđivanje natjecateljskog duha</li> </ol>	1. borba za unutrašnji hvat (2 – 3 min)	kontrola trenera da ne bi došlo do ozljeda					
Preporučljivo za sportove: Američki nogomet, ragbi, nogomet, hrvanje, rukomet i druge kontaktne sportove.								

Hemba (1991.) preporučuje provođenje treninga borilačkih sportova dva do tri puta tjedno u trajanju od 45 minuta do sat vremena s odnosom rada i odmora 1:2 ili 1:3, a najčešće bi ga trebalo provoditi u prijelaznom razdoblju.

Prilikom provođenja treninga borilačkih sportova moramo paziti na sigurnost da ne bi došlo do ozljeda.

To se postiže na način da za vrijeme treninga bude disciplina, da nema nepotrebnog pričanja, da bude dovoljno pauze između vježbi zbog gubitka koncentracije te da se provode kvalitetno zagrijavanje na početku treninga kao i priprema specifičnih dijelova tijela i kritičnih zona koje će biti pod najvećim opterećenjem tijekom treninga.

Svaki borilački sport ima svoja specifična načela i načine provođenja. Ovdje će biti objašnjeni samo neki.

### 4. JUDO

Judo pripada skupini polistrukturalnih sportova u kojima se kretnje izvode u dinamičnim i varijabilnim uvjetima direktnog sukoba sa protivnikom (Sertić, 2004.).

Judo trening se sastoji od (Richards, 1982.): 1. sigurnosti, 2. razvoja izdržljivosti (krvožilne i mišićne), 3. razvoja jakosti u kombinaciji s razvojem fleksibilnosti i brzine. Za razvoj izdržljivosti Richards (1982.) preporučuje provođenje zahvata držanja i borbu u parteru, ali se mogu provoditi i različite varijante borbi u stojećem položaju.

U judu se uče tehnike padanja što može smanjiti kasnije ozljede prilikom pada u tijeku sportske aktivnosti (ragbi, nogomet, rukomet i sl.). Velike koristi od dobrog savladavanja tehnike padanja mogu imati nogometni golmani.

### 5. HRVANJE

Hrvanje je vrlo složena i teška sportska aktivnost u kojoj se kretanja izvode u varijabilnim uvjetima oko svih osi i ravnina, te u svim pravcima, a prema kriteriju strukturalne složenosti spada u polistrukturalne aciklične aktivnosti (Marić 1985., 1990.).

U jednadžbi specifikacije hrvanja (Marić, i sur. 2003.) na prvo mjesto se postavlja snaga (maksimalna, eksplozivna, repetitivna i statička), zatim brzina, koordinacija, ravnoteža i fleksibilnost).

U hrvačkom treningu postoji velik broj vježbi u parovima (Baić i sur.) koje utječu na razvoj snage i fleksibilnosti trupa, a ne zahtijevaju posebnu opremu ili prostor. Kod tih vježbi treba voditi posebnu brigu o pravilnoj tehnici izvođenja vježbi i drugih metodičkih uputa koje se tiču doziranja opterećenja, kao i sigurnosnih faktora da ne bi došlo do ozljeda. U hrvanju se posebna pažnja posvećuje jačanju vrata što je posebno važno u sportovima gdje vrat spada u kritične zone lokomotornog aparata kao u nogometu ili auto – moto sportu. Hrvanje može imati posebno dobar utjecaj ako se primjenjuje u sportovima poput nogometa, ragbija, rukometa i košarke gdje također ima puno kontakata s protivnicima. Hrvanje razvija natjecateljski duh, što se pozitivno odražava u situacijama u sportu kada je nepovoljan rezultat za sportaša.

### 6. LITERATURA

- 1. Baić, M., Marić, J., i Valentić, M. (2004.). Bazične i specifične hrvačke vježbe u parovima za razvoj snage i fleksibilnosti trupa. *Kondicijski trening* 2(2), 34 43.
- 2. Cochran, S. (2001.). *Complete Conditioning for Martial Arts*. Human Kinetics, Il Champaign.
- 3. Hemba, G. (1991.). A contemporary application to sports strength and conditioning. *Strength Cond. J.* 13(2): 31 34.
- 4. Marić, J. (1985.). Rvanje klasičnim načinom. Zagreb: Sportska tribina.
- 5. Marić, J. (1990.). Rvanje slobodnim načinom. Zagreb: Sportska tribina.
- 6. Marić, J., Baić, M., i Aračić, M. (2003.). Kondicijska priprema hrvača. Međunarodni znanstveno stručni skup. *Kondicijska priprema sportaša*, Zagrebački velesajam, Zagreb, 21. i 22. veljače.
- 7. McClellan, T., i Anderson, W. (2002.). Use of Martial Art Exercises in Performance Enhancement Training. *Strength Cond. J.* 24(6): 21 30.
- 8. Richards, J. (1982.). Conditioning for Judo: and Judo as a Conditioner for Other Sports. *Strength Cond. J.* 32 33.
- 9. Sertić, H. (2004.). *Osnove borilačkih sportova*. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.