

TRENER ROKOMET



Letnik 13 / številka 2 / leto 2006



Funkcionalna anatomija ramenskega sklopa z vidika osnovne moči



Igra 2x3:3 kot metodični korak pri prehodu iz malega rokometna na roket po celem igrišču



Conska obrambna formacija 6:0

- Izdaja:** Zduženje rokometnih trenerjev Slovenije
Davčna številka: 75347083
Matična številka: 1120085
Transakcijski račun: 02015-0087754554 pri NLB, Ljubljana
Internet: www.rokometna-zveza.si
E-pošta: marko.primozic@guest.arnes.si
marko.sibila@guest.arnes.si
- Predstavniki:** dr. Marko Šibila
- Odgovorni urednik:** Marko Primožič
- Uredniški odbor:** dr. Marko Šibila
dr. Marta Bon
Boris Čuk
Boris Zupan
Uroš Mohorič
- Jezikovni pregled:** Bogdan in Tatjana Košak
- Naslov uredništva:** Združenje rokometnih trenerjev Slovenije
Kongresni trg 3, p.p. 535, 1000 Ljubljana
Telefon: (01) 241 87 04, Fax: (01) 241 87 18
- Naklada:** 500 izvodov
- Oblikovanje in tisk:** TOPS d.o.o., Železniki
- Foto:** Marko Primožič
- Kraj in datum izdaje:** Ljubljana, december 2006
- Revija je sofinancirala:** FUNDACIJA ZA FINANCIRANJE ŠPORTNIH ORGANIZACIJ V REPUBLIKI SLOVENIJI

Tehnična navodila avtorjem:

Besedilo pošljite po elektronski pošti na naslov marko.primozic@guest.arnes.si ali na disketi na naslov Marko Primožič, Tavčarjeva ulica 23, 4220 Škofja Loka in na izpisu. Besedilo ne sme biti računalniško oblikovano (naj ne bo razlomljenih strani, besede nedeljene). Slikovno in grafično gradivo priložite na posebnih listih (v originalih, ne v fotokopijah!!!), vsako sliko s svojo številko, v tipkopisu pa naj bo označeno kam katera sodi. Podnapise k slikam vključite na ustrezno mesto kar v osnovno besedilo članka. Zaželeno je slikovno gradivo na fotografijah ali skenirano. Če imate printscrine naj bodo vključeni v tekst.

Ne pozabite dodati svojih podatkov: domači naslov, občino stalnega bivališča, matično in davčno številko, številko osebnega računa ter ime in sedež banke. Priloženo fotografsko in grafično gradivo vam bomo vrnili.

KAZALO

Marko Šibila Izpostavljenost poškodb ramenskega sklopa pri rokometu	6
Primož Pori, Nejc Šarabon Funkcionalna anatomija ramenskega sklopa treninga osnovne moči	10
Marko Šibila Igra 2x3:3 kot metodični korak pri prehodu z malega rokometna na rokomet po celotnem igrišču	17
Primož Pori Metodika učenja igralnih kombinacij v napadu	22
Dejan Čeranič Conska obrambna formacija 6:0	25
Mitja Bračič Primer načrtovanja kondicijskega dela treninga rokometne ekipe v poletnem pripravljalnem obdobju	34
Marko Tomić Poškodbe kolena pri rokometu – anatomija in vrste poškodb	41
Marta Bon Nekatere dileme in perspektive slovenske rokometne stroke, Strokovni svet v slovenskem rokometu	47



Dva predsednika in predsednica



Demonstratorska vrsta – kadetska reprezentanca Slovenije



Teorija s prakso



Bivši predsedniki trenerske organizacije



Primož je utrudil reprezentanta



V družbi s trenerjem svetovnih prvakov

UVODNIK

V številki, ki je pred nami, je zbranih niz strokovnih prispevkov (Pori - Funkcionalna anatomija ramenskega sklopa Šibila – Igra 2x 3:3; Čeranič – Obrambna formacija 6:0; Pori – Metodika učenja igralnih kombinacij; Tomič – Poškodbe kolena pri rokometu; Bračič – Načrtovanje kondicijskega treninga v pripravljalnem obdobju), za katere verjamemo, da pomenijo zanimivo branje, hkrati pa bodo obogatili poznavanje rokometne stroke bralcev. Posebej pa bi omenila prispevek, ki je vezan na delovanje strokovnega sveta in je nastal zaradi spoznanja, da pristojnosti strokovnega sveta tudi članom naše organizacije niso prav razjasnjene. V prispevku so navedene naloge in kratek pregled dosedanjega delovanja. Brez analiz je moč ugotoviti, da je slovenska stroka v svetu prepoznavna in cenjena, v domačem okolju pa malo manj. Seveda se vsi

vpeti v delovanje strokovnega sveta zavedamo, da možnosti za izboljšanja in nadaljnji razvoj vedno obstajajo. Začenjamo tako, da s tem prispevkom odpiramo širšo javno razpravo o položaju in vlogi stroke. Pričakujemo vaše predloge in vzpodbude. Na ravni RZS je potrebna ustrezna generalna vizija razvoja stroke, predvsem pa ustvarjanje pogojev za realizacijo projektov. Če je v obdobju pred in v letu 2004 stroka imela ustrezno mesto, so se potem nekateri trudili, da bi stroko izrinili na rob. V zadnjem obdobju se kažejo »svetlejši časi«. Pomemben poudarek temu je že dejstvo, da se sej strokovnega sveta udeležuje tudi novi predsednik RZS. Verjamem, da bomo na ravni konstruktivnega, kulturnega dialoga našli možnosti za tvorno sodelovanje in vzajemno spoštovanje.

Marta Bon

Marko Šibila

IZPOSTAVLJENOST POŠKODB RAMENSKEGA SKLOPA PRI ROKOMETU

1 UVOD

Teorija in praksa športnega treniranja se pospešeno razvijata in nudita športnikom številne možnosti za izboljševanje zmožnosti premagovanja specifičnih obremenitev, ki se pojavljajo pri določenih športih. Strokovnjaki in znanstveniki pospešeno analizirajo tudi zakonitosti obremenitev in navora pri rokometu. Namen takšnih analiz je, da izluščimo bistvene dejavnike, ki vplivajo na večjo ali manjšo stopnjo obremenitve in s tem povezanega navora na rokometni tekmi ali treningu. Hkrati je cilj pri tovrstnih analizah tudi to, da se odkrije ključne dejavnike tveganja, ki lahko pripeljejo do poškodb. Na podlagi spoznanj, ki izhajajo iz omenjenih analiz, je potrebno poiskati sredstva (vaje) športnega treniranja, s pomočjo katerih športniki poleg izboljševanja svojih zmožnosti za premagovanje obremenitev tudi zmanjšujejo tveganje za nastanek različnih poškodb. Pri tem tako trenerjem kot športnikom pomagata dobro poznavanje anatomije človekovega telesa in poznavanje fizioloških dogajanj ob obremenitvah, ki so značilna za rokometno igro. Namen mojega prispevka je opisati nekaj ključnih situacij pri rokometu, kjer je izpostavljenost ramena zelo velika. Rame (sestavlja ga več sklepov) je pri izvajanju različnih rokometnih dejavnosti eden od ključnih delov telesa.

V zadnjem času je rokomet postal zelo hitra in dinamična igra. Najbolj opazne spremembe v igri so:

- veliko napadov se zaključijo v nekaj sekundah – ni več dolgih in počasnih napadov z veliko prekinitvami;
- posledično je veliko tehničnih napak;
- skoraj vsi napadi se začnejo s protinapadom;
- igralci poizkušajo čim hitreje priti v pozicijo, ki jim omogoča strel proti vratom;
- povprečno je na tekmo doseženih več zadetkov.

Glavni razlogi za te spremembe so:

- sprememba pravil;

- boljše obrambe – težko je doseči zadetek pri nasprotnikovi postavljeni conski obrambi;
- boljša fizična, tehnična in taktična pripravljenost igralcev;
- zahteve gledalcev.

Z vsem tem je povezano veliko tveganje poškodb, posebno v fazah igre, ko obrambni igralci izvajajo gibanja, ki preprečujejo napadalcem strele na vrata in prodiranja proti vratarjevemu prostoru. Poškodbe so bolj pogoste pri napadalcih, pojavljajo pa se tudi pri obrambnih igralcih. Pri rokometu je med najbolj izpostavljenimi sklepi ramenski sklop. Zato je dobro poznati nekatere osnovne anatomske in biomehane značilnosti ter obremenitve ramena pri rokometu. Prav tako pa je pomembno poznati igralne situacije, kjer je ramenski sklop najbolj obremenjen, s tem pa je največje tudi tveganje poškodb. Ramenski sklop ima največje amplitude gibov med vsemi sklepi v telesu, hkrati pa pri najbolj tipičnih rokometnih gibanjih (posebno strel na vrata) prihaja do največjih kotnih hitrosti in s tem do največje obremenitve ramenskega sklopa.

2 DELOVANJE RAMENSKEGA SKLOPA MED STRELOM

Dobro poznavanje strukture gibanja v ramenskem sklopu med strelom na vrata je zelo pomembno. Strel je sestavljen iz več faz. Prva je pripravljalna faza, kjer igralec zavzame uravnoteženo telesno pozicijo, s katere lahko izvede strel (strel s tal ali strel iz skoka). Igralci zavzamejo to pozicijo v zadnjem koraku zaleta.

Faze strela na vrata

Pripravljalna faza se pogosto nanaša na približevanje obrambnemu igralcu (ali/in vratom) in zavzemanju položaja za strel. Ta se uporablja za raztegnitev ustreznih mišičnih skupin (ekscentrična mišična kontrakcija), tako da je igralec v poziciji, ko lahko proizvede večjo mišično silo, kot bi jo lahko s samo koncentrično kontrakcijo v

naslednji fazi. Igralci začno protizamah z gibom roke, s katero streljajo nazaj, in z rotacijo trupa v desno ter prestavitvijo težišča na zadnjo nogo (Šibila, Bon, Štuhec, 1999) (slika 1).

Ob zaključku te faze pride do popolne retrakcije v kombinaciji z abdukcijo in maksimalno zunanjo rotacijo glenohumeralnega sklepa, ki je največji in najpomembnejši v ramenu. Opisani protizamah igralci ponavadi izvedejo v zadnjem koraku približevanja obrambnim igralcem (slika 1 in 2).

Druga možnost izvedbe protizamaha je tako imenovani bičev protizamah, ki je sestavljen iz hitrega dviga ramena brez kroženja in brez rotacije trupa (abdukcija ramena in fleksija komolca). Igralci uporabljajo to vrsto protizamaha v igralnih situacijah, kjer se odrivajo z noge, ki je na isti strani kot roka, s katero mečejo. Ta vrsta meta v skoku je bolj kompleksna in zahteva dobro razvito med in znotraj mišično koordinacijo. Igralci v večini primerov to gibanje izvedejo simultano z odzivom in ga nadaljujejo skozi fazo leta (slika 3).



Slika 1: Pozicija igralca ob koncu faze približevanja in protizamaha



Slika 2: Konec faze protizamaha



Slika 3: Primer bičevega protizamaha pri metu iz skoka



Slika 4: Začetek faze gibanja

Tovrstni protizamah se uporablja tudi pri strelih iz teka – brez zavzemanja osnovnega položaja za strel.

Po pripravljalni fazi (približevanje in protizamah) sledi faza zamaha, ki se prične z gibanjem roke naprej in se nadaljuje do trenutka, ko žoga zapusti roko (slika 4). Faza zamaha imenovana tudi faza kontrakcije je akcijski del strela. V tej fazi, v kateri se vse sile prenašajo na žogo, prihaja do maksimalnih koncentričnih aktivnosti vseh vključenih agonističnih mišičnih skupin. Po drugi strani pa prihaja do maksimalnega raztezanja antagonističnih mišic.

Zadnja faza strela je faza nadaljevanja gibanja, ko žoga že zapusti roko. Ta faza se začne takoj po izmetu žoge in ima funkcijo zaviranja roke oz. vključenega dela telesa. V tej fazi prihaja do hitrih upočasnjevanj gibanj telesa. Zaviranje pa je



Slika 5: Primer nadaljevanja gibanja po strelu

povezano z visoko ekscentrično aktivnostjo vključenih mišičnih skupin. Prihaja do upogibanja in notranje rotacije roke čez prsni koš (slika 5).

Faza vzpostavitve osnovnega položaja sledi prejšnji fazi in vzpostavi ravnotežje za izvajanje nadaljnjih gibanj v igri.

Iz zgornjih faz je razvidno, da je za izvedbo strela na vrata zelo pomembno pravilno delovanje ramenskega sklopa. Sila se iz trupa preko rame prenaša do roke, komolca in zapestja, ki strel usmerjajo in mu dajejo dodatno silovitost.

Lahko rečemo, da gibanje roke pri strelu na vrata predstavlja koncept odprte kinetične verige. Pravilno zaporedje vključevanja posameznih delov telesa povzroča maksimalne hitrosti strela. Pri vključevanju je potrebno slediti proksimalno-distalnemu principu (v začetnih fazah gibanja vključevanje večjih mišičnih skupin). Gibanje se začne v najbolj proksimalnem delu (kolčni sklep); sledi mu naslednji del (trup), vse do najbolj distalnega dela – zapestje (Zvonarek, Hraski, 1996). Za doseganje največje hitrosti na koncu te kinetične

Mišice ramenskega sklopa, ki so vključene pri izvedbi strela na vrata (Marone, 1993):

Faza meta	Vključene mišice
Faza protizamaha	<i>M. deltoideus</i> <i>M. supraspinatus</i> <i>M. infraspinatus</i>
Faza gibanja in pospeševanja	<i>M. subscapularis</i> <i>M. pectoralis major</i> <i>M. latissimus dorsi</i> <i>M. teres major</i>
Faza nadaljevanja gibanja, ko žoga zapusti roko	<i>M. latissimus dorsi</i> <i>M. supraspinatus</i> <i>M. infraspinatus</i> <i>M. teres major</i>

verige se gibanja manjših in lažjih delov telesa dodajajo gibanju večjih (vsak proksimalni del nudi oporo naslednjemu bolj distalnemu delu). Povečanje kotne hitrosti posameznega segmenta kinetične verige je povezano z ustavljanjem proksimalnega dela (kotna hitrost komolca je večja, ko se ramenski sklep ne premika). Za doseganje večje silovitosti strela je pomemben tip mišične kontrakcije - največja sila se proizvede pri ekscentrično-koncentrični mišični kontrakciji. Za optimalno izvedbo mora biti pri nekaterih mišičnih skupinah čas med ekstenzijo in kontrakcijo čim krajši.

3 IGRALNE SITUACIJE V KATERIH SE NAJPOGOSTEJE POJAVLJAJO POŠKODBE

Do poškodb ramenskega sklopa, tako obrambnega igralca kot napadalca, najpogosteje prihaja v fazi zaustavljanja napadalca. Obrambni igralci skušajo preprečiti napadalca izvedbo zadnje faze strela s kontaktom na nadlaket oziroma ramo. V tem trenutku je roka obrambnega igralca popolnoma iztegnjena, s tem pa je glenohumeralni sklep izredno nestabilen. Obstaja verjetnost, da napadalčev zamah povzroči poškodbo branilčeve rame, posebej še, kadar branilec ni pripravljen na tako silovito gibanje. Prav tako pa prihaja do poškodb pri napadalcih, kadar jih skušajo branilci nepravilno zaustaviti. V trenutku, ko je napadalčeva roka v fazi gibanja naprej in jih branilci ovirajo od zadaj oziroma od strani, prihaja do velikih tveganj poškodb ramenskih mišic, ligamentov in kit (slika 6).



Slika 6: Tipične obrambne akcije pri zaustavljanju napadalcev

Naslednja situacija, pri kateri prihaja do velikega tveganja poškodbe ramenskega sklepa, so padci, pri katerih igralec zaradi različnih razlogov ne more tehnično pravilno izvesti padca in s tem nevtralizirati silo, ki deluje na posamezne dele telesa. Igralci se lahko izognejo tem situacijam z različnimi kotaljenji (preval nazaj, judo preval, preval naprej, kotaljenje okrog vzdolžne osi) ali z amortizacijo, ki je večinoma izvedena z rokami in kombinirana z drsenjem po prsih in trebuhu oz. ritnicah in hrbtu. V nasprotnem primeru velika sila lahko povzroči poškodbo manjših delov telesa (rama). Najbolj nevarni padci se pojavljajo pri



Slika 7: Tipične igralne situacije, v katerih igralci izgubijo ravnotežje

prekrških v protinapadu, kjer branilec napadalca pri veliki hitrosti poriva v hrbet ali od strani. V takih primerih napadalec lahko pade na iztegnjeno roko, sila pristanka pa lahko povzroči različne vrste poškodb v ramenu (slika 7).

4 POŠKODBE RAMENA KOT POSLEDICA PREOBREMENTIVE ALI NEPRAVILNEGA PROCESA TRENINGA

Ramenski sklop je izpostavljen tudi različnim tipom poškodb, ki so posledica preobremenitve ali nepravilnega treninga – to vodi h kroničnim mišično-skeletnim težavam. Delno se to pojavlja zaradi velikega števila strelav, ki so izvedeni z maksimalno silo med treningom in tekmami. Za preprečitev teh težav je pomembna dobra splošna pripravljenost igralcev, ki vključuje dolgoročno pripravo, ta pa se začne že v mlajših starostnih kategorijah, ali kratkoročno pripravo (pravilno ogrevanje, pravilno razmerje mišične moči posameznih mišičnih skupin, ki so vključene pri rokometnem strelu, izboljšanje propriocepcije, izboljšanje gibljivosti). Kljub primernemu dolgoročnemu in kratkoročnemu treningu pa se poškodbam ramenskega sklopa ne moremo vedno izogniti.

5 VIRI IN LITERATURA

1. Marone, P. J. (1993). *Shulterverletzungen in Sport*. Deutscher Ärzteverlag, Köln.
2. Müller, E. (1982). Zur Bewegungsübertragung bei Wurfbewegungen. *Leistungssport* 12 (4), 314-324.
3. Šibila, M., Bon, M., & Štuhec, S. (1999). Kinematic basis of the two different jump shot techniques in the handball. In *Proceedings – 6. Sport Kinetics Conference 1999*, Ljubljana, 371-374.
4. Šibila, M., Pori, P., & Bon, M. (2003). Basic kinematic differences between two types of jump shot techniques in handball. *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn.*, vol. 33, 19-26.
5. Zvonarek, N., & Hraski, Ž. (1996). Kinematic Basis of the jump shot. *European Handball*, No.1, EHF, Vienna, 17-21.

Primož Pori, Nejc Šarabon

FUNKCIONALNA ANATOMIJA RAMENSKEGA SKLOPA Z VIDIKA TRENINGA OSNOVNE MOČI

UVOD

Ramenski sklop predstavlja enega najpomembnejših sklepov v rokometu. Funkcija ramenskega sklopa je med treningi in tekmami prisotna pri številnih napadalnih (različne podaje in streli) kot tudi obrambnih aktivnostih (zaustavljanje igralcev, blokiranje strelav). Analize igre kažejo, da rokometas v povprečju med tekmo izvede med 100 in 150 podaj, 10 strelav proti vratom in okoli 20 aktivnih zaustavljanj (Pori, 2003). Odvisno od vsebine vadbe, pa so lahko omenjene vrednosti na treningih še višje. Na treningih število podaj naraste tudi do tristo. Poleg njih rokometas med specifičnim strelskim treningom tudi do 80 krat strelja proti vratom. Avtor neke nemške raziskave navaja podatke o količini podaj, strelav in drugih obrambnih aktivnosti, pri katerih je ramenski sklop zelo izpostavljen. Po njegovih podatkih rokometas v tekmovalni sezoni izvede okoli 50000 podaj, 8000 strelav in okoli 6000 zaustavljanj in izrivanj obrambnega igralca (Martin, 1990).

Zaradi nenehne izpostavljenosti in visokih obremenitev ramenskega sklopa med tekmami in treningi (balistični streli, prisotnost nasprotnika) prihaja pri rokometasih pogosto do poškodb sklepov in ob sklepnih struktur rame. Švedski strokovnjaki so podrobno analizirali poškodbe na dveh svetovnih prvenstvih. Beležili so vrsto in vzroke za nastanek poškodb, ter faze igre, v katerih so nastale. Na 44 analiziranih tekmah so zabeležili kar 17 poškodb rame, od katerih je 6 poškodb zahtevalo daljše obdobje zdravljenja. Longitudinalna analiza 12 ekip 1. švedske lige je pokazala, da je bilo v 10 letih (kolikor je trajala analiza) prisotnih 18 zlomov roke, 18 strganih vezi in kar 117 ostalih poškodb rame (padci, udarci, nategnjeni ali natrgani ligamenti ...), ki pa niso zahtevale operacije. Opravili so tudi dveletno analizo desetih vrhunskih rokometnih igralcev in analizirali vsa obdobja sezone (prehodno,

pripravljalno, tekmovalno). Ugotavljajo, da je 87 % vseh poškodb bilo akutnih (razni padci, udarci), 13 % poškodb pa je zahtevalo resnejši proces rehabilitacije. Navajajo pa tudi podatek, da se je skoraj 70 % vseh poškodb zgodilo med tekmami. Zaključujejo, da je število poškodb rame odvisno od ravni tekme, števila ekip na turnirju, časa, ki ga porabi posameznik, in tudi od faz rokometne igre (napad, obramba). Več poškodb rame se pojavlja v fazi napada, čeprav tudi poškodbe v obrambi niso izključene (Andren-Sanberg, 2000).

V rokometu se poškodbe rame največkrat dogajajo v naslednjih primerih (Šibila, 2006):

- poškodbe napadalca pri streljih (slaba moč in stabilizacija rame, slaba razmerja med nasprotniki);
- poškodba, ki jo lahko povzroči obrambni igralec pri zaustavljanju napadalca, ki strelja proti vratom (vlečenje napadalca med strelom);
- poškodba, ki jo povzroči napadalec pri prodoru mimo obrambnega igralca (napadalec izkoristi silo gibanja proti vratom);
- različni nekontrolirani padci na rame v različnih fazah igre (padci v fazi protinapada ter z mesta krožnega napadalca).

Zaradi številnih omenjenih situacij/vzrokov med tekmami in treningi, ki lahko vodijo v poškodbe rame, je zelo pomembno, da trenerji razširimo znanja o celovitem pristopu k treningu rok in ramenskega obroča. Izhodišča treninga morajo temeljiti na natančnem poznavanju funkcionalne anatomije ramenskega sklopa kot vključevanja različnih mišičnih skupin pri gibih, ki so prisotni v različnih fazah rokometnih strelav/metov kot tudi drugih aktivnosti (obrambnih), ki jih izvajamo z rokami. Priprava rokometasa na obremenitve med treningi in tekmami mora biti usmerjena tako v najvišjo funkcionalno učinkovitost mišic rok in ramenskega obroča kot tudi v preventivo pred poškodbami.

ZGRADBA IN GIBI V RAMENSKEM SKLOPU

Ramenski sklop zaradi svoje zgradbe sodi med najkompleksnejše ter najgibljivejše sklepe v človeškem telesu. Spada med tako imenovane kroglične sklepe. Je več sklepov sistem, sestavljen iz petih med seboj ločenih sklepov, ki so funkcionalno združeni v dve skupini. Prvo skupino sklepov sestavljata *humero-skapularni* sklep (najpomembnejši sklep ramenskega obroča) in *subakromialni* sklep. Drugo skupino sklepov pa sestavljajo *skapulo-torakalni*, *akromioklavikularni* in *sternoklavikularni* sklep. Sklepi vsake skupine so med seboj v mehanski povezavi.

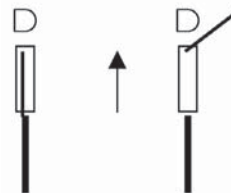
Zaradi ohlapnosti sklepne kapsule je ramenski sklep zelo nestabilen. Ramenske mišice nimajo pomena le v opravljanju gibov, pač pa so glavni stabilizatorji sklepa in s svojim sinhronim delovanjem stabilizirajo sklepne površine v anatomskem položaju. Pri gibih v ramenskem sklopu sodeluje kar 26 različnih mišic (kar tudi govori o kompleksnosti tega sklepa). Za stabilnost sklepa so v največji meri odgovorne mišice, tako imenovane rotatorne manšete (*m. supraspinatus*, *m. infraspinatus*, *m. subscapularis* in *m. teres minor*). Te mišice so še posebej obremenjene, ko je nadlahtnica v položaju abdukcije in ekstenzije dvignjena nad 90°, kar je pri strelih in podajah v rokometu zelo pogosto. Pomembno vlogo pri stabilizaciji sklepa imajo tudi *m. trapezius*, *m. serratus anteriorja*, *m. levator scapula* in oba *rhomboideusa*. Ostale pomembne mišične skupine, ki sodelujejo pri osnovnih gibih v ramenu, so še *m. pectoralis major*, *m. latissimus dorsi*, *m. deltoideus*, *dolga glava bicepsa*, *m. triceps brachi* in *m. coracobrachialis* (Bertolini in Leutert, 1987).

Gibi v ramenu so mogoči okoli treh medsebojno pravokotnih osi. Okoli prečne (frontalne) se izvajata *fleksija* in *ekstenzija*; okoli sagitalne osi *abdukcija* in *addukcija*; okoli vertikalne osi pa izvajamo *horizontalno fleksijo* in *horizontalno ekstenzijo* in *eksterno* ter *interno rotacijo rame*.

V nadaljevanju prikazujemo možne gibe v rami in najpomembnejše mišice, ki pri teh gibih sodelujejo.

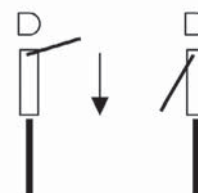
Fleksija (upogib) nadlahti pred sebe v bočni ravnini

- *m. pectoralis major* (klavikularni del)
- *m. deltoideus* (sprednji del)
- *m. coracobrachialis*
- *m. biceps brachi* (pomožni fleksor)



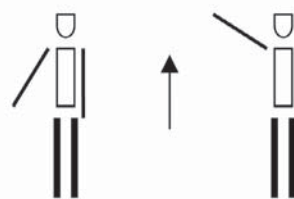
Ekstenzija (izteg) nadlahti za sebe v bočni ravnini

- *m. deltoideus* (zadnji del)
- *m. latissimus dorsi*
- *m. pectoralis major*
- *m. triceps brachi* in *m. teres major* (pomožna ekstenzorja)



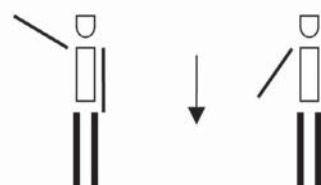
Abdukcija (odmik) nadlahti od hrbtenice v stran

- *m. deltoideus*
- *m. supraspinatus*
- *m. biceps brachi* (pomožni abduktor)



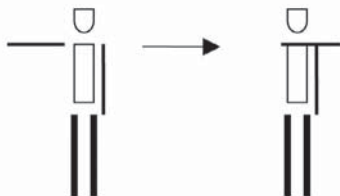
Addukcija (primik) nadlahti k hrbtenici

- *m. pectoralis major*
- *m. latissimus dorsi*
- *m. deltoideus* (sprednji, zadnji del), *m. coracobrachialis* in *m. triceps brachi* (pomožni adduktorji)



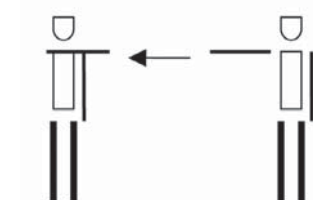
Horizontalna fleksija (upogib) nadlahti

- *m. pectoralis major*
- *m. deltoideus (sprednji del)*
- *m. serratus anterior*



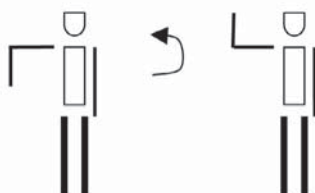
Horizontalna ekstenzija (izteg) nadlahti

- *m. deltoideus (zadnji del)*
- *m. trapezius (srednji snopi)*
- *m. rhomboideus*



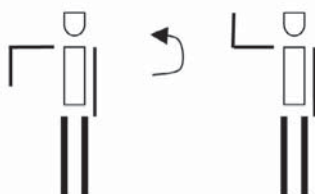
Eksterni ali zunanji rotatorji nadlahti (spodnji vogal lopatice potuje navzven – najpogosteje pridruženo abdukciji)

- *m. infraspinatus*
- *m. teres minor*
- *m. deltoideus*



Interni ali notranji rotatorji nadlahti (spodnji vogal lopatice potuje navznoter proti hrbtenici – najpogosteje pridruženo pri addukciji)

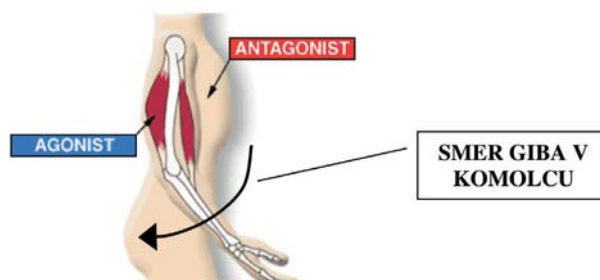
- *m. subscapularis*
- *m. pectoralis major, m. latissimus dorsi, m. teres major, m. deltoideus (sprednji del)*



ANALIZA STRELOV/METOV V ROKOMETU

Strel v rokometu lahko razdelimo na fazo protizamaha, fazo pospeševanja in fazo zaustavljanja. V fazi protizamaha se ustvarjajo optimalni pogoji (ekscentrična mišična kontrakcija) za kasnejšo fazo pospeševanja. Mišice se ustrezno podaljšajo (raztegnejo) do te mere, da bodo sposobne proizvesti, kar se da visoko silo v koncentričnem delu. Ob koncu faze protizamaha je glenohumeralni sklep v največji zunanji rotaciji, nadlahtet je v abdukciji/fleksije in lopatica v retrakciji. Faza pospeševanja se začne, ko je metalna roka v največji zunanji rotaciji. Je zelo balistična (eksplozivna) faza. Hitrosti notranje rotacije v fazi pospeševanj lahko dosežejo tudi 9.000°/s. Ta faza je zelo kratka in največkrat traja manj kot eno sekundo. Zaključí se z izmetom žoge. Po izmetu žoge faza zaustavljanja zagotavlja/omogoča hitro, toda varno zmanjšanje hitrosti metalne roke. Roka v tej fazi nadaljuje gibanje z notranjo rotacijo ter horizontalno addukcijo. V tabeli 1 prikazujemo vključevanje posameznih mišičnih skupin, kot tudi tip mišičnega krčenja v različnih fazah strela.

Kot smo lahko videli na primeru osnovnega strela v rokometu, se določene mišične skupine v posamezni fazi strela krčijo istočasno, ko se druge mišične skupine raztezajo. Glede na položaj na posamezni okončini delimo mišice na agoniste in antagoniste. Agonisti so tiste mišice, ki izvajajo nek gib, antagonisti pa tiste mišice, ki temu gibu nasprotujejo oziroma izvajajo nasproten gib. Zato je tudi postavitvev teh mišic na nasprotni strani okončin. Npr. mišica *m. biceps brachii* upogiba komolčni sklep in je na sprednji strani nadlahtnice, *m. triceps brachii* pa izteguje komolčni sklep, njen



Slika 1: Ekstenzija (izteg) komolca

Tabela 1: Gibi v ramenu, vključevanje mišičnih skupin ter tip mišičnega krčenja v različnih fazah strela

FAZA STRELA	GIBI V RAMENU (ROKI)	VKLJUČENE MIŠICE	TIP MIŠIČNEGA KRČENJA
f. protizamaha	Abdukcija/ekstenzija nadlahti, retrakcija lopatice, zunanja rotacija	<i>m. infraspinatus</i> <i>m. teres minor</i> <i>m. deltoideus</i>	KONCENTRIČNI
		<i>m. subscapularis</i> <i>m. pectoralis major</i> <i>m. latissimus dorsi</i> <i>m. supraspinatus</i>	EKSCETRIČNI
f. pospeševanja	Elevacija nadlahti	<i>m. deltoid anterior</i> <i>m. pectoralis major</i>	KONCENTRIČNI
	Notranja rotacija	<i>m. subscapularis</i> <i>m. pectoralis major</i> <i>m. latissimus dorsi</i>	KONCENTRIČNI
f. zaustavljanja	Notranja rotacija Horizontalna addukcija	<i>m. deltoid posterior</i> <i>m. supraspinatus</i> <i>m. infraspinatus</i> <i>m. teres minor</i> <i>m. trapezius</i> <i>m. rhomboids</i>	EKSCETRIČNI

položaj pa je na zadnji strani nadlahtnice (slika 1). V primeru, da iztegujemo roko, bo triceps agonist, biceps pa antagonist. Poleg tega obstaja med agonisti in antagonistami refleksna zveza, disinaptična recipročna inhibicija. Ko napenjamo agonistično mišico, npr. iztegovalko, refleks povzroči inhibicijo antagonistov (upogibalke) in njegovo dodatno sprostitvev in s tem hitrejšo regeneracijo. Zelo podobno velja za druge gibe v rami.

PRISTOP K TRENINGU OSNOVNE MOČI RAMENSKEGA OBROČA

V rokometni praksi trenerji največkrat uporabljamo vaje za razvoj moči, ki s svojo vsebino posnemajo različne mete v rokometu. Uporabljamo jih tako pri balističnih soročnih metih velikih težkih žog, kot so na primer soročni meti s prsi in iznad glave ter enoročnih metih malih težkih žog. Tudi pri treningu moči v fitnessu zelo pogosto/najraje posegamo po vajah namenjenim razvoju moči iztegovalkam komolca in horizontalnim primikalkam nadlahti (potisk s prsi, sklece, francoski bench in druge). Tovrsten

izbor vaj povzroči, da določene mišične skupine izvajajo delo vedno v koncentričnem, druge pa v ekscentričnem tipu mišičnega krčenja. Enoličen trening, predvsem pa neustrezen izbor vaj, lahko povzroči nesorazmerja v moči med agonisti in antagonistami, kar pa lahko posledično vodi v poškodbe ramena. Z vidika posameznih faz rokometnega strela (Tabela 1) bi to pomenilo, da vse preveč časa namenimo treningu moči mišičnih skupin, ki sodelujejo v fazi pospeševanja, zanemarjamo pa mišične skupine, ki morajo silo, ki je nastala po izmetu žoge, zaustaviti (faza zaustavljanja).

Tudi na telesih naših varovancev so velikokrat zaradi zapostavljenosti treninga moči vidna nesorazmerja v razvitosti določenih mišic zgornjega dela telesa. Nesorazmerja se največkrat pojavljajo če primerjamo i) levo in desno stran telesa (dominantna (strelna) roka je največkrat bolj razvita od nedominantne roke), ii) iztegovalke komolca (*m. triceps brachii*) z upogibalkami komolca (*m. biceps brachii*), iii) sprednji del z zadnjim delom rame.

Trening osnovne moči za roke in ramenski obroč je lahko zelo pester. Na voljo imamo različne

naprave in rekvizite, s katerimi lahko izvajamo vaje za razvoj osnovne moči vseh mišičnih skupin zgornjega dela telesa (naprave v fitnesu, ročke, škripci, elastike, težke žoge). V nadaljevanju prispevka vam želimo pokazati nekaj primerov omenjenih vaj ob upoštevanju funkcionalne

anatomije rame oziroma v vseh tistih gibih rame, ki so pomembne za učinkovito izvedbo različnih rokometnih metov. Vse vaje prikazujemo tako, da vsaki vaji za agonista sledi vaja za antagonistu v vseh gibih ramenskega sklopa.

PRIMERI OSNOVNIH VAJE ZA MOČ ROK RAMENSKEGA SKLOPA Z NAPRAVAMI, ROČKAMI IN ŠKRIPCI

Horizontalna fleksija (upogib) nadlahti

Primeri vaj:

Potisk s prsi leže, metujček na napravi, metujček leže z ročkami, enoročni primik nadlahti s škripcem v predklonu

Slike vaj:

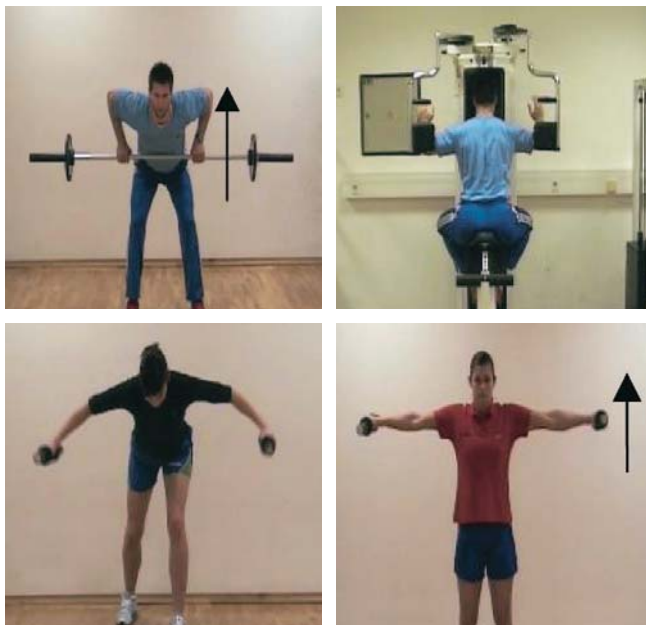


Horizontalna ekstenzija (izteg) nadlahti

Primeri vaj:

Veslanje v predklonu, metujček v nasprotni smeri, veslanje v predklonu z ročkami, veslanje sede na napravi

Slike vaj:

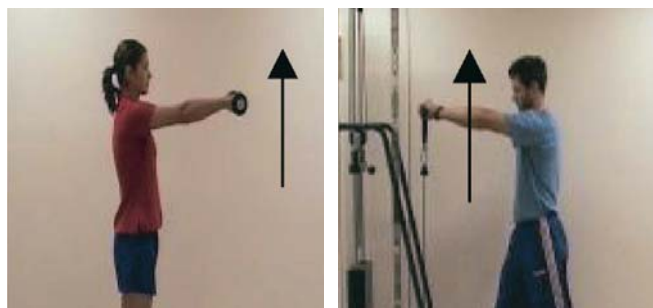


Ekstenzija (izteg) nadlahti

Primeri vaj:

Upogib nadlahti z ročkami stoje, upogib nadlahti s škripcem stoje

Slike vaj:

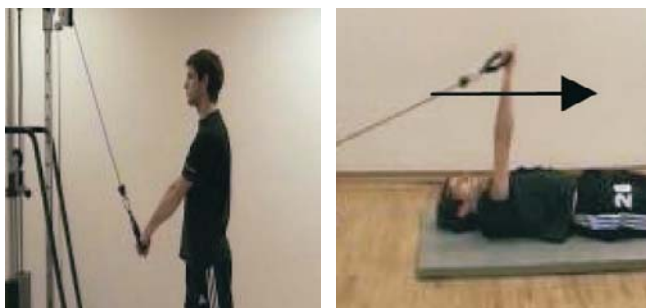


Fleksija (upogib) nadlahti

Primeri vaj:

Izteg nadlahti s škripcem stoje, izteg nadlahti s škripcem leže

Slike vaj:



Abdukcija (odmik) nadlahti

Primeri vaj:

Potisk nad glavo sede, potisk nad glavo z ročkami, odmik z ročkami, enoročni odmik s škripcem

Slike vaj:



Addukcija (primik) nadlahti

Primeri vaj:

Primik na glavo, zgibi na napravi, enoročni primik s škripcem, enoročni primik s škripcem na boku leže

Slike vaj:

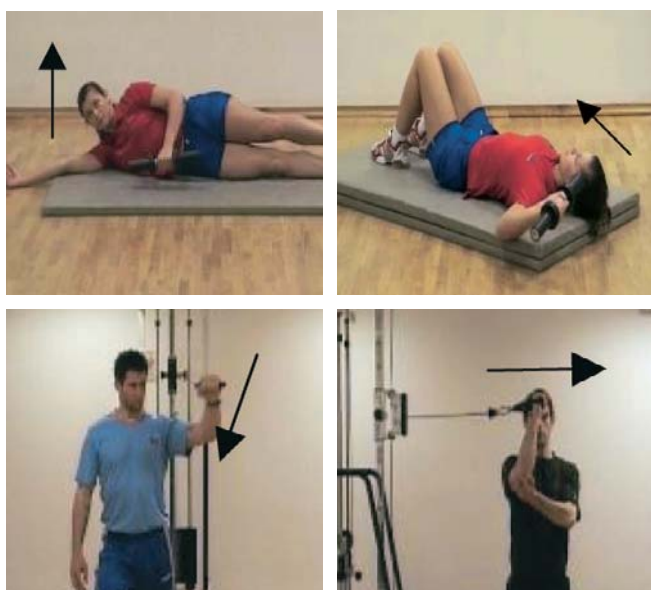


Zunanja rotacija nadlahti

Primeri vaj:

- zunanja rotacija nadlahti – nadlahet ob telesu
- zunanja rotacija nadlahti – nadlahet v položaju 90° abdukcije
- zunanja rotacija nadlahti – nadlahet v položaju 90° upogiba fleksije

Slike vaj:

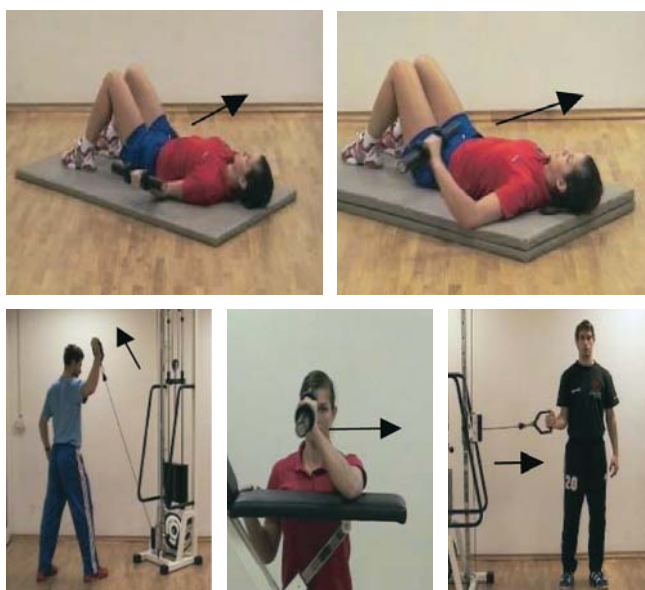


Notranja rotacija nadlahti

Primeri vaj:

- notranja rotacija nadlahti – nadlahet ob telesu
- notranja rotacija nadlahti – nadlahet v položaju 90° abdukcije
- notranja rotacija nadlahti – nadlahet v položaju 90° upogiba fleksije

Slike vaj:



V rokometu poznamo več kot 30 različnih podaj in strelav. Zaradi različne tehnike in tudi taktike izvedbe posameznih metov so tudi položaji rok med podajami ali streli različni. Zunanjo in notranjo rotacijo rame tako najpogosteje izvajamo položajih: i) nadlahet ob telesu (*bočni strel s tal, strel z naklonom*), ii) nadlahet v 90° abdukcije (*dolge podaje, streli s tal in v skoku, strel z odklonom*), iii) nadlahet v 90° fleksije (*komolčne podaje v teku – bočno, podaje iz naleta na postavljeno consko ali kombinirano obrambo*)

ZAKLJUČEK

Celovit pristop k treningu osnovne moči v rokometu je zaradi same specifikke športa (veliko balističnih metov ter drugih aktivnosti, ki jih opravljamo z rokami) zelo pomemben. Dobra osnovna moč rok in ramenskega obroča predstavlja dobro izhodišče za bolj poglobljene vsebine treninga moči v povezavi s proprioceptivnim (stabilizacijskim) kot tudi pliometričnim (metalnim) treningom rok in ramenskega obroča. O proprioceptivnem in pliometričnem treningu ramena bomo govorili v naslednji številki Trenerja.

Za zaključek naj povzamemo nekaj glavnih misli in načel treniranja osnovne moči mišic ramenskega sklopa:

- pri treningu moči je potrebno upoštevati funkcionalno anatomijo gibov v ramenskem sklopu (ekstenzija, fleksija, abdukcija, addukcija, horizontalna addukcija, horizontalna abdukcija, eksterna rotacija, interna rotacija);
- poleg agonistov v določenem gibu je potrebno krepiti še antagonista določene mišične skupine. Prepogosto so zelo močne prsne mišice (horizontalne upogibalke) in šibki antagonisti (horizontalne iztegovalke);
- proksimalne mišične skupine krepimo pred distalnimi (lopatiča pred vsem ostalim, sledijo majhne mišice ramena (rotatorji) in šele zatem se pomikamo bolj distalno (nadlahet in podlahet)) – pri tem ne gre za »on-off« sistem, pač pa prenašanje glavnine treninga z enega na drugega, čeprav vse skupaj izvajamo ves, čas vendar v različnih razmerjih;
- pri krepitvi oblopaticne muskulature je potrebno posebno pozornost nameniti predvsem paru »abduktorji-adduktorji« saj

njihova kombinacija omogoča pravilen (ob prsni koš potisnjen) položaj medialnega robu lopaticice, kar je odločilnega pomena za pravilno mehaniko gibanja v glenohumeralnem sklepu.

VIRI

1. Andren-Sanberg, A. (2000). Injuries in Team Handball. *Scan. J. Soc. Med.* 1, 56-64.
2. Bertolini, R in Leutert, G. Anatomski atlas-iz systemskega in topografskega gledišča. 1.del – zgornji in spodnji del. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1987.
3. Martin, D. (1990). Kursbusch 2. *Trainingslehre*. Wiesbaden.
4. Pori, P. (2003). Analiza obremenitev in napora krilnih igralcev v rokometu napadu. Doktorsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
5. Šibila, M., Bon, M in Pori, P (2006). V: Shoulder & Sport (injuries, prevention, movement control, rehabilitation). Team handball. 7-13.

Marko Šibila

IGRA 2 X 3:3 KOT METODIČNI KORAK PRI PREHODU IZ MALEGA ROKOMETA NA ROKOMET PO CELOTNEM IGRISČU

Sodoben vrhunski roket zahteva od igralcev izjemno individualno tehnično in taktično znanje in visoko razvite motorične sposobnosti – predvsem različne oblike moči, hitrost in prizadevnost. Igralci morajo biti tudi zelo vzdržljivi, saj je v igri vedno manj možnosti za počitek. Prav igra v visokem tempu, ki zahteva od igralcev visoko stopnjo vzdržljivosti, je ena izmed osrednjih značilnosti sodobnega modela rokometne igre. Težišče igre se prenaša na igro po celotni igralni površini. To je predvsem vidno pri doslednem izvajanju protinapadov in hitrih začetnih metov ter takojšnjem vračanju v obrambno polovico po izgubljeni žogi. Najboljši igralci so v teh aktivnostih zelo učinkoviti. Tudi pri delu z mlajšimi starostnimi kategorijami bi morali upoštevati značilnosti in zahteve, ki jih pred igralce postavlja sodobna rokometna igra. Celo več – predvideti bi morali, v katero smer se bo razvijala igra v letih, ko bodo igralci zaključili obdobje dela v mlajših starostnih kategorijah in se bodo priključili članskim moštvom. Na osnovi povedanega lahko rečemo, da bi pri najmlajših morali uporabljati igro z individualno obrambo pri malem rokometu (do desetega leta starosti) in pri prehodu na igro po celotnem igrišču. Individualno obrambo pa bi pri igri morali vsaj delno uporabljati tudi še v celotnem obdobju igralčevega razvoja, vključno s člansko konkurenco. V pričujočem članku bi želeli osvetliti enega od segmentov pri dolgoročnem razvoju igralcev – prehod od malega rokometna na roket po celotnem igrišču. Pri tem nam je lahko v veliko pomoč igra 2 X 3:3 kot posebna oblika igre, kjer je upoštevano otrokovo znanje, prav tako pa tudi njegove sposobnosti. Ta prehod je načeloma v starosti med devetim in desetim letom in je delno še povezan z igranjem malega rokometna.

UVOD

Pri delu z igralci mlajših starostnih kategorij je osnovno vodilo dejstvo, da otroci niso

“pomanjšani” odrasli, temveč se od njih v vseh smislih bistveno razlikujejo, kar je potrebno pri delu z njimi upoštevati.

Tako je potrebno pri načrtovanju dela v mlajših starostnih kategorijah te razlike upoštevati in slediti nekaterim temeljnim izhodiščem:

- načrtovanje dela pri mlajših starostnih kategorijah mora biti dolgoročno (večletno, načeloma najmanj štiriletno);
- pri tem ne upoštevamo t. i. letne ali sezonske periodizacije (ni klasične cikličnosti – pripravljalo, tekmovalo, prehodno itd. obdobje)
- tekmovalni rezultati ne morejo biti merilo kakovosti dela z mlajšimi starostnimi kategorijami. To toliko bolj velja, kolikor mlajši so otroci.

Prav vprašanje doseganja rezultatov v mlajših starostnih kategorijah je mnogokrat problematizirano. Dejstvo namreč je, da si otroci želijo tekmovali in primerjati med seboj. Tovrstnih motivov, ki se pojavljajo tudi pri drugih dejavnostih, npr. pri igri človek ne jezi se, šahu ali pa mnogih uličnih igrah, gotovo ne smemo omejevati, saj so naravni in ravno zaradi njih so različne igre za otroke zelo privlačne. Nesmiselno pa je tovrstne tekmovalne rezultate uporabljati kot merilo uspešnosti na enak način kot v absolutni, članski kategoriji. Pri otrocih je namreč dolgoročni cilj pomembnejši od kratkoročnega. Poleg tega pa na rezultat vpliva množica dejavnikov, ki lahko zamaskirajo izvor večje ali manjše tekmovalne uspešnosti pri posameznih ekipah ali igralcih.

Dolgoročnost razvoja igralcev in igralk v mlajših starostnih kategorijah je prikazana na skici 1. V športu razdelimo otroke na posamezne kategorije glede na njihovo starost. Problem tovrstne razdelitve je predvsem v tem, da otroci različno hitro zorijo in se lahko njihova biološka starost pri

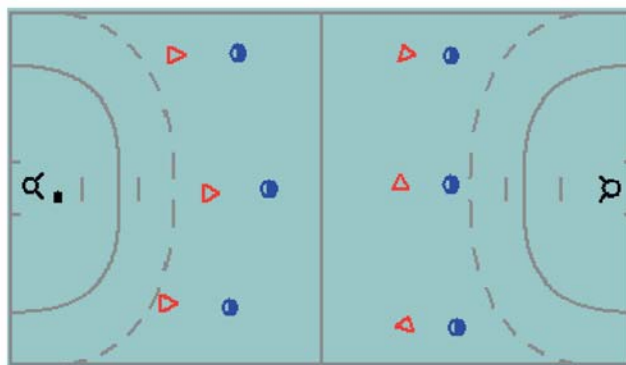
enaki koledarski starosti razlikuje tudi do dveh let. Trener bi moral pri svojem delu upoštevati tudi to dejstvo.

Mali roket je posebej prilagojena oblika rokometna, namenjena otrokom - največkrat v starosti od 7 do 10 let. Pravila igre se lahko prilagajajo – obstajajo predvsem napotila o najpomembnejših prilagoditvah pravil. Tako je igrišče veliko 13 X 20 m z zmanjšanim in od vrat enakomerno oddaljenim vratarjevim prostorom. Največkrat moštvi sestavljajo po štirje igralci v polju in vratarja. Tudi učenje različnih tehničnih in taktičnih aktivnosti poteka v tem obdobju v največji meri na igrišču za mali roket. Tako otroci v različnih vajah spoznavajo razsežnosti igrišča za mali roket (Šibila, Bon, Kuželj, 1999). To seveda bistveno vpliva na njihovo prostorsko zaznavanje. Seveda pa se tudi že v obdobju igranja malega rokometna pojavi potreba in predvsem želja otrok po igranju rokometna na celotnem, z uradnimi pravili določenem igrišču. Otroci pa v tem obdobju v največji meri ne telesno (morfološke mere in motorične sposobnosti) ne psihološko (zaznavanje problemskih situacij v igri, predelava zaznanih podatkov in ustrezno ukrepanje) še niso dozoreli za igranje rokometna po celotni igralni površini. Manjka pa jim tudi ustrezno znanje. Problematično je tudi veliko število soigralcev, s katerimi bi moral posameznik sodelovati in tudi število nasprotnikov, ki jih pri igri ovirajo. Takšna igra torej ne bi imela pravega smisla in bi z njo težko dosegali cilje svojega dela.

Na osnovi povedanega je torej jasno, da je bilo treba poiskati ustrezno metodično rešitev (način igranja), ki bi tudi igralcem v tej starosti omogočala igro po celotnem rokometnem igrišču. Takšna rešitev pa je morala biti prilagojena razvojnim značilnostim otrok. O tej problematiki so trenerji razmišljali že dolgo časa. Najpomembnejši prispevek k reševanju te problematike je igra 2 X 3:3, ki jo je v svojem prispevku prvi opisal Lutz Landgraf (Handball training, 1997). V kasnejših prispevkih so avtorji (Denne, 2001; Landgraf, Denne, 2001; Feldman, 2003) še nekoliko bolj natančno opisali smisel te igre in navedli možnosti različic oziroma metodičnih dopolnitev, ki osnovno obliko igre naredijo še uporabnejšo in zanimivejšo. Moj namen pa je igro z vsemi možnimi različicami predstaviti tudi slovenskim trenerjem.

OSNOVNA OBLIKA IGRE

Igralci obeh moštev so razdeljeni na trojke. Ena trojka posameznega moštva se nahaja v obrambni polovici, druga pa v napadalni polovici. Trojka, ki se nahaja v obrambni polovici, je zadolžena, da s pomočjo osebnega branjenja preprečuje napadalcem, da bi dosegli zadetek. Po osvojeni žogi pa je njihova naloga prenos žoge na nasprotno - napadalno polovico. Žogo lahko tja samo podajo, ne smejo pa se gibati na nasprotno stran. Po sprejemu žoge od igralcev v obrambni polovici pa je naloga igralcev v napadalni polovici doseganje zadetkov. Ko dosežejo zadetek ali izgubijo žogo, poskušajo z obrambnimi aktivnostmi otežiti ali preprečiti prenos žoge v napadalno polovico nasprotnika. Po določenem časovnem obdobju se vloge igralcev iz obrambne in napadalne polovice zamenjajo.

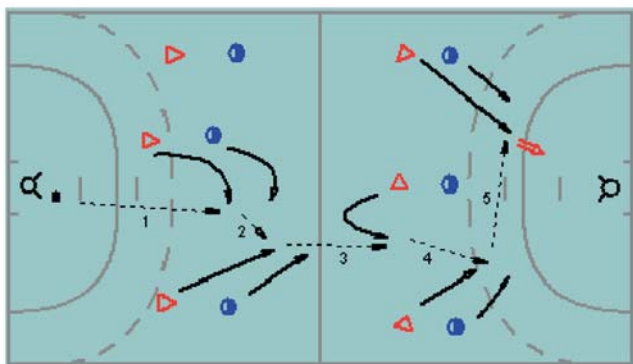


Skica 1: Postavitev igralcev v osnovni obliki igre 2 X 3:3

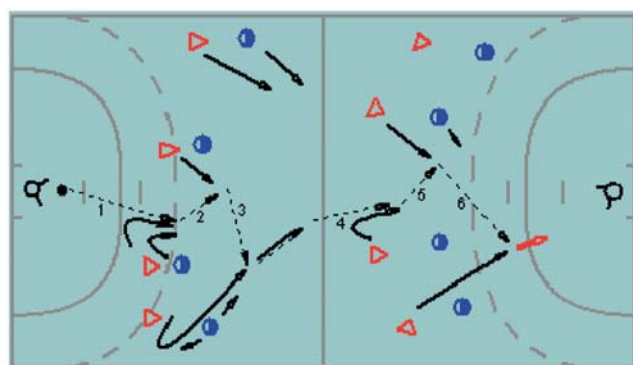
Na spodnji skici je razvidna ena izmed možnih igralnih situacij pri igri 2 X 3:3. Igralci se morajo neprestano gibati in poiskati ustrezne taktične in tehnične rešitve v igri. Pri tem jim pomaga relativno velik (pa ne prevelik) prostor in manjše število igralcev. Pri svoji igri mora v osnovi na polovici igrišča vsak igralec sodelovati z dvema soigralcema in se braniti proti trem nasprotnikom. Iz vidika zaznavanja in obdelave zaznanih situacij in ustreznega odločanja o nadaljevanju igre je takšna situacija ustrezna za to starostno stopnjo.

Druga možnost igranja osnovne oblike igre je igra z večjim številom igralcev – 2 X 4:4. Tako številčno razmerje lahko uvedemo iz različnih razlogov:

- če želimo, da igra več igralcev naenkrat;
- če ocenimo, da je število igralcev pri igri 3:3 iz tehničnih in taktičnih razlogov premajhno za doseganje učnih in tudi vzgojnih ciljev.



Skica 2: Ena izmed možnih situacij pri igri 2 X 3:3



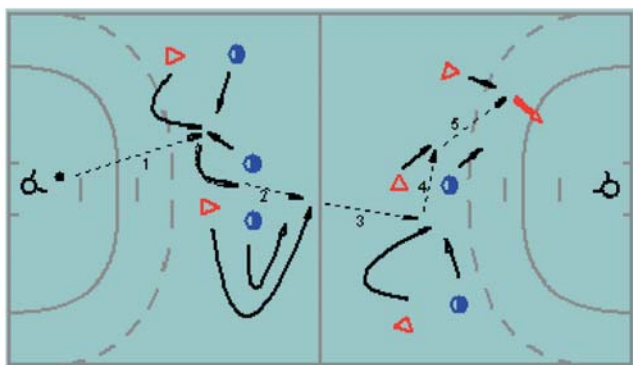
Skica 3: Igra 2 X 4:4

VARIANTE S ŠTEVILČNO PREMOČJO ALI ŠTEVILČNO PODREJENOSTJO V NAPADALNI POLOVICI

Glede na osnovno obliko igre pa obstajajo številne variante, ki lahko iz metodičnega vidika močno popestrijo vadbo in omogočajo lažje napredovanje igralcev. Ob tem pa trenerju ali vaditelju nudijo tudi druge možnosti pedagoškega ukrepanja.

Igra 2 X 3:2

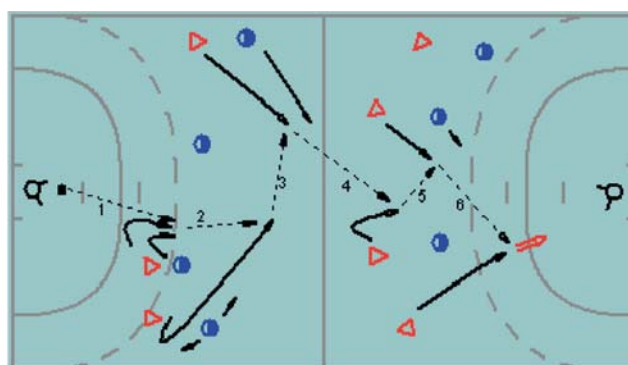
V prvi različici sestavlja moštvo pet igralcev – trije so na eni polovici igrišča, dva pa na drugi polovici.



Skica 4: Igra 2 X 3:2

Tako ima vsako moštvo številčno premoč na eni od polovic igrišča (napadalni polovici) in je številčno podrejeno na drugi strani igrišča. Tako se igralci navajajo igranja v posebnih situacijah, ki so značilne tudi za tekmovalni roket. Tudi tukaj po določenem času spreminjamo vloge igralcev v napadalni ali obrambni polovici in tudi situacije s številčno premočjo ali podrejenostjo.

Podobno kot pri prejšnji različici igre ima tudi tukaj moštvo igralca več v napadalni polovici in igralca manj v obrambni polovici igrišča. Razlika je le v številčnem razmerju, ki je sedaj štiri proti tri. Tudi cilji, ki jih želimo doseči, so podobni kot prej.

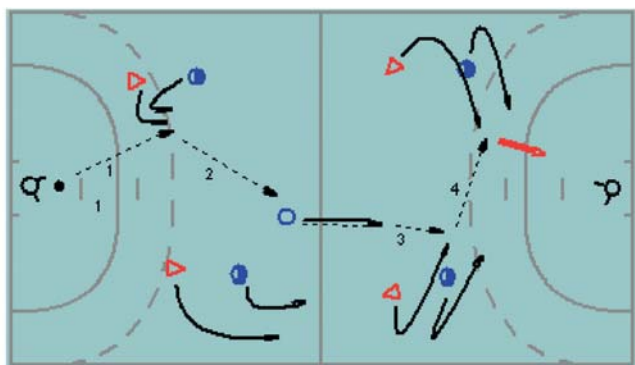


Skica 5: Igra 2 X 4:3

VARIANTI S PROSTIM ALI NEVTRALNIM NAPADALCEM

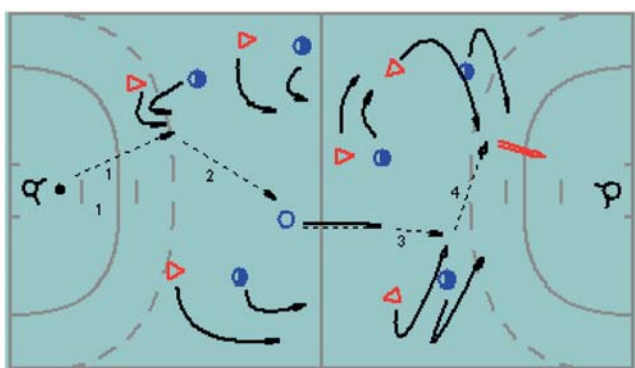
Pri teh različicah v igro na različne načine vključimo igralca, ki ima posebne naloge, in se lahko giblje po celotnem igrišču (na obeh polovicah). Takšni igralci lahko ostanejo del svoje ekipe, lahko pa sodelujejo izmenično z obema ekipama – glede na posest žoge.

V prvem primeru igrajo igralci igro 2 X 2:2 s prostim igralcem. Prosti igralec se lahko giblje po celotnem igrišču, njegova naloga pa je pomagati ekipi, ki ima v posesti žogo. Sam ne sme streljati na vrata. S svojim delovanjem skuša olajšati prenos žoge v napadalno polovico in pomagati soigralcema pri ustvarjanju priložnosti za strel. Za vlogo prostega igralca določimo tistega, ki po svojem rokometnem znanju in sposobnosti vodenja odstopa od ostalih, in se v tej vlogi ustrezno znajde. Tako tudi soigralci v igri z njim večkrat sodelujejo, saj čutijo, da so lahko z njim uspešnejši.



Skica 6: Igra 2 X 2:2 s prostim igralcem

Tudi v tej, osnovni, obliki igre 2 X 3:3 lahko dodamo prostega igralca in način igre je podoben kot pri prejšnji igri.

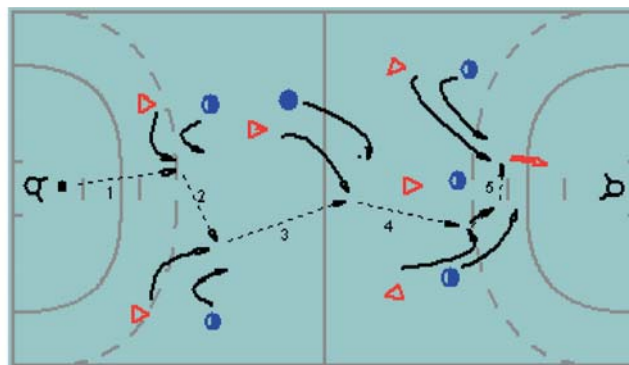


Skica 7: Igra 2 X 2:2 s prostim igralcem

VARIANTE S PAROM IGRALCEV, KI LAHKO TEČE PO VSEM IGRISČU (PAR »TEKAČEV«)

Pri teh različicah igre določimo par igralcev, ki ima posebno vlogo in s tem tudi posebne naloge v igri.

V prvi različici igre določimo enega od šestih parov igralcev za par »tekačev«. Ta par lahko svoje aktivnosti izvaja po celotnem igrišču. Po svojih sposobnostih in znanjih bi morala biti igralca v paru homogena. Načeloma bi morala biti ta dva igralca najbolj kakovostna v svojih moštvih. Lahko pa med igro naredimo tudi menjavo in se v tej vlogi preizkusijo tudi drugi igralci. Kot je razvidno tudi s skice, se tako na eni strani igrišča ustvari igra 4:4 na drugi pa ostaja 3:3 ali pa občasno celo 2:2. Tako seveda prihaja razlika v načinu igranja, saj ima eno moštvo v napadalni polovici povečano število igralcev (4:4), drugo pa normalno število (3:3) ali pa celo zmanjšano število (2:2). Zato moramo paziti, ko po

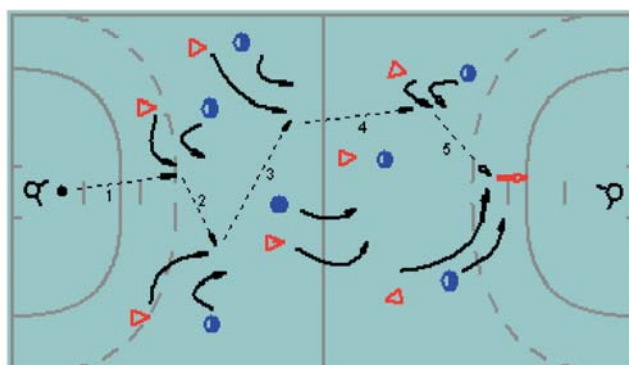


Skica 8: Igra 2 X 3:3 – eden od parov je v vlogi »tekačev« (zmeraj isti par, ki je trdno določen)

določenem času zamenjamo vloge igralcev v napadalni in obrambni polovici (kot je to značilno za osnovno obliko igre), da zamenjamo tudi polovico, kjer v osnovi začenjata igrati igralca iz para »tekačev«. Tako ima vsaka ekipa enake pogoje.

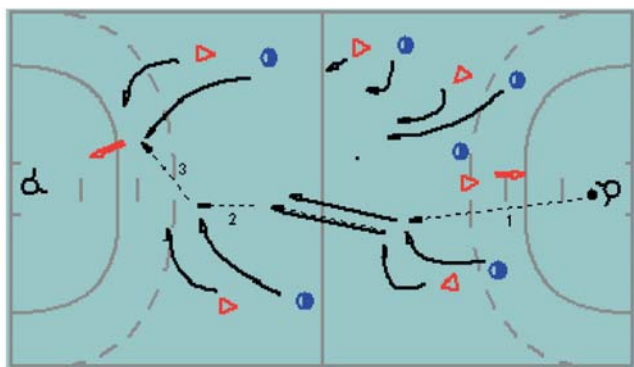
V drugi različici dodamo k že obstoječim šestim parom še en par, ki se lahko giblje po celotnem igrišču (par »tekačev«). Tako dobimo igro, ki bi jo lahko označili 2 X 3+1 : 3+1. Tudi s tem načinom igranja omogočimo sposobnejšim posameznikom več teka in dejavnosti, s katerimi se lahko izkažejo.

Pri zadnji različici igramo s šestimi pari – normalna igra 2 X 3:3. Eden od parov je v vlogi »tekačev« - lahko se giblje po celotnem igrišču. V



Skica 9: Igra 2 X 3:3 z dodatnim parom tekačev, ki je zmeraj isti – je trdno določen

tem primeru pa ta par ni stalno določen, ampak se igralci za to vlogo odločajo glede na situacijo. Torej je lahko »tekač« kdorkoli v ekipi. Pri tem pa morajo biti igralci ustvarjalni in dovolj pazljivi, da



Skica 10: Igra 2 X 3:3 – eden od parov je v vlogi tekačev. Ta par ni trdno določen, ampak se oblikuje glede na situacijo

se odločajo za prehod čez sredinsko črto ob najbolj primernem trenutku in samo takrat, ko tega ni napravil še nihče drug od soigralcev. Seveda se lahko potem nazaj na drugo stran giblje tudi drugi par ali celo dva, kar še popestri igro in omogoča igralcem učenje pravilnega taktičnega ravnanja.

LITERATURA:

- Denne, F. (2001). Jugend-Wetkampfphilosophie im Kreis Heidelberg. HT, 11/2001. Münster: Philippka Verlag.
- Feldman, K. (2003). Basics für alle ... Zweimal 3 gegen 3 Variationen. HT, 6/2003. Münster: Philippka Verlag.
- Landgraf, L. (1997). Zweimal 3 gegen 3 - ein Weg zum besseren Spielverhalten? HT, 2/1997. Münster: Philippka Verlag.
- Landgraf, L., Denne, F. (2001). »Zweimal 3 gegen 3 – Erfolg und Ausbildung Hand in Hand. HT, 5/2001. Münster: Philippka Verlag.
- Šibila, M., Bon, M., Kuželj, D. (1999). Mini roket v prvih razredih osnovne šole. Ljubljana: Fakulteta za šport.



Primož Pori

METODIKA UČENJA IGRALNIH KOMBINACIJ V NAPADU

UVOD

Gledano iz vidika dolgoročnega razvoja znanj in sposobnosti pri rokometaših je model usmerjanja in selekcioniranja v roketmet *do etape poglobljenega specialnega roketmetnega treninga* razdeljen na 4 osnovna obdobja:

Prvo obdobje (od 8 do 10 let) je namenjeno osnovnemu uvajanju začetnikov v roketmetno igro, za katerega je značilno:

- prosta igra (mini roketmet in elementarne igre); učenje elementarne roketmetne tehnike; vadba za izboljšanje osnovnih motoričnih sposobnosti – vsestranskost, ne samo tistih, ki neposredno vplivajo na uspešnost v roketmetu.

Drugo obdobje (od 10 do 12 let) je namenjeno osnovnemu treningu, za katerega je značilno:

- igra na velikem prostoru (prehod na pravo roketmetno igrišče); poudarjeno učenje individualnih znanj; raznolikost pri usmerjanju v igralno vlogo (igralcem dodelimo več igralnih vlog v napadu).

Tretje obdobje (od 12 do 14 let) je namenjeno univerzalnemu treningu na prvi stopnji, za katerega je značilno:

- igra v postavljeni conski ali kombinirani obrambi in napad proti takšni obrambi; usmeritev v dve ali tri igralne vloge; mnogostranska variabilna skupinska taktika – izbira taktičnih in tehničnih rešitev v posameznih značilnih roketmetnih situacijah.

Četrto obdobje (od 14 do 16 let) je namenjeno univerzalnemu treningu na drugi stopnji, za katerega je značilno:

- visok tempo igre; visoka natančnost pri izvajanju tehničnih elementov in sprejemanju taktičnih rešitev; prilagajanje nasprotniku in izbor ustreznih variant tehničnih in taktičnih rešitev glede na nastalo situacijo.

Tema prispevka »Metodika učenja igralnih kombinacij v napadu« z vidika doseženih sposobnosti in znanj rokometašev v procesu

treniranja sovpada s tretjim in četrtem obdobjem (univerzalni trening na prvi in drugi stopnji). Vadeči so do tega obdobja pridobili dovolj individualnih in skupinskih tehnično taktičnih znanj, da lahko pričnemo z uvajanjem osnovnih kolektivnih napadanih aktivnosti.

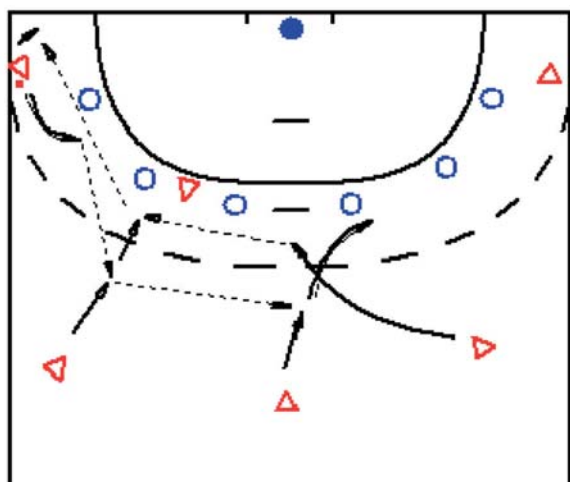
Uvajanje igralcev v igralne kombinacije v napadu morajo biti postopne in preišljene. Izbor in vsebine igralnih kombinacij morajo biti takšne, da so primerne (niso prezahtevne) starostni kategoriji oziroma skupini vadečih in da ponujajo vadečim pester izbor ustreznih rešitev glede na nastalo napadalno situacijo v igri.

Trenerji v trenažnem procesu in tekmah večkrat nismo zadovoljni z učinkovitostjo izvedbe določenih igralnih kombinacij svoje ekipe. Izpeljava teh se nam zdi »šablonska« in za nasprotnika preveč predvidljiva. Da bi povečali kakovost in učinkovitost izvedbe igralnih kombinacij v napadu, moramo na treningu k tovrstnim vsebinam pristopiti z ustrežno metodiko. To pomeni, da je potrebno igralno kombinacijo razdeliti na logične dele, preko katerih vadečim omogočimo postopnega učenja taktičnih zahtev določene igralne kombinacije. Vaje moramo oblikovati tako, da vadeči čim večkrat prihajajo v priložnost za strel oziroma v takšne igralne situacije, ki jim omogočajo pester (kreativen) izbor ustreznih tehničnih in taktičnih rešitev glede na nastalo igralno situacijo (podaja najboljše odkritemu soigralcu, prilagajanje nasprotniku itd.).

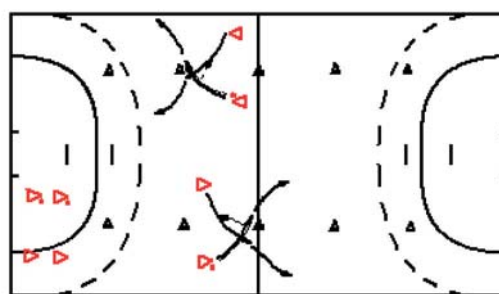
V nadaljevanju prikazujemo primer metodike učenja igralne kombinacije v napadu. Izbrali smo preprosto igralno kombinacijo, ki jo uporabljamo proti plitkim conskim obrambnim postavitvam (conska obramba 6:0).

Potek igralne kombinacije (slika 1):

- LK – LZ – SZ + DZ – strel
- LK – LZ – SZ + DZ – LZ – strel
- LK – LZ – SZ + DZ – LZ – KN - strel
- LK – LZ – SZ + DZ – LZ – LK - strel

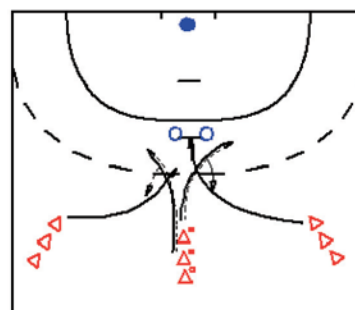


Slika 1: Križanje SZ z LZ ali DZ (KN je postavljen široko med 2. in 3. obrambnim igralcem)



3. Ogrevanje vratarjev po enojnem križanju (SZ+LZ; SZ+DZ)

Igralci so razporejeni v tri kolone (žoge imajo igralci na sredini). V obrambo postavimo dva igralca. Napadalci izvajajo izmenično križanja v levo in desno stran ter vodeno streljajo proti vratom s strelom v skoku.

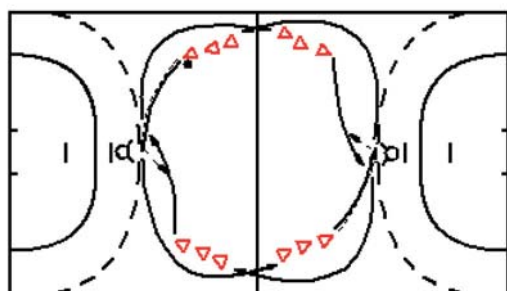


PRAKTIČNI PRIKAZ

UVODNI DEL

1. Križanja v štirih kolonah

Igralci so razporejeni v štiri kolone na obeh polovicah rokometnega igrišča, na položajih levega in desnega zunanega igralca. Na obeh straneh postavimo v obrambo igralca, ki se giblje v obrambi preži v smeri gibanja žoge. Igralci pričnejo sočasno s križanjem ter menjavo mest v kolono, ki se nahaja diagonalno (na drugo stran igrišča) glede na izhodiščni položaj.



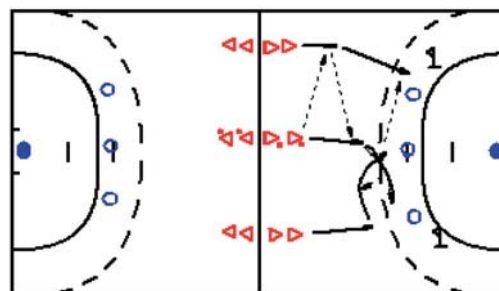
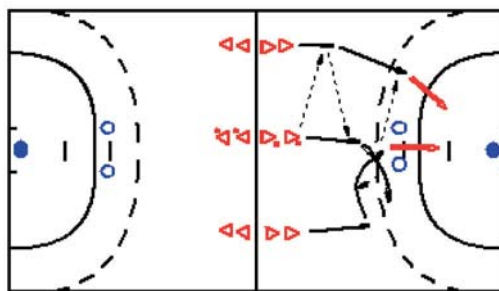
2. Križanja v parih med stožci

Na igrišču so v dveh vrstah postavljeni stožci na razdalji 4-5 m. Igralci v parih izvajajo pred stožci različna križanja (križanja z vodenjem žoge, križanje s povratno žogo, križanje z dvema podajama, križanje z nakazanim strelom proti vratom itd.).

GLAVNI DEL

4. Igra 3:2 in 3:3 na obeh straneh igrišča (križanje SZ+LZ ali DZ)

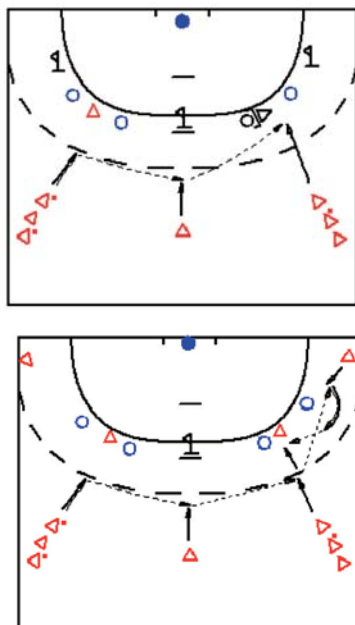
Igralci so postavljeni v trojke na sredini igrišča. Vajo pričnejo z aktivnimi podajami in



vzpostavivijo položajev treh zunanjih igralcev. Cilj vaje je igra 3:2 in 3:3 s križanjem SZ z LZ ali DZ. LZ in DZ zunanji igralec morata po križanju izbrati najboljšo rešitev (strel proti vratom, dolga podaja v smeri gibanja ali povratna žoga).

5. Igra 2:2 z LZ in KN ter 3:2 z LZ, LK in KN (isto na drugo stran)

Napadalci so postavljeni na položaje treh zunanjih igralcev. Po aktivnem prenosu žoge z ene na drugo stran igrišča, LZ ali DZ pričneta z igro 2:2 in 3:2. Z igro 2:2 in 3:2 želimo povečati sodelovanje med zunanjimi igralci in krožnim napadalcev. Pozorni smo, da se krožni napadalec pravilno postavlja (blokada, deblokada) glede na smer zaleta (oženje, širjenje) zunanjega igralca.



6. Igra 5:4 na levo in desno stran (LK, LZ, SZ, DZ in KN)

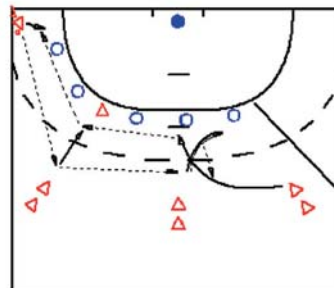
Pri tej vaji izvedemo zamišljeno igralno kombinacijo izmenično v levo in desno stran igrišča. Podaje si sledijo v naslednjem zaporedju (opis za levo stran): LK – LZ – SZ + DZ – LZ - LK Vsak igralec, ki je vključen v kombinacijo, mora



izpolniti taktično nalogo in vedno biti v priložnosti za zadetek ali aktivno podajo soigralcu.

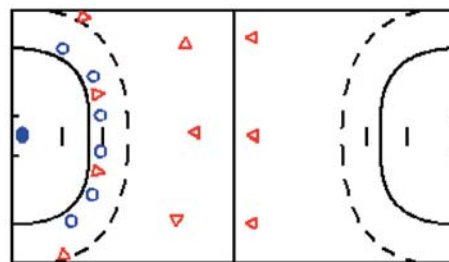
7. Igra 5:5 na levi ali desni strani igrišča (LK, LZ, SZ, DZ in KN)

Zaporedje podaj je enako kot pri prejšnji vaji. Ker gre v tem primeru za enakovredno število obrambnih igralcev in napadalcev, mora biti izvedba kombinacije še bolj natančna in učinkovita. Spodbujamo kreativnost igralcev na posameznih igralnih mestih.



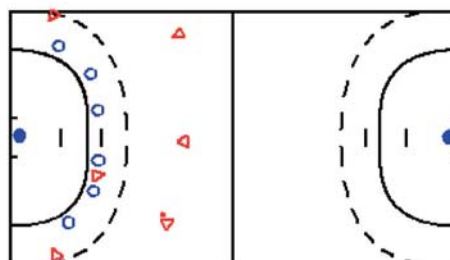
8. Igra 5:5 na levi ali desni strani igrišča (LK, LZ, SZ, DZ in KN)

Pri igri 7:6 (z dvema KN) želimo povečati učinkovitost napadalcev. Vsako izvedbo pričnemo s sredine igrišča. Povečamo tudi vlogo organizatorja igre, ki vsakič sporoči (levo, desno) soigralcem, v katero stran bodo izvedli igralno kombinacijo.



9. Igra 6:6 na dva gola

Pri igri 6:6 ponavljamo igralno kombinacijo v tekmovalnih okoliščinah. Dosežen zadetek iz omenjene kombinacije šteje dve točki.



Dejan Čeranič

CONSKA OBRAMBNA FORMACIJA 6:0

Spada med plitke obrambne formacije. V osnovni postavitvi zelo dobro zagotavlja gostoto in širino obrambe, nekoliko slabše pa globino. Igralci v conski obrambni postavitvi 6:0 so razporejeni ob črti vratarjevega prostora. Z leve in desne strani poimenujemo igralce kot prvi, drugi in tretji levi oz. desni branilec. Prva igralca z leve in desne stojita v izhodiščnem položaju približno pod kotom 45 stopinj. To je kot, ki ga tvorita prečna črta igrišča in namišljena črta v podaljšku vratnice. Ostali štirje igralci stojijo enakomerno razporejeni med njima.

V preteklosti se je conska obramba 6:0 igrala tako, da je zelo blokirala. Ruski model igre je temeljil na izrazitem rezanju kril. S tem so napadalce silili v prodor oz. strel čez sredino, kjer so stali najvišji igralci, in velikokrat tudi uspešno blokirali strele. Blok je pokrival določen del vrat, v drugem delu je stal vratar. Razen prvih obrambnih igralcev (rezanje kril) branilci niso izpadali na napadalce globlje od devetih metrov. Seveda takrat ni bilo tako izrazitih strelcev z razdalje in je bila omenjena taktika mnogokrat uspešna.

Skupaj z napredkom napadalcev je napredovala tudi obramba. Od njenih zgodnjih začetkov se je seveda mnogo spremenilo. Kmalu je bilo jasno, da proti vrhunskim strelcem blok ne more biti prvo orožje, ampak izhod v sili. Branilci so začeli globoko pristopati k dobrim strelcem z razdalje, saj jih je le na tak način možno zaustaviti. Še vedno se seveda branilci poslužujejo bloka, vendar ne kot prvo, ampak prej kot zadnjo možnost zaustavitve napadalca. V zadnjih letih se je nekoliko opustilo »rezanje kril«, in sicer iz zelo enostavnega razloga: krilni napadalci se redkeje odločajo za preigravanja, ampak v večini samo držijo širino napada. Zunanji igralci gradijo igro v napadu, na krilo podajo le, ko ima priložnost za strel.

Osnovne zahteve pri igri conske obrambne formacije 6:0:

- Vsak branilec krije igralca, za katerega je po številu zadolžen.

- Branilci po ustreznih principih predajajo in prevzemajo napadalce.
- Zapiranje oz. pomoč sosednjemu igralcu. V primeru, da napadalec preigra branilca, mu mora njegov sosed pomagati, s tem da napadalcu zapre pot proti vratom oz. napravi prekršek. Če napadalec poda žogo naprej, branilci zapirajo pot vse do zadnjega. Prisilijo napadalce v strele iz t. i. mrtvih kotov (krilo). Ne sme se zgoditi, da igralec prodre skozi sredino, ne da bi mu kdo zaprl pot, saj se s tem podre celoten sistem. Dejstvo je, da se napake branilcev pojavljajo ves čas, učinkovitost obrambe pa se kaže prav v njihovem reševanju. Če povzamem, obramba je dobra toliko, kolikor je sposobna reševati svoje napake.
- V primeru pristopanja branilca morata njegova soseda stati tako, da skupaj tvorijo trikotnik, kar omogoča pomoč v primeru neuspešnega posredovanja in blokiranje strela. Branilec, ki pristopi k napadalcu, stoji v diagonalni obrambni preži. Njegova soseda sta prav tako postavljena diagonalno, s tem da sta s prsmi obrnjena proti žogi. Pogled imata usmerjen na igralca z žogo in na svojega napadalca.
- Vratar je pri streljih z razdalje v osnovi zadolžen za branjenje bližnjega kota vrat, in sicer iz enostavnega razloga – žoga ima krajšo pot do bližnjega kota in je zato tam hitreje. Branilčev blok pokrije daljni kot vrat. Seveda pa se vratar ravna tudi po svojih izkušnjah in občutku.

Moderna igra obrambne formacije 6:0 (prvi so jo začeli igrati Španci, za njimi pa tudi Nemci, vendar ne tako izrazito) temelji na tem, da branilci odzamejo napadalcem manevrski prostor, v katerem želijo izvesti svoje napadalne aktivnosti. S tem jim jemljejo iniciativo in dinamiko v igri. To dosežejo z agresivno in napadalno obrambo, tudi proti igralcem ki nimajo žoge, bi jo pa po logiki napadalne kombinacije morali sprejeti. To je cilj takšnega načina igre conske obrambe 6:0.



Slika 1: Primer agresivne in globoke obrambne formacije 6:0, ki je značilna za reprezentanco Španije. 3L branilec ovira v diagonalni obrambni preži podajo med LZ in SZ igralcem (Seco, 2005).

Taktični cilji takšnega načina branjenja v conski obrambi 6:0 so:

1. ovirati napadalce pri sprejemu žoge v zaletu in v prostoru, ki je za nadaljevanje napada ustrezen;
2. ovirati tekoče zaporedne podaje iz zaleta in s tem onemogočiti taktične kombinacije napadalcev;
3. napadalce neprestano siliti v iskanje netipičnih alternativnih napadalnih aktivnosti, ki naj bi bile manj uspešne. Pri tem je predvsem pomembno siliti napadalce, da igrajo bolj individualno in ne morejo ustvariti dobrega medsebojnega sodelovanja-rušenje kolektivne taktike.

Ideja modernih obramb ni le onemogočanje in zaustavljanje svojega napadalca, ampak predvsem ovirati tudi sosednjega (npr. prvi branilec ovira



Slika 2: Primer igre 1 proti 2. Branilec ovira svojega napadalca (Seco, 2005).

dinamičen sprejem žoge LZ/DZ igralca po podaji od SZ igralca). Tipične za ta način igre so situacije 1 proti 2 (1 branilec proti 2 napadalcema). Tak način igre je za napadalce zelo neugoden in nepredvidljiv, saj nikoli ne vedo, kakšna bo branilčeva reakcija. Glavna ideja je igralce prisiliti v napako oz. v strel iz neizdelane situacije. Pogosto pa lahko tudi prestrežemo kakšno žogo, kar še bolj negativno vpliva na samozavest napadalcev.

Napredek branilcev v svojih samostojnih akcijah je prav gotovo podlaga za napredek celotnega obrambnega sistema. Tukaj se začne porajati vprašanje: Kdo ima iniciativo v igri - napadalec ali obrambni igralec? Pri tem igra veliko vlogo zmožnost anticipacije (predvsem v smislu preprečevati oz. v naprej onemogočati). S tem se rodi moderen način branjenja, na katerega so vplivale tudi spremembe pravil:

- veliko gibanja in zmožnost branilčeve anticipacije, kar sili napadalce v napake;
- skozi obrambno filozofijo, ki je orientirana k pridobitvi žoge, se branilci izogibajo izključitvam;
- z omenjenimi aktivnostmi prisiliti napadalce v predolg napad.

Skratka, tradicionalna obramba, kjer branilci pasivno čakajo na reakcijo napadalcev, je preteklost. Aktivni obrambni sistemi z napadalnim načinom igre so protagonisti moderne obrambne igre. Nenavadno je, da danes prejemajo vrhunske ekipe v povprečju manj kot trideset golov na tekmo, kar kaže na učinkovitost takega načina branjenja. Izmed vseh nalog branilcev bi omenil naslednje, ki se zdijo najpomembnejše:

- vsi branilci naj bodo orientirani na žogo;
- velika sposobnost anticipacije branilcev, zapiranje in blokiranje prostora, v katerega napadalci še niso vstopili;
- taktična iniciativa branilcev z namenom, da presenetijo napadalca oz. napravijo prekršek;
- treniranju temu načinu branjenja je potrebno posvetiti veliko časa in potrpežljivosti. Nadgradnja tega je aktivna in kreativna obrambna formacija, katere glavni cilj je pridobitev žoge.

ZNAČILNOSTI IGRE BRANILCA V SITUACIJAH ŠTEVILČNE PREMOČI NAPADALCEV 1 PROTI 2

Na svetovnem prvenstvu 2005 se je prvič zgodilo, da je zmagovalka turnirja (Španija) zasedla prvo mesto tudi na fair play listi. Trener in igralci so si za turnir zadali nalogo: v obrambi igrati še hitreje, z obilico različic. »Skozi igro v obrambi želimo načrtovano motiti nasprotnikovo gradnjo napada in mu zapirati različne možnosti. Pomemben dejavnik pri tem je nenehno vznemirjati napadalce. Branilci ne reagirajo šablonsko, ampak imajo svobodo pri odločanju. Tako se morajo napadalci neprestano prilagajati na nove igralne situacije. Pri tem poizkušamo narediti čim manj prekrškov za izključitve in izkoristiti dobro obrambo za hiter protinapad.« (Pastor, 2006).

Podlaga za tak način branjenja je seveda širok spekter individualnega tehnično – taktičnega znanja vsakega igralca.

Velik pomen pri španski šoli obrambnega treninga ima delovanje branilca pri igri 1 proti 2. Igralce učijo igro 1 proti 2 v situacijah proti svojemu in proti sosednjemu igralcu. Na primer pri conski obrambi 6:0:

- prvi branilci proti LZ/DZ igralcema;
- drugi branilci proti SZ igralcu;
- tretji branilci proti LZ/DZ igralcema.

Cilj takega načina igre je prisiliti napadalce, da se za trenutek ustavijo ali pomaknejo nazaj in zato ne sprejmejo žoge v polnem zaletu proti vratom. Tako se branimo zelo fleksibilno in napadalno, cilj je pridobiti žogo. Nasprotniku je tako težko prepoznavati nove situacije in ga pogosto prisilimo v napake. K temu sodijo individualne variante obnašanja vsakega branilca:

- diagonalna postavitev glede na napadalca oz. postavitev na strelsko roko;
- spremenljivo postavljanje z nastavljanjem pasti napadalcem;
- dogovor z vratarjem za blokiranje strelav (Nörenberg, & Rau, 2006).

»Hitrost sprejemanja odločitev je pri današnji hitrosti igre odločilnega pomena. V čim krajšem času je potrebno sprejeti prave odločitve. S pomočjo nalog, za katere so igralci motivirani in so zanje nove, je potrebno določiti nove cilje. Narašča naj število možnosti delovanja in variant, med katerimi se morajo odločati. Če se skoncentriramo samo na igro 1 proti 1 v bistvu treniramo samo polovico! Igralce moramo pripeljati tudi do tega, da sami odkrivajo nove situacije in jih poskušajo reševati.« (Jimenez, 2006).

Za postavitev temeljev kakovostnega obrambnega sistema je potrebno na treningih dati poseben poudarek na miselne sposobnosti, kot so: zaznava, anticipacija, hitrost odločitve in reakcije. S takimi sposobnostmi poskušajo branilci:

- prestreči podaje;
- zapirati pot napadalcem;
- napadalce siliti v situacijo 1 proti 1 in mu pri tem ponujajo pot v slabšo stran;
- kombinirati z obrambnimi varanji (s spuščeni rokami siliti napadalca v visoko podajo na KN in jo skušati prestreči) (Nörenberg, & Rau, 2006).

DELOVANJE PRVIH BRANILCEV

Vloga prvega branilca je veliko večja, kot se zdi na prvi pogled. Po številu je zadolžen za pokrivanje krilnega napadalca oz. napadalca, ki pride v njegovo cono branjenja. Zagotavlja širino in gostoto obrambe ob črti vratarjevega prostora. V globino se pomika z namenom preprečevanja podaje do tehnično dobro podkovanega krilnega napadalca, ki bi po prejetju žoge povzročal težave s preigravanjem. Njegova vloga pa se ne konča pri pokrivanju krilnega napadalca. Prvi branilec je tisti, ki rešuje obrambo iz najrazličnejših težav. V primeru da drugi branilec zamudi na svojega napadalca, mu prvi branilec pomaga oz. skuša v pravilni diagonalni preži prestreči podajo proti krilnemu napadalcu. V primeru, da krilni igralec vendarle dobi žogo, mu prvi branilec skuša čim bolj zapreti pot do vrat s hitrim pomikanjem ob črti vratarjevega prostora.

Naloge prvega branilca:

- ovira napadalca, za katerega je po številu zadolžen;
- igra 1 proti 2 proti LZ/DZ igralcu (prestrezanje podaj);
- pomoč drugemu branilcu;
- lovljenje odbitih žog.



Skica 1: Slika prikazuje položaj 1L branilca, ko je žoga na položaju LZ igralca. V primeru dolge podaje LZ proti DZ mora branilec skušati podajo prestreči oz. ovirati njen sprejem. V primeru podaje LZ proti DK mora čim prej zapreti prostor DK za strel na vrata.



Skica 2: Postavitev 1L branilca, ko je žoga pri SZ. Z dobro sposobnostjo anticipacije lahko prestreže podajo oz. ovira DZ pri sprejemu žoge.

S svojo agilnostjo in iznajdljivostjo lahko prvi obrambni igralec, ob upoštevanju osnovnih obrambnih načel, povzroči veliko težav nasprotni ekipi in pripomore k boljši igri v obrambi. Potrebno je veliko treninga, preden igralec dobi občutek, kdaj pomagati oz. prestreči žogo. Pomembno je tudi, da pozna svoje nasprotnike in njihov način igranja, kar mu zelo olajša sprejemanje odločitev, posebno v odločilnih trenutkih, ko se napadalci v veliki večini odločajo za akcijo, ki jo znajo najboljšje.

DELOVANJE DRUGIH BRANILCEV

Drugi branilec krije napadalca, za katerega je po številu zadolžen. Njegovo delovanje je v veliki meri odvisno od postavitve krožnega napadalca.

KROŽNI NAPADALEC JE MED TRETJIMA BRANILCEMA ALI NA DRUGI STRANI OBRAMBE

Ko žoga potuje k LZ, pristopi globoko k njemu (do 10 metrov ali več, odvisno od napadalčevih strelskih sposobnosti). Preprečuje mu prodor in poskuša pridobiti žogo. (skica 3)



Skica 3: Globok pristop drugega branilca k LZ.

Ko je žoga pri SZ in pri njemu ni krožnega napadalca, stoji globoko v prostoru (na desetih metrih) in preprečuje neovirano podajo SZ proti »njegovemu« zunanjemu igralcu. V tej situaciji igra 1 proti 2. Nevarnost te igre je odkrivanje napadalca za branilčev hrbet, na kar naj bo še posebno pozoren.



Slika 3: Postavitev drugega branilca pri igri 1 proti 2. Pozoren je na igralca z žogo (SZ) in na odkrivanje DZ za njegov hrbet (Späte, 2006).

Ko je žoga pri nasprotnem zunanjem igralcu, je naloga odvisna od njegovih sposobnosti. Ker

króžnega napadalca ni v njegovi coni branjenja, lahko stoji globlje in ovira podajo med LZ in DZ igralcem. To ponovno od njega zahteva igro 1 proti 2.

Če je branilec dovolj agilen in izkušen, lahko poskuša tudi z oviranjem sosednjega napadalca, v tem primeru SZ, pri sprejemu žoge. Seveda mora biti pri tem zelo previden, saj se mora hitro vrniti v svojo cono branjenja oz. napraviti prekršek. V nasprotnem primeru ostane njegova cona branjenja prazna. Nastalo situacijo igralci rešujejo tudi tako, da tretji branilec prevzame DZ igralca.



Slika 4: Drugi levi branilec napada cono SZ. Pri tem odpira pot DZ proti vratom, vendar je podaja zelo tvegana. Tak način igre uporabljajo reprezentance bolj kot presenečenje, saj je zato potreben prefinjen občutek in veliko izkušenj (Späte, 2006)

DELOVANJE TRETJIH BRANILCEV

Tretji branilci so navadno najvišji in najmočnejši igralci v conski obrambni formaciji. Njihova vloga je zelo pomembna, saj je strelcem najlažje doseči zadetek ravno čez sredino. Njihovo delovanje je v veliki meri odvisno od postavitve KN. Ker smo delovanju tretjih branilcev v primeru, da je med njima KN, namenili posebno poglavje, bomo v tem razložili osnovne principe delovanja tretjega branilca, ko ni zadolžen za KN.

Ko je žoga na levem krilu, je njegov položaj nekje na črti sedmih metrov s prsmi obrnjen proti žogi. Pogled je usmerjen na žogo in na igralca, za katerega je po številu zadolžen (SZ).



Skica 4: Položaj tretjega branilca, ko je žoga pri krilnemu igralcu.



Skica 5: Lahko je postavljen tudi na desetih metrih od vrat in ovira SZ igralca pri sprejemu žoge. Pomembno je, da 3D ne dovoli KN odkrivanja za njegov hrbet.

V trenutku, ko krilo poda žogo na LZ igralca, se začne njegova vloga spreminjati iz dokaj pasivne v zelo aktivno. Ovirati mora podajo med LZ in SZ igralcem z igro 1 proti 2. Njegov položaj je diagonalna obrambna preža s prsmi obrnjen proti žogi. Pozoren je na igralca z žogo in na SZ igralca. V primeru, da LZ uide v sredino, mu zapre pot proti vratom (slika 5).



Slika 5: Agresiven pristop 3L branilca k SZ. Igra 1 proti 2. Napada cono označeno z oranžno (Späte, 2006).

Ko dobi žogo SZ igralec, je njegova naloga, da ga zaustavlja, mu poskuša izbiti žogo ali ovira pri podaji. Stoji v diagonalni obrambni preži na prstih, težišče telesa je nagnjeno nekoliko naprej. Napadalca ne čaka na mestu, ampak mu gre naproti.

Grafična ponazoritev globokega pristopanja tretjega branilca (igra 1 proti 2)



Sliki 6 in 7: SZ in LZ igralec križata brez žoge; 3D branilec napada cono SZ igralca in preprečuje podajo med DZ in LZ igralcem (Seco, 2005).



Sliki 8 in 9: S to akcijo je zmotil timing napadalcev, ki so bili prisiljeni v novo akcijo. DZ igralec je prisiljen v vodenje žoge in akcijo 1 proti 1 (Seco, 2005).

DELOVANJE DRUGIH IN TRETJIH BRANILCEV PRI PODAJAH NA KROŽNEGA NAPADALCA (KN)

Zunanji igralci in krožni napadalci sodelujejo vedno bolj variabilno. Prevladujejo zelo domiselne podaje od tal. Za njihovo preprečevanje je potrebno tradicionalni individualni in skupni obrambni sistem nekoliko nadgraditi.

Osnovni princip kritja KN **od spredaj** je obramba, katere glavna naloga je pridobiti žogo (obramba orientirana na žogo). Branilec, ki prevzame KN, ima z obrambo od zadaj le malo možnosti, da bi prestregel žogo, ki je podana od tal. Poleg tega je za branilca v takem položaju veliko težje reagirati na spremembo smeri SZ igralca.

Vsako vlečenje oz. porivanje igralca v hrbet sodniki kaznujejo s progresivnim kaznovanjem in sedemmetrovko.

Skoraj vsi obrambni sistemi so prevzeli filozofijo obrambe orientirane na žogo, še posebno v bližini vratarjevega prostora.

V zadnjem času se je zato pojavil nov princip delovanja pri predaji/prevzemu igralcev (v našem primeru KN). Branilec, ki prevzame KN, se najprej z gibanjem izogne bloku KN in se nato takoj diagonalno spusti nazaj z namenom, da bi zavzel novo obrambno prežo med žogo in KN. Pri tem ima eno roko na KN, z drugo pa poizkuša blokirati oz. prestreči podajo na KN. Skratka: KN krije tako, da se postavi **predenj** (Späte, 2005).

Postavitev KN med drugim in tretjim branilcem (predaja/prevzem igralcev, KN krijemo od spredaj)

Prav tako kot tretji branilci sodelujeta med seboj tudi drugi in tretji branilec pri pokrivanju KN, in sicer s **predajo/prevzemom** KN. Tak način branjenja je orientiran na žogo.

Najprej mora 3D branilec pri predaji KN spraviti iz ravnotežnega položaja, da ga lahko potem 2D branilec lažje prevzame in pokrije **od spredaj**. 3L branilec prevzame LZ igralca, ki gre proti sredini obrambe. Kako zapleten je timing sodelovanja med branilcema, kaže slika 49. LZ igralec je v

Grafična ponazoritev preprečevanja podaje 3L branilca na KN. Branilec se postavi diagonalno pred KN.



Sliki 10 in 11: 3D branilec preprečuje prodor v boljšo stran (desno). Zelo dobro je pri tej akciji posredoval 3L: Izognil se je bloku krožnega napadalca z gibanjem naprej, se hitro postavil med KN in žogo ter z levo roko ščitil podajo nanj. Na sliki 35 dobro vidimo, kako širok prostor lahko pokrije 3L branilec z iztegnjeno roko (Späte, 2005).



Slika 12: Optimalna postavitev ščita pred KN (Späte, 2005).

prednosti, če ga 3D branilec zamudi. S hitrim metom ali skokom lahko prehitil branilca.

2D branilec se mora pri prevzemu KN postaviti predenj, tako da postavi svojo levo nogo pred desno nogo KN.

Grafična ponazoritev predaje/prevzema tretjih branilcev (optimalno delovanje)



Slika 13: Na sliki križa SZ z DZ. Po predaji SZ igralca 3L branilec čaka na reakcijo DZ. 3D stoji v diagonalni preži pred KN in z desno roko preprečuje podajo nanj (Späte, 2005).



Slika 14: 3L branilec se začne spuščati proti KN z namenom, da preda DZ igralca in prevzame KN (Späte, 2005).

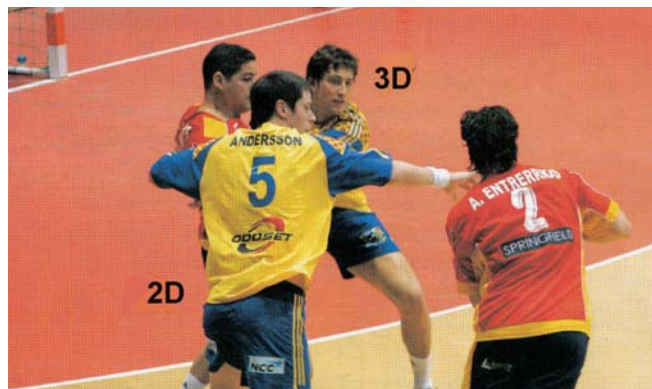


Slika 15: 3L branilec prevzame KN, tako da se postavi diagonalno predenj in blokira podajo. 3D branilec mora napasti DZ igralca in preprečevati podajo na KN. 3L branilec v skladu s pravili trdno zaustavlja KN (Späte, 2005).

2D branilec naj se potem spusti diagonalno pred KN in z desno roko preprečuje podajo nanj.

Potrebno je biti pazljiv na spremembo smeri gibanja LZ igralca navzven (Späte, 2005).

Grafična ponazoritev akcije 2D branilca pri prestrezanju podaje na KN



Slika 16: Trenutek predaj/prevzema med 2D in 3D branilcem (Späte, 2005).



Slike 17, 18 in 19: LZ igralec je napravil zalet proti sredini. KN skuša blokirati drugega branilca, da bi lahko prejel podajo od tal od LZ. Tretji branilec je zadolžen za LZ. Drugi branilec se pravočasno postavi pred KN in prepreži podajo (Späte, 2005).

Grafična ponazoritev obrambnega trikotnika pri pokrivanju KN.



Slike 20, 21 in 22: 2D branilec steče pravočasno navznoter pred KN, da lahko prepreži hitro podajo nanj. Kljub temu ostane prostor za odkrivanje KN za hrbet 3D. 3L se pomakne bočno in zapre prostor KN. 3D skuša zaustaviti LZ in prepreči podajo na KN. Skupaj tvorijo obrambni trikotnik (Späte, 2005).

SODELOVANJE BRANILCEV Z VRATARJEM

Vratar je v veliki meri odvisen od delovanja obrambe. Ko branilci opravijo svojo nalogo korektno, lahko upravičeno pričakujemo dobro branjenje vratarjev. V nasprotnem primeru pa je vratar odvisen sam od sebe, kar se največkrat izkaže za slabo. Sodelovanje branilcev in vratarja se kaže z **blokiranjem** določenega dela vrat in **prisilo napadalcev** v strele iz neugodnih položajev. Z dobro načrtovanim sodelovanjem močno olajšamo delo vratarju in izboljšamo učinkovitost obrambe. Seveda je potrebno poudariti, da se obramba nikoli ne sme zanašati na blokiranje strel, saj je proti današnjim strelcem

blok slabo orožje. Blokiranje strela uporabljamo kot zadnjo možnost!

BLOKIRANJE STRELOV Z RAZDALJE

Osnovno pravilo pri streljih z razdalje, ko napadalec napravi zalet **naravnost** proti vratom, je:

- vratar je zadolžen za branjenje bližnjega dela vrat;
- blok branilcev skuša pokriti strele, ki so usmerjeni v daljni vratarjev kot.



Slika 23: Postavitev bloka in delovanje vratarja (Fritz, & Schmidt, 2006).

Ko strellec napravi zalet **polkrožno proti sredini**, se vlogi branilca in vratarja zamenjata:

- branilec pokrije strele usmerjene v bližnji kot vrat;
- vratar prevzame daljni kot vrat.

Pri streljih s tal je naloga vratarja in branilca enaka. Pri bočnih streljih naj se vratar v osnovi bolj skoncentrira na strel v daljni kot, saj je tehnično lažje izvedljiv.

Naloge vratarja:

- dolgo čakati;
- ostati čim večji;
- opazovati blok in napadalca;
- ravnati v skladu z dogovorom in hkrati skuša braniti tudi strele, ki niso usmerjeni v »njegov« del vrat;
- preučiti vsakega strelca.

Naloge branilca:

- blok naj pokrije čim večji del vrat;
- blok naj bo postavljen tako, da je vratarju v pomoč;
- blok postavi tako, da pokrije strelsko roko napadalca.

LITERATURA

1. Andreas R., Nörenberg F. (2006). Nur 1 gegen 1-abwehr zu trainieren, bedeutet nur die Hälfte zu trainieren!. *Handball training*, 28(1), 26-31.
2. Barda M. (2005). Wieso werden Torwarte immer besser?. *Handball training*, 27(9+10), 52-57.
3. Kowalski J. (2004) *Roman ball games*. Pridobljeno 13.4.2006 iz svetovnega spleta: <http://www.personal.psu.edu/users/w/x/wxk116/bikinib.gif>
4. Seco R. (2005). »abschrecken« - dem Angriff Initiative und Dynamik nehmen. *Handball training*, 27(12), 4-12.
5. Späte D. (2005). Mittel gegen das Spiel über den Kreis. *Handball training*, 27(3), 15-26.
6. Šibila, M. (1999). *Rokomet izbrana poglavja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
7. *Die Geschichte des Handballsports - Kapitel "Das Umdenken"*. (2004). Pridobljeno 16.4.2006 iz svetovnega spleta: www.eintrachtglinde.de/handball/umdenken.htm

Mitja Bračič

PRIMER NAČRTOVANJA KONDICIJSKEGA DELA TRENINGA ROKOMETNE EKIPE V POLETNEM PRIPRAVLJALNEM OBDOBJU

Načrtovanje treninga je vedno povezano s tekmovalnim koledarjem. Kot vemo, je rokometna sezona sestavljena iz jesenskega in spomladanskega tekmovalnega obdobja. Moj program oziroma vadbeni načrt je namenjen pripravi rokometne ekipe na jesensko tekmovalno obdobje. Za dobro pripravo ekipe potrebujemo 6 do 8 tednov vadbe.

Mikrocikel je obdobje enega tedna treninga in ponazarja trenažni cikel rokometne ekipe. V teoriji športnega treniranja razdelimo pripravljalno obdobje na 2 do 3 mezocikle. Mezocikel pomeni obdobje 3 do 6 mikrociklov - tednov (Ušaj, 1996). To načrtovanje bi bilo primerno za individualne športe, ki nimajo ligaških tekmovanj in imajo več mesecev časa za pripravo na tekmovanje. V rokometu časa za pripravo na tekmovanje ni veliko, zato je ciklizacija drugačna. V predtekmovalnem obdobju ekipe trenirajo 4 do 8 tednov, odvisno od nivoja tekmovanja. To je zelo malo časa za razvoj motoričnih in funkcionalnih sposobnosti rokometišev.

V mikrociklu definiramo cilje vadbe glede na vrsto vadbe, metode, količino in intenzivnost vadbe. Znotraj mikrocikla uporabljamo različne razvrstitve tipov vadbe, količino, intenzivnost in pogostost vadbe. Od teh stvari je odvisna tudi struktura mikrocikla. Glede na količino vadbe lahko delimo mikrocikle na udarne mikrocikle (visoko intenzivne) in razbremenilne (regeneracijske) mikrocikle (Ušaj, 1996).

V mojem primeru sem za pripravljalno obdobje izbral 8 tednov vadbe, ki sem jih razdelil na 4 mikrocikle po 2 tedna treninga. Mikrocikle sem poimenoval:

1. UVAJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)
2. PRVI PRIPRAVLJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)
3. DRUGI PRIPRAVLJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)
4. SPECIALNI PRIPRAVLJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)

Po koncu spomladanske tekmovalne sezone sledi skoraj dva meseca aktivnega počitka, kar predstavlja tako za rokometiša kot trenerje velik problem. V tem času pride do poslabšanja motoričnih in funkcionalnih sposobnosti igralcev. Zato je potrebno na začetku nove sezone oziroma v pripravljalnem obdobju igralce postopoma uvesti v trening, drugače lahko pride do poškodb, kar pomeni nazadovanje v telesni pripravi.

Nekaj dni pred začetkom uvajalnega obdobja opravimo testiranje moči, da lahko pripravimo individualni program treninga za moč za vsakega igralca. Pred testiranjem moči opravimo dobro ogrevanje. Preden začnemo testirati določeno vajo, naj igralec opravi še eno do dve seriji vaje do 10 ponovitev z manjšo težo, šele potem naj začne dodajati breme (težo) do maksimalnega bremena, ki ga lahko dvigne enkrat ali dvakrat.

Priporočljive vaje za testiranje moči rokometišev so: potisk s prsi (benč) ali poševni potisk s prsi, sonožni potisk na trenažerju ali polpočep z drogom, izteg kolena na trenažerju, upogib kolena na trenažerju, priteg za glavo (lat) ali veslanje sede na trenažerju (kabel), nalog ali mrtvi dvig (če obvladajo tehniko), izteg komolca na trenažerju in upogib komolca na skot klopi s kratkim drogom.

Testiranje vzdržljivosti, hitrosti, agilnosti in skočnosti ni dobro izvajati že kar prvi teden treninga, ampak v drugem tednu treninga, ko se igralci že malo navadijo na trening po dolgem aktivnem počitku (anatomska in fiziološka adaptacija na trening).

UVAJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)

Uvajalno obdobje traja od enega do dveh tednov in je namenjeno osnovni telesni pripravi. V načrtovanju mikrocikla (tabela 1) je poudarek na pestrosti vadbenih vsebin. Trening zajema aerobno vadbo, aerobno-anaerobne teke (fartlek), osnovno

Tabela 1: Primer razdelitve vsebin treninga v uvajalnem mikrociklu.

PON	TOR Stadion	SRE	ČET	PET	SOB Stadion	NED
Aerobno 20-30 min.	Ogrevanje	Aerobno 20-30 min.	Aerobno 20 min.	Aerobno 20-30 min.	Ogrevanje	Prosto
Rokomet 40 min.	Fartlek 1	Rokomet 40 min.	Rokomet 60 min.	Rokomet 40 min.	Fartlek 2	
PCT + moč trupa 30 min.	Moč (noge + prsi + ramena) 30-40 min.	PCT + moč trupa 30 min.	Moč (hrbet+ biceps + triceps + podlaht) 30-40 min.	PCT + moč trupa 30 min.	Moč (noge+ prsi + ramena) 30-40 min.	
Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	

vadbo moči (anatomska adaptacija), propioceptivni trening (sklepna stabilizacija gležnjev, kolen in ramen), razvoj moči trupa in vadbo osnovnih tehnično-taktičnih elementov rokometne igre.

V drugem tednu treninga lahko izvedemo testiranje motoričnih sposobnosti, da lahko načrtujemo nadaljnji kondicijski trening (razvoj sposobnosti). Uporabimo lahko naslednje teste:

- 1. Eksplozivna moč nog** - vertikalni skok z enonožnim odzivom (trije koraki zaleta), sonožni vertikalni skok (en korak zaleta).
- 2. Elastična moč nog** - skok v daljino z mesta, troskok v daljino z mesta.
- 3. Hitra moč nog** (hitrost pospeševanja) - šprint 20 m.
- 4. Eksplozivna moč rok** - met žoge ali 1 kg medicinke iz leže na hrbtu.
- 5. Agilnost** – tek s spremembami smeri 6 x 5 m.
- 6. Anaerobno-aerobna vzdržljivost** – tek 10 x 40 m.
- 7. Aerobna vzdržljivost** – Cooperjev test ali tek 1500 m.

OPIS VSEBIN TRENINGA ZA UVAJALNI MIKROCIKEL (tabela 1):

- **Aerobni tek:** 20 do 30 min., lahko razdelimo na 2 do 3 teke po 10 min. z vmesnim odmorom 1 do 2 min. - kaskanje.
- **Ogrevanje (stadion):** 10 min. teka, stretching 10. min., šola teka 10 min., 4 stopnjevanja.

- **Moč:** pripravimo individualne programe za igralce; izberemo metodo ponovitev – ekstenzivno bodybuilding metodo: 3 treningi tedensko – 5 do 8 vaj – 60 do 70 % maks. bremena, 3 do 5 serij, 12 do 15 ponovitev, odmor 1 do 2 min.
- **Fartlek 1:** namen fartleka je priprava za kasnejši trening hitrostne vzdržljivosti; primer: A – 20-30-40-50-40-30-20 sekund; na primer: tečejo 20 sek. in počivajo 20 sek., potem tečejo 30 sek. in počivajo 30 sek., ... , odmor 4 do 5 min. in naredimo še varianto B (minutni cikel) – 8 do 10 tekov po 30 sek. s 30 sek. odmora (odmor je kaskanje ne hoja).
- **Fartlek 2:** primer: A – 20-30-50-30-40-50-40-30-20 sek. (isti način kot fartlek 1), odmor 4 do 5 min. in naredimo še varianto B – 10 do 12 tekov po 25 sek. s 25 sek. odmora (odmor kaskanje).
- **PCT (proprioceptivni trening):** (5 do 10 min. za en sklep (gleženj, koleno, rame), 4 do 8 serij od 30 do 40 sek.)
- **Moč trupa:** na primer izberemo 3 do 5 vaj za trebuh in 3 do 5 vaj za hrbet, vsako vajo izvedemo: 1 do 2 serije po 30 do 40 sek. s 30 do 40 sek. odmora.
- Trening PCT in moč trupa lahko organiziramo kot vadbo po postajah (**krožna metoda**). Igralce razdelimo v 2 skupini. V vsaki skupini razdelimo igralce v pare in jih razporedimo po

vadbenih postajah. Ena skupina opravi PCT, druga vaje za moč trupa, potem se skupini zamenjajo.

- **Rokometni trening** naj bo prilagojen uvajalnemu obdobju, naj ne vsebuje premočnih kontaktov v igri, gibanj s spremembo smeri v veliki hitrosti, premočnih strelav.

1. PRIPRAVLJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)

Po uvajalnem obdobju treninga sledi prvi del pripravljalnega obdobja, ki traja dva tedna. V tem mikrociklu (tabela 2) načrtujemo večji obseg in intenzivnost treninga. Uvedemo osnovni trening hitrosti in agilnosti, mete medicine za spodnji in zgornji del telesa, trening hitrostne vzdržljivosti na stadionu, osnovni trening pliometrije in povečamo breme pri treningu moči. V prvem tednu treninga moramo biti pozorni na utrujenost in pojav »muskelfibra« pri igralcih. Po treningu si je potrebno vzeti čas za dolg iztek in stretching, če imajo igralci možnost, naj gredo na masažo.

OPIS VSEBIN TRENINGA ZA 1. PRIPRAVLJALNI MIKROCIKEL (tabela 2):

- **Ogrevanje:** ogrevanje mora biti prirejeno vsebini glavnega dela kondicijskega treninga

(hitrost ali pliometrija); tek 10 min., stretching 10 min., šola teka 5 min., preskoki kolebnice – 8 min. (sonožno, enonožno), 3 stopnjevanja; za trening medicine naredijo še dodatno ogrevanje: 3 serije – 15 sklec, 20 trebušnih, 20 hrbtnih.

- **Hitrost + agilnost:** A – vaje hitre odzivnosti (štarti z različnih položajev) 5 min., B – hitrost: različne dolžine šprintov in C – agilnost: različni šprinti s spremembami smeri (tudi z žogo).

Vaje hitre odzivnosti: postavimo se čelno pred igralce, razporedimo jih v vrsto in jim določimo različne štartne položaje (obrnjeni so lahko čelno, bočno, hrbtno proti nam, lahko sedijo ali ležijo na tleh) in na naš znak (plosk, žvižg) odšprintajo proti nam (razdalja 5 do 10 metrov).

Hitrost lahko definiramo kot hitrost teka brez spremembe smeri ali hitrost vodenja žoge brez spremembe smeri. Agilnost je definirana kot sposobnost pospeševanja, zaviranja in hitre spremembe smeri gibanja, s tem da obdržimo kontrolo gibanja in ne izgubimo hitrosti.

- **PCT (proprioceptivni trening):** (5 do 10 min. za en sklep (gleženj, koleno, rame), 4 do 8 serij od 40 do 50 sek.).

Tabela 2: Primer razdelitve vsebin treninga v 1. pripravljalnem mikrociklu.

PON	TOR	SRE Stadion	ČET	PET	SOB Stadion	NED
Ogrevanje	Ogrevanje	Ogrevanje	Aerobno 30 min.	Ogrevanje	Ogrevanje	Prosto
Hitrost + agilnost 15 do 20 min.	Meti medicine 20 min.	Hitrostna vzdržljivost I.	Meti medicine 20 min.	Pliometrija 15 do 20 min.	Hitrost	
Rokomet 60 min.	Rokomet 60 min.	PCT + moč trupa 20-30 min.	Rokomet 40 min.	Rokomet 60 min.	Hitrostna vzdržljivost II.	
Moč (noge + prsi + ramena + roke) 30-40 min.	PCT + moč trupa 20-30 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Moč (noge+hrbet +ramena +roke) 30-40 min.	PCT + moč trupa 20-30 min.	PCT + moč trupa 20 min.	
Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	

- **Moč trupa:** na primer izberemo 3 do 5 vaj za trebuh in 3 do 5 vaj za hrbet, vsako vajo izvedemo: 1 do 2 serije po 35 do 50 sek. s 35 do 50 sek. odmora.
- **Hitrostna vzdržljivost I.:** primer: **A:** 3 do 4 serije 6 x 100 m (50 m šprint + 50 m kaskanje: gor dol, odmor med serijami je 4 do 5 min.); odmor 4 do 5 min. + **B:** 10 x 60 m; odmor: 60 sek. - hoja nazaj.

A vaja: tek na razdalji 100 m: 50 šprint + 50 m kaskanje in enako nazaj (3 x gor-dol)

-----šprint---->-----kaskanje----->

<----kaskanje-----<-----šprint-----

- **Hitrostna vzdržljivost II.:** **A – hitrost:**
2 x 20 m; odmor: 60 sec.
2 x 30 m; odmor: 90 sec.
2 x 40 m; odmor: 2 min.
2 x 50 m; odmor: 3 min.
odmor: 4 do 5 min.
+ **B:** 6 do 8 x 120 m; odmor: 2 min. – hoja nazaj na štart.
- **Moč: metoda ponovitev:** 2 treninga tedensko – 8 vaj – 70 do 80 % maks. bremena, 3 do 4 serije, 8 do 12 ponovitev, odmor 1 do 2 min.
- **Meti medicinke:** za enoročne mete je priporočljiva teža medicink 1 kilogram, za soročne mete pa od 3 do 5 kg. Izberemo 4 do 6 vaj za zgornji (roke + ramena) in 4 do 6 vaj za spodnji del telesa (noge). Za vsako vajo naredimo 1 do 2 seriji 8 do 10 ponovitev.
- **Pliometrija (skakalni trening):** v program treninga za pliometrijo moramo uvrstiti aritmične poskoke (sprememba dolžine in višine skokov) in različne sonožne in enonožne poskoke (čelne in bočne).

2. PRIPRAVLJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)

Drugi del pripravljalnega obdobja načrtujemo po treh do štirih tednih treninga in traja dva tedna. Ta del pripravljalnega obdobja je najtežji, ker ima velik obseg treninga in večjo intenzivnost kot prejšnji dve obdobji. Postopoma uvedemo

specialne vsebine treninga. Namesto dveh treningov metov medicinke načrtujemo enega, dodamo pa še en trening pliometrije. Pliometrijo izvajamo za spodnji in zgornji del telesa. Povečamo obseg treninga za hitrost in agilnost. Prvi del treninga za hitrost in agilnost izvajamo v ponedeljek pred rokometnim treningom, drugi del pa v soboto pred treningom hitrostne vzdržljivosti. Prav tako povečamo obseg treninga za hitrostno vzdržljivost. Prvi del hitrostne vzdržljivosti (v sredo) izvajamo v dvorani po rokometnem treningu in ne na stadionu. Drugi del hitrostne vzdržljivosti (v soboto) pa izvajamo na stadionu. Pri treningu moči povečamo breme in zmanjšamo število ponovitev. Poveča se tudi obseg rokometnega treninga.

OPIS VSEBIN TRENINGA ZA 2. DEL PRIPRAVLJALNEGA MIKROCIKLA (tabela 3):

- **Ogrevanje:** ogrevanje mora biti prirejeno vsebini glavnega dela kondicijskega treninga (hitrost ali pliometrija ali meti medicinke); tek 10 min., stretching 10 min., šola teka 5 min., preskoki kolebnice – 8 min. (sonožno, enonožno), 3 stopnjevanja; za trening medicinke naredijo še dodatno ogrevanje: 3 serije – 15 sklec, 15 trebušnih, 15 hrbtnih.
- **Hitrost + agilnost:** A – vaje hitre odzivnosti (štarti z različnih položajev) 5 min., B – hitrost: različne dolžine šprintov in C – agilnost: različni šprinti s spremembami smeri (tudi z žogo).
- **PCT (proprioceptivni trening):** (5 do 10 min. za en sklep (gleženj, koleno, rame), 4 do 8 serij od 40 do 60 sek.).
- **Moč trupa:** na primer izberemo 3 do 5 vaj za trebuh in 3 do 5 vaj za hrbet, vsako vajo izvedemo: 1 do 2 serije po 45 do 60 sek. s 45 do 60 sek. odmora.
- **Hitrostna vzdržljivost I.:** po rokometnem treningu: izberemo lahko specialne rokometne tehnično-taktične vaje za razvoj hitrostne vzdržljivosti (v napadu ali v obrambi) (15 do 20 min.)

Tabela 3: Primer razdelitve vsebin treninga v 2. pripravljalnem mikrociklu.

PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB Stadion	NED
Ogrevanje	Ogrevanje	Ogrevanje	Aerobno 20 min.	Ogrevanje	Ogrevanje	Prosto
Hitrost + agilnost (I.) 15 do 20 min.	Pliometrija (spodnji + zgornji del telesa) 15-20 min.	Meti medicinke 15 do 20 min.	Rokomet 60-70 min.	Pliometrija (spodnji + zgornji del telesa) 15 do 20 min.	Hitrost (II.) 20-25 min.	
Rokomet 60-70 min.	Rokomet 60-70 min.	Rokomet 60-80 min.	Moč (noge + hrbet + ramena + roke) 30-40 min.	Rokomet 60-70 min.	Hitrostna vzdržljivost II.	
Moč (noge + prsi + ramena + roke) 30-40 min.	PCT + moč trupa 20-30 min.	Hitrostna vzdržljivost I. 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	PCT + moč trupa 20-30 min.	Iztek + Stretching 15-20 min.	
Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.		Iztek + Stretching 15 min.		

- **Hitrostna vzdržljivost II.: A – hitrost:**

2 x 20 m; odmor: 60 sec.

2 x 30 m; odmor: 2 min.

2 x 40 m; odmor: 3 min.

2 x 50 m; odmor: 4 min.

2 x 30 m; odmor: 3 min.

2 x 20 m; odmor: 2 min.

odmor: 4 do 5 min.

+ **B:** 6 do 8 x 150 m; odmor: 2 min.

- **Moč:** metoda ponovitev (intenzivna bodybuilding metoda): 2 treninga tedensko; 8 vaj na treningu, 85 do 95 % maks. bremena, 3 do 4 serije, 4 do 8 ponovitev, odmor: 3 do 5 min.

- **Meti medicinke:** za enoročne mete je priporočljiva teža medicink 1 kilogram, za soročne mete pa od 3 do 5 kg. Izberemo 4 do 6 vaj za zgornji (roke + ramena) in 4 do 6 vaj za spodnji del telesa (noge). Za vsako vajo naredimo 1 do 2 seriji 10 do 12 ponovitev.

- **Pliometrija (skakalni trening + pliometrija za zgornji del telesa):** v program treninga za pliometrijo moramo uvrstiti aritmične poskoke (sprememba dolžine in višine skokov) in različne sonožne in enonožne poskoke (čelne in bočne). V trening uvedemo tudi globinske skoke. Pliometrijo za zgornji del telesa lahko izvajamo z medicinkami, lahko delamo padce iz kleka v skleco in druge vaje.

SPECIALNI PRIPRAVLJALNI MIKROCIKEL (2 TEDNA)

Specialno pripravljarno obdobje je namenjeno specialni pripravi na tekme. Obseg kondicijskega dela treninga se zmanjša in poveča se obseg rokometnega dela treninga.

OPIS VSEBIN TRENINGA ZA SPECIALNO PRIPRAVLJALNO OBDOBJE (tabela 4):

- **Ogrevanje:** ogrevanje mora biti prirejeno vsebini glavnega dela kondicijskega treninga

Tabela 4: Primer razdelitve vsebin treninga v specialnem pripravljalnem mikrociklu.

PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED
Ogrevanje	Ogrevanje	Ogrevanje	Ogrevanje	Ogrevanje	Ogrevanje	Prosto
Hitrost + agilnost 15 min.	Pliometrija (skakalni trening) 15 do 20 min.	Meti medicinke (zgornji del telesa) 15-20 min.	Aerobni tek ali aerobna vadba z rokometno vsebino 20 min.	Agilnost 15 min.	Rokomet 90 min. ali prijateljska tekma	
Rokomet 60-70 min.	Rokomet 60-70 min.	Rokomet 60-80 min.	Rokomet 60 min.	Rokomet 60 min.	Iztek + Stretching 15-20 min.	
Moč (noge + prsi + ramena + roke) 30-40 min.	PCT + moč trupa 20-30 min.	Hitrostna vzdržljivost 20 min.	Moč (noge+ hrbet +ramena +roke) 30-40 min.	PCT + moč trupa 20-30 min.		
Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.	Iztek + Stretching 15 min.		

(hitrost ali pliometrija ali meti medicinke); tek 10 min., stretching 10 min., šola teka 5 min., preskoki kolebnice – 8 min. (sonožno, enonožno), 3 stopnjevanja; za trening medicinke naredijo še dodatno ogrevanje: 3 serije – 15 sklec, 15 trebušnih, 15 hrbtnih.

- **Hitrost + agilnost:** A – vaje hitre odzivnosti (štarti z različnih položajev) 5 min., B – hitrost: različni šprinti in C – agilnost: različni šprinti s spremembami smeri.
- **PCT (proprioceptivni trening):** (5 do 10 min. za en sklep (gleženj, koleno, rame), 4 do 8 serij, 40 do 60 sek.).
- **Moč trupa:** na primer izberemo 3 do 4 vaje za trebuh in 3 do 4 vaje za hrbet, vsako vajo izvedemo: 1 serijo po 45 do 60 sek. s 45 do 60 sek. odmora.
- **Hitrostna vzdržljivost I.:** po rokometnem treningu - izberemo lahko specialne rokometne tehnično-taktične vaje za razvoj hitrostne vzdržljivosti (v napadu ali v obrambi) (15 do 20 min.)
- **Moč:** metoda hitre moči ali metoda ekscentrično-koncentričnih kontrakcij:

2 treninga tedensko; **hitra moč = 1. primer:** 3 do 4 vaje, 30 do 50 % maks. bremena, 3 do 5 serij, 3 do 10 ponovitev, odmor: 3 do 5 min.; **2. primer:** 3 do 4 vaje, 60 do 70 % maks. bremena, 3 do 5 serij, 3 do 8 ponovitev, odmor: 3 do 5 min.

Ekscentrično-koncentrične kontrakcije = 3 do 4 vaje, 70 do 90 % maks. bremena, 3 do 4 serije, 5 do 8 ponovitev, odmor: 5 min.

- **Meti medicinke:** za enoročne mete je priporočljiva teža medicink 1 kilogram, za soročne mete pa 3 kg. Izberemo 6 do 9 vaj za zgornji del telesa (roke + ramena + trup). Vsako vajo naredimo 1 serijo - 10 ponovitev, odmor: 1 do 2 min.
- **Pliometrija (skakalni trening):** v program treninga za pliometrijo moramo uvrstiti aritmične poskoke (sprememba dolžine in višine skokov) in različne sonožne in enonožne poskoke (čelne in bočne). V trening uvedemo tudi globinske skoke. Pliometrije ne smemo izvajati dan ali dva pred tekmo. Trening pliometrije načrtujemo na začetku tedna, če imamo tekmo v soboto ali nedeljo.

ZAKLJUČEK

Včasih je veljalo pravilo, da so ekipe poleti opravile 3 do 4 tedne kondicijskega treninga. In to naj bi zadostovalo za celo sezono?! Danes vemo, da temu ni tako. Če po koncu pripravljalnega obdobja ukinemo kondicijski del treninga, bodo sposobnosti rokometasem hitro padle. Vemo, da rokometni trening z žogo in občasno igranje rokometne ne morejo zadostovati za dobro kondicijsko pripravo igralcev, še manj za preventive proti poškodbam. Zato moramo na vsakem treningu žrtvovati nekaj časa, ki bi ga porabili za rokometni trening, za kondicijsko pripravo. Kondicijska priprava v tekmovalnem obdobju naj bo namenjena ohranjanju sposobnosti igralcev in preventivi pred poškodbami. Če bodo igralci dobro kondicijsko pripravljani, bodo lažje in bolj kvalitetno izvajali rokometni trening, manj bo poškodb in temu bodo sledili tudi boljši rezultati na tekmah.

LITERATURA:

1. Bompa, T.O. (1999). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.
2. Bon, M. (2001). *Kvantificirano vrednotenje obremenitve in spremljanje frekvence srca rokometnih igralcev med tekmo*. Doktorska naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.
3. Bračič, M. (2006). *Razvijanje moči s prostimi utežmi v košarki*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
4. Dežman, B., & Erčulj, F. (2000). *Kondicijska priprava v košarki*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
5. Joch, W. (1997). *Sprint*. Zagreb: Gopal.
6. Radcliffe, J.C., & Farentinos, R.C. (2003). *Pliometrija*. Zagreb: Gopal.
7. Ušaj, A. (1996). *Kratek pregled osnov športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Marko Tomić

POŠKODBE KOLENA PRI ROKOMETU – ANATOMIJA IN VRSTE POŠKODB

Povzetek: Poškodbe kolena so ena izmed najhujših, na žalost pa tudi zelo pogostih poškodb v športu. Do tovrstnih poškodb prihaja pogosto pri športnih igrah (rokomet, košarka, nogomet ipd.), za katere je značilno hitro pospeševanje, hitro ustavljanje in hitra sprememba smeri. Po statističnih podatkih zajemajo poškodbe kolena približno 7 % vseh športnih poškodb. Pri nekaterih športih, med katere spada tudi rokomet, številka zraste tudi do 20 %.

Članek smo razdelili na dva dela. V prvem je namen predstaviti anatomijo in najbolj pogoste poškodbe kolenskega sklepa, da bi znali pravilno postopati v primeru poškodbe.

Gljučne besede: koleno, rokomet, anatomija, poškodbe kolena.

1 UVOD

Poškodbe so sestavni del treninga. Poškodovani športnik je v zelo zapletenem položaju, razpet med treningom in počitkom. Po eni strani bi moral počivati, po drugi pa bi se moral čim prej vrniti k aktivnosti, saj čas, ki ga preleži v postelji, pomeni težko nadomestljivo izgubo tako za posameznika kot za celo ekipo. To pomeni, da se mu v tem neaktivnem času zmanjša kardiovaskularna in pljučna kapaciteta, tonus mišic oslabi, sledi tudi atrofija mišic. Skratka, počitek pride v poštev samo v začetni fazi, kasneje pa je za aktivnega športnika nesprejemljiv, čim prej se mora vrniti v tekmovalno-trenažni proces.

2 FUNKCIONALNA ANATOMIJA IN BIOMEHANIKA KOLENSKEGA SKLEPA

Nekaj besed namenimo zgradbi kolenskega sklepa, da bi bile kasnejše poškodbe lažje razumljive. Kolenski sklep je stik stegenice

(femur) in podkolenice (tibia). Na sprednjem delu leži majhna, ploščata kostna struktura - pogačica, ki je nekakšno varovalo pred mehanskimi poškodbami.

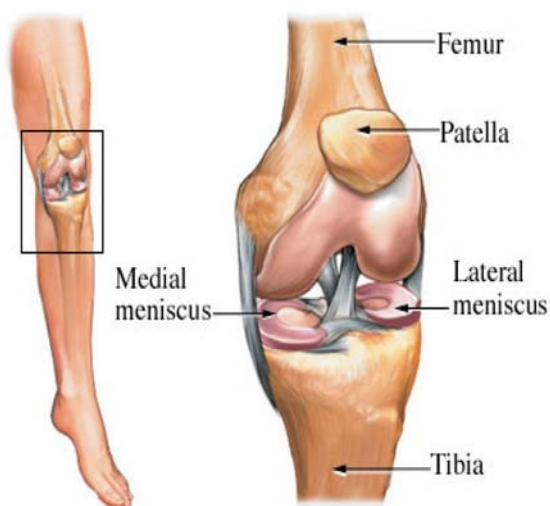
Med obema sklepnama površinama ležita dva meniskusa – medialni oz. notranji in lateralni oz. zunanji. To sta strukturi oblike črke C, sestavljeni iz čvrstih kolagenskih vlaken. Njune naloge so povezane predvsem z varovanjem in prehranjevanjem sklepnega hrustanca.

Za stabilnost kolenskega sklepa skrbijo štirje ligamenti: dva kolateralna (medialni in lateralni), ki povezujeta obe kosti na notranji in zunanji strani kolena, ter dva križna ligamenta (sprednji in zadnji). Kolateralna ligamenta omejujeta gibanje levo in desno oz. medialno in lateralno, križna pa naprej in nazaj. Sprednji križni ligament poteka iz zadnjega, gornjega dela notranje strani stegenice, do sprednjega dela golenice. Ta ligament preprečuje gibanje oz. zdrs golenice naprej. Zadnji križni ligament pa poteka iz sprednjega dela stegenice do zadnjega dela golenice in preprečuje zdrs golenice nazaj (Pavlovčič, 2002).

V kolenskem sklepu se pregiblje stegno nasproti goleni. Površino sklepa stegenice kakor tudi golenice (goleni) prekriva elastični hrustanec. Površina sklepa stegenice je izbočena, golenice pa vbočena. Zato nastajajo na zunanjem in notranjem robu majhne klinaste votlinice, v katerih sta dve hrustančni ploščici v obliki polmeseca. To sta notranji in zunanji meniskus.

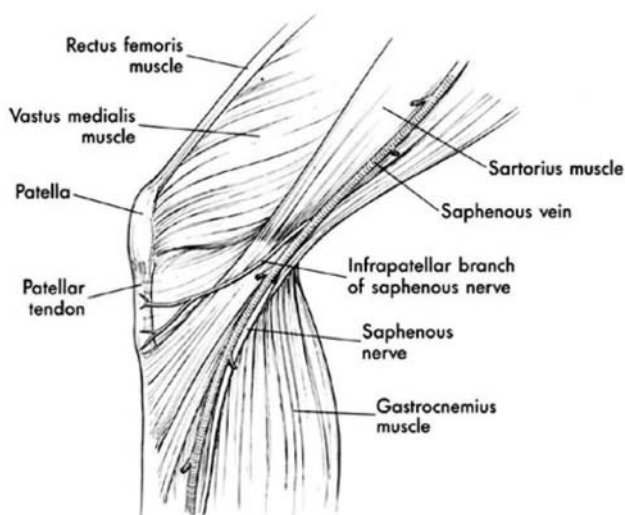
Spredaj v kolenskem sklepu se nahaja pogačica, ki tvori s svojo površino nasproti stegenici tako rekoč drugi sklep. Pogačica se spušča v kito iztegovalko stegenice, iz spodnje konice pogačice pa poteka vez k prednjemu robu golenice.

Skratka, stegenico in golenico povezujejo vezi, ki skrbijo za pravilno vodenje in stabilnost kolenskega sklepa. Obstajajo stranske vezi dve



Elementi kolenskega sklepa:

1. Stegnenica (femur)
2. Mišica stegenice (*M. quadriceps*)
3. Pogačica (pattela)
4. Prednja križna vez
5. Zadnja križna vez
6. Zunanji meniskus
7. Notranji meniskus
8. Notranja stranska vez
9. Vez pogačice (*lig. patellae*)
10. Zunanja stranska vez
11. Golen,(zunanja golenska kost), mečnica (fibula)
12. Golen, golenica (tibia)



1. Mišica stegenica (*M. quadriceps*)
2. Stegnenica (femur)
3. Pogačica (patella)
4. Notranja stranska vez
5. Notranji meniskus
6. Vez pogačice (*lig. patellae*)
7. Golen, golenica (tibia)

križni vezi. Pri gibanju kolena kot npr. krčenje, iztegovanje in vrtenje, so fino prilagojene in med seboj druga z drugo usklajene in omogočajo skupaj z muskulaturo normalno gibanje. Najpomembnejši faktor za vodenje in oporo kolenskega sklepa, pa je vsekakor močno in pravilno delujoče mišičevje (<http://freiweb.siol.net/memo/koleno.htm>).

Kot vsi sklepi je tudi kolenski sklep zaprt v sklepni kapsuli, katere notranja koža proizvaja sklepno tekočino, ki prehranjuje sklepni hrustanec. V kolenu so tudi dva do trije sluzniki, ki prestrezajo pritisk vezi in kit. V mehkem kolenskem zgibu so krvne žile in živci (Pavlovčič, 2002).

3 POŠKODBE KOLENSKEGA SKLEPA

Kadar pride do poškodbe katere od naštetih struktur, je ta običajno združena še s katero drugo. Samo približno 20 % poškodb je izoliranih. Najznačilnejša večkratna poškodba je tako imenovana »unhappy triad« oz. po slovensko »nesrečna triada«, pri kateri pride do poškodbe sprednje križne vezi, medialnega meniskusa in medialnega kolateralnega ligamenta. Ta poškodba se največkrat pojavi pri naslednjih dveh položajih:

1. Popolna ekstenzija ali celo hiperekstenzija v kolenu in notranja rotacija golenice.
2. Fleksija v kolenu in zunanja rotacija golenice.

Kaj iz tega lahko razberete? Če delate počepe in imate pri tem stopala obrnjena navzven, kolena pa vam vleče navznoter, ste na dobri poti, da boste imeli težave s koleni.

HONDROMALACIJA PATELE

Hondromalacija patele označuje stanje mehčanja hrustanca pogačice. Ker hrustanec ni prekrvavljen, je njegovo prehranjevanje odvisno od ritmičnega stiskanja in popuščanja – funkcioniira približno tako kot goba. Pri stisku se iz hrustanca izločijo odpadni produkti, pri sprostitvi pa vsrka sveže hranilne snovi. Pri pogačici se to dogaja med krčenjem in iztegovanjem kolena in s tem pritiskanjem ob in odmikanjem od kostnih delov.

Če pogačica ne leži na pravilnem mestu (k temu lahko pripomore npr. neenakomerno vlečenje

kvadricepsa), so nekateri deli pogačičnega hrustanca premalo ali pa preveč obremenjeni (še posebej med tekom), torej tudi slabše prehranjeni. To lahko privede do propada hrustanca – tekaškega kolena. To se običajno zgodi na medialnem delu ali notranji strani pogačice.

Glavni simptom tekaškega kolena je bolečina na medialni strani pogačice ali pod njo. Bolečina se običajno pojavi med tekom (še posebej pri teku navzdol) in dolgotrajnim sedenjem s pokrčenimi koleni.

IZVIN (DISTORZIJA)

Prekomerni in predvsem nenadni gib kolenskega sklepa lahko tako močno preobremeni mišičevje in vezi, da pride do pretegnitve ali celo pretrganja vezi. Tak izvin je lahko povezan z ugreznitvijo površine sklepa in s poškodbami mehkega tkiva. Te poškodbe so pogoste npr. pri smučanju, pri ekipnih igrah, pri teku in v določenih primerih celo pri plavanju.

Težave so različne. Pri lažjih poškodbah se pojavi le kratkotrajna zmerna bolečina, pri težjih poškodbah pa dalj časa trajajoča bolečina, ki se ponavlja (tudi ponoči) z vidno oteklino.

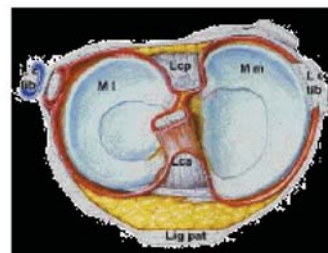
Če so vezi pretrgane, se prizadeto nogo ne da obremenjevati ali pa le s spremljajočimi močnimi bolečinami.

Če se vezi sklepne ovojnice ponovno poškodujejo in so zato "ohlapne", je večja možnost, da pride do takšne poškodbe sklepa. To se rado pojavlja pri oslabljenih stegenskih mišicah (Pavlovčič, 2002).

POŠKODBE MENISKUSA

Poškodbe meniskusa so nam znane še posebej kot posledica nesreč pri športu, naj si bo to pri rokometu, nogometu, smučanju ali tenisu. Največkrat do teh pride, če se telo pri rahlo pokrčenem kolenu obrne in je pri tem noga trdno na podlagi; predvsem pri nenadnem gibu se prekine vodenje mišic in zaščita kolenskega sklepa.

V primeru da je meniskus že obrabljen, je večja možnost pretrganja. To je predvsem znano pri tekmovalnih športnikih (npr. pri rokometu, nogometu, lahki atletiki), vendar tudi pri



določenih opravilih, ki kolenski sklep pretežno obremenjujejo v pokrčenem stanju.

Če se meniskus nenadoma natrga, začutimo močno prebadajočo bolečino, največkrat na notranji strani kolenskega sklepa. Ta bolečina je še posebej močna, če koleno skrčimo, in enako močna pri premikanju kolenskega sklepa pri hoji. Ukleščenje odtrganih delov meniskusa vodi k blokadi sklepa in hoja je negotova.

Meniskusa sta fibrozno-hrustančni strukturi, polmesečasti po obliki, trikotni v prečnem prerezu. Sta znotraj kolena: eden je notranji, drugi zunanji. Poglavitna funkcija meniskusov je, da izpolnita oziroma zravnata veliko neskladnost med stegenico in golenico. Poleg tega razporejata pritiske s stegenice na golenico, absorbirata sklepne strese, prispevata k sklepni stabilnosti, k oskrbi in prehrani sklepnih površin in porazdeljujeta sinovialno tekočino čez ves sklep. Kot druge fibrozno-hrustančne strukture je telo meniskusa brez žil.

Prehranjuje se s sinovialno tekočino, ki kroži znotraj sklepa. Le periferni del meniskusa ima nekaj žil. Odstranitev meniskusa zmanjša stik med stegenico in golenico in poveča obremenitev sklepnih površin. Zato ni čudno, da po odstranitvi meniskusa lahko nastanejo degenerativne spremembe sklepnih površin in artroza kolena. Avtorji poročajo, da se to pokaže razmeroma zgodaj že pri polovici operiranih bolnikov (Stok & Splihar 1994).

Diagnoza raztrganine meniskusa je ponavadi dokaj lahka, vendar ne v vseh primerih. Izjemno pomembna je anamneza, predvsem nastanek poškodbe. Največkrat se meniskus raztrga pri določenih gibih, zlasti pri učvrščenem podplatu oziroma pri učvrščeni nogi in pri upognjenem kolenu, pri zasuku. Pri tem nastane močnejša bolečina v območju sklepne špranje. Pozneje je v kolenu tudi izliv.

Človek ima pri poškodbi občutek, kot da bi se mu koleno hotelo izpahnuti. Zlasti so pomembne zagozditve v območju kolena, ko se raztrganina meniskusa zagozdi med stegnenico in golenico, da koleno ni moč iztegniti. Če takšna zagozditev nastane v kolenu ali se ponavlja, je potrebno operativno zdravljenje. Pri pregledu je značilno, da izzovemo preskok oziroma pok in predvsem bolečino v kolenu, ko koleno stegnemo iz skrčenega položaja in ga zasukamo navzven.

Poleg kliničnega pregleda je treba napraviti rentgensko sliko, da se izključi kakšno drugo obolenje ali poškodba. Občasno opravimo tudi računalniško tomografijo ali MRI, dokončno diagnozo pa nam postavi artroskopija v lokalni ali splošni anesteziji.

Po artroskopiji sta možna odstranitev raztrganega meniskusa z artroskopsko tehniko ali tudi zašitje meniskusa. Možna je tudi operativno odprta odstranitev meniskusa z majhnim rezom v območju pogačice oziroma sklepne špranje. Dandanes skušamo odstraniti čim manjši del raztrganega meniskusa, ker s tem ohranimo vsaj njegovo delno funkcijo in tako preprečujemo nastanek artroze kolena ().

IZPAH (LUKSACIJA)

Izpah (luksacija) je pojav, kjer se kosti, ki sestavljajo sklep, premaknejo druga nasproti drugi in nimajo več pravega medsebojnega površinskega stika.

V kolenskem sklepu je najpogosteje prizadeta pogačica, ki se pri upognitvi izpahne navzven in pri iztegnitvi zopet spontano skoči nazaj. Ta prvi izpah pogačice se kasneje v številnih primerih ponovi. Običajno se prvič pojavi izpah pogačice med 15. in 25. letom starosti. Vzrok za to je lahko težka nesreča ali pa le manjša poškodba (Medved, 1987).

Ni potreben popolni izpah, že pri delnem izpahu pogačice se lahko poškodujejo vezi sklepne ovojnice kot spremljajoča poškodba, kot odtrgani delci hrustanca in kosti. Izpah pogačice je običajno zelo boleč. Sklep zateče, zato je potrebna nujna zdravniška pomoč. Preventiva je dobro in enakomerno trenirana muskulatura, ki dobro izpolnjuje svojo nalogo in aktivno stabilizira sklep (<http://freiweb.siol.net/memo/koleno.htm>).

Izpahi samega kolenskega sklepa so zelo težka in redka poškodba.

VNETJE SLUZNIKA (BURSITIS)

Razdraženost sluznika oz. vnetje sluznika v območju kolenskega sklepa občutimo z bolečino nad oz. pod pogačico. Tu otipljemo ali vidimo oteklino, ki je občasno občutno ogreta. Močna rdečica lahko opozarja na vnetje.

Draženje sluznika lahko nastopi po poškodbah ali pri večjih obremenitvah, ne nazadnje tudi kot posledica splošnega obolenja. Oteklina nastane zaradi zbiranja tekočine pri vnetjih; možna je tudi krvava vsebina. Če postane vnetje kronično, se notranja koža sluznika odebeli; otipljiva je robata izboklina ().

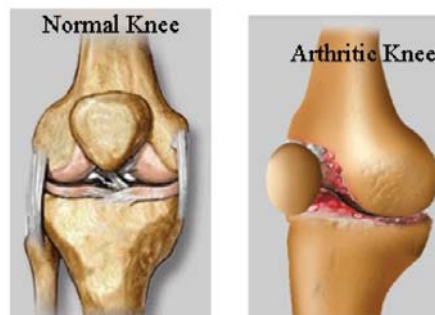
ARTROZA

Za artrozo je značilno to, da se obrabijo površine sklepov, to je sklepni hrustanec. Vsaka motnja tako imenovane funkcije ravnotežja v območju sklepa vodi zaradi nepravilne preskrbe sklepne hrustanca k njegovemu propadanju. Hrustanec postane raskav in razpade. Majhni delci hrustanca se sprostijo. "Delci obrabe" dražijo notranjost sklepa, kar povzroči vnetje sklepa z izlivom.

Začetne bolečine artroze se pojavijo ob obremenitvah in nato minejo. Kasneje traja bolečina pri obremenitvah dalj časa in nazadnje skoraj neprekinjeno. Bolečina ne popusti niti pri mirovanju.

Če je artrozni sklep razdražen, kot je opisano, je bolečina močna in bolečine silijo k razbremenitvi. Posledica potrebnega počitka pa je zaradi pomanjkanja gibanja oslabelelost mišičevja in še slabša oskrba hrustanca.

Da ostane mišičevje čvrsto, potrebuje gibanje in obremenitve. Hrustanec potrebuje gibanje in



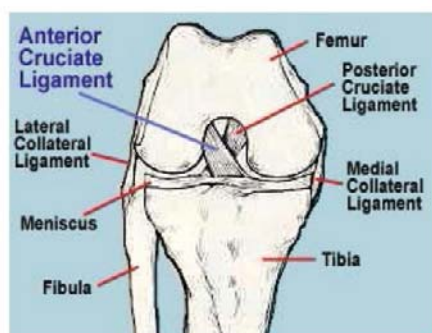
določene obremenitve, da lahko vanj prodrejo hranljive snovi. Posvetujte se z vašim zdravnikom, kateri način gibanja in katere obremenitve niso škodljive pri artrozi kolenskega sklepa, temveč lahko celo koristijo.

Tveganje, da zbolimo za artrozo, se stopnjuje pri slabem prileganju sklepnih površin, kot npr.: pri nepravilnem osnem položaju nog (noge na X ali O), pri nezdravljenih poškodbah ali prekomernih nepravilnih obremenitvah kolenskega sklepa ().

Nastanek artroze pospešuje tudi prekomerna telesna teža.

POŠKODBE VEZI

ACL (sprednji križni ligament) je pomemben stabilizator strukture kolena. Raztrgan ACL se redko oz. če se sploh lahko sam zaceli, pa tudi skupaj prišiti ga je zelo težko.



Najpogostejše poškodbe kolena so izvini (distorzije), ki jih delimo po težavnosti poškodbe na lahke (I. stopnja), srednje močne (II. stopnja) in hude (III. stopnja). V I. stopnji so vezi raztegnjene do 5 % elastične rezerve. Vezi večidel ostanejo nepoškodovane. Pri mikroskopskem pregledu so vidne miniaturne raztrganine manjšega števila fiber. Pri tem je lokalno čutiti občutljivost za pritisk, ni pa nobene nestabilnosti (Stok & Splihal, 1994).

Pri II. stopnji poškodb se raztrga več fiber z večjimi raztrganinami in krvavitvami različnih razsežnosti. Neprekinjenost vezi je ohranjena, moč je zmanjšana, stabilnost ohranjena. Pri III. stopnji poškodbe so vezi popolnoma raztrgane. V tem primeru se popolnoma izgubi funkcija vezi in sklep je ob statično stabilnost. Pri III. stopnji poškodb križnih vezi se nestabilnost sklepa lahko stopnjuje kot majhna (+), srednja (++), ali huda (+++) nestabilnost, glede na možnost pomika

golenice proti stegenici pri pregledovanju nestabilnosti z različnimi testi za nestabilnost.

Poškodovanec najpogosteje navaja tudi, da se je koleno hotelo izpahnilo oziroma da se je izpahnilo; to kaže na pretrganje meniskusa ali sprednje križne vezi. Oteklina, ki je nastala v 12 do 24 urah, je najverjetneje nastala zaradi izliva krvi, najpogosteje (v 85 %) zaradi pretrgane sprednje križne vezi.

Oteklina, ki je nastala v kolenu po daljšem presledku, kaže na draženje sklepne ovojnice in najverjetneje na manj hudo poškodbo (npr. na raztrganje meniskusa). Če pa se oteklina pojavi takoj po poškodbi, je najverjetneje vzrok v zlomu kosti, najpogosteje ob kondilu stegenice. Če poškodovani športnik začuti raztrganje oziroma pok v kolenu in ni sposoben več igrati ter nastane oteklina postopno v približno 24 urah, je v 90 % verjetno, da je bila raztrgana sprednja križna vez (Pavlovčič, 1994).

Led in kompresijski povoj omilita bolečino in oteklino pri poškodbi vezi kolena, tudi raztrgane žile se tako lažje zaprejo. Čim prej je treba poiskati zdravnika, da punktira koleno zato, da vidi, ali je v kolenu kri ali druga tekočina. Če je v kolenu kri, je to znamenje sveže poškodbe in je bolečina največkrat huda. Če pa je v kolenu pri punkciji samo prozorna tekočina, je to znamenje, da je dražena sklepna ovojnica.

Zdravljenje je odvisno od tega, kakšna je poškodba in na kateri strani je. Poškodbe I. in II. stopnje zdravimo konservativno, s počitkom, z ledom, elastičnim povojem in z zgodnjo rehabilitacijo. Tudi osamljeno poškodbo notranje stranske vezi II. stopnje zdravimo konservativno; mavec za 4 do 5 tednov brez obremenjevanja. Pri poškodbi sprednje križne vezi je zdravljenje odvisno od tipa poškodbe in stopnje nestabilnosti.

Če je poškodba sprednje križne vezi združena z večjo okvaro (lezijo medialnih vezi), sta zgodnja kirurška reparacija in rekonstrukcija priporočljivi. Pri osamljeni poškodbi sprednje križne vezi je kirurška rekonstrukcija priporočljiva pri mladih in aktivnih športnikih. Preprosti šivi sprednje križne vezi ne zagotavljajo dobre stabilnosti zaradi slabe vaskularizacije vezi in ne zagotavljajo dobrega funkcionalnega zdravljenja. Zato se uporabljajo različne plastike. Navadno se vzame osrednja

tretjina patelarne vezi, s katero se nadomesti sprednja križna vez. Pri vseh tehnikah je pooperativna rehabilitacija izjemno pomembna.

Z rehabilitacijo po poškodbah oziroma operacijah kolena naj bi dosegli normalno aktivno in pasivno gibljivost sklepa ter popolno odsotnost bolečine in dobro stabilnost. Če se to ne doseže, so potrebne kolenske opornice (ortoze) (Pavlovčič, 1994).

POŠKODBE SPREDNJEGA KRIŽNEGA LIGAMENTA

Poškodba prednje križne vezi je ena izmed najhujših, na žalost pa tudi zelo pogostih poškodb kolena. Do tovrstne poškodbe pogosto prihaja pri kompleksnih športih, za katere je značilno hitro pospeševanje, ustavljanje in sprememba smeri (košarka, rokomet, nogomet ipd.).

Eden izmed glavnih razlogov za poškodbo prednje križne vezi ni, kot kažejo najnovejše raziskave, v šibkosti vezi, temveč v šibkosti štiriglave stegenske mišice (kvadriceps).

V zadnjih 20. letih je bila objavljena množica raziskav na področju temeljnih ved in kliničnih študij, ki so opisovale anatomijo, biomehanske lastnosti, mehanizem poškodbe in zdravljenje LCA (lig. cruciatum anterior). Poškodbe LCA so pogoste. Operativna rekonstrukcija je najpomembnejši terapevtski ukrep pri poškodbah LCA. Tudi rehabilitacija po rekonstrukciji LCA se je v zadnjih letih dramatično spremenila.

Rehabilitacija je postala agresivnejša, hitrejša in v veliki večini primerov uspešna. Vrsta raziskav je pokazala tudi, da je poškodba LCA relativno pogosta, posebej pri športih, kot so nogomet, košarka, smučanje. V ZDA so izračunali da se letno zgodi približno 100.000 poškodb sprednje križne vezi pri smučanju. Viri tudi navajajo, da je med štiriletnim študijem na ameriških univerzah pri igranju ameriškega nogometa možnost poškodbe sprednje križne vezi 16 odstotna (Hlebš, 2001).

Sedaj je več poškodb LCA posebno pri mlajših. Ukvarjanje s športom v tej starostni skupini je intenzivno. Na splošno je število poškodb LCA večje pri moških kot pri ženskah, čeprav se v zadnjem času posveča veliko pozornosti številu tovrstnih poškodb tudi pri ženskah. Anatomske

razmere so v zadnjih letih postale zelo zanimive, posebno kar se tiče razmer v interkondilarnem prostoru. V zoženem interkondilarnem prostoru obstaja povečano tveganje za poškodbo LCA ().

4 ZAKLJUČEK

Za monostrukturne športe kot so atletika, plavanje kolesarjenje ipd. je večina poškodb kolena že vnaprej predvidena. Pri rokometu pa gre za veliko bolj kompleksna, komplicirana in nepredvidljiva gibanja. Že na začetku smo poudarili, da gre za hitra pospeševanja, hitra ustavljanja, hitre spremembe smeri, skoke, padce, udarce, zato ne moremo govoriti o značilnih rokometnih poškodbah, ker so lahko zajete prav vse. Res pa je, da so nekatere odstotno višje od drugih. Trenerji imajo pri poškodbah igralcev pomembno vlogo. Dobro načrtovan trening omogoča, da igralec optimalno razvije svoje telo in s tem zmanjša možnosti za nastanek poškodb.

5 LITERATURA

1. Brooks G., Fahey T., White T., Baldwin K. (1999). Exercise physiology. New York, McGraw-Hill.
2. Medved, R. (1987). Sportska medicina. Zagreb: Jugoslovenska medicinska naklada.
3. Pavlovčič, V. (1994). Bolezni in poškodbe kolena. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
4. Pavlovčič, V. (2002): Koleno. Celje: Zdravstveni dom.
5. Stok R, Splihal M. (1994): Poškodbe kolenskih vezi. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
6. Tomić, M. (2004). Rehabilitacijski postopki in metode. Ljubljana: Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani.
7. Ušaj, A. (1996). Kratek pregled osnov športnega treniranja. Ljubljana: Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani.

Spletne strani:

<http://medenosrce.ksmf.org/pogled.asp?ID=635>
<http://freiweb.siol.net/mem/koleno.htm>

Marta Bon

NEKATERE DILEME IN PERSPEKTIVE SLOVENSKE ROKOMETNE STROKE

Strokovni svet v slovenskem rokometu

Izveček: Delovanje Strokovnega sveta (SS) RZS je vrsto let zelo »živahno« in odmevno; tako sestava sveta kot delovanje je podvrženo mnogim razpravam, vrednotenjem pa tudi kritikanstvu. Živahnost razprav je dobra in prav gotovo dokaz aktualnosti organa. Problem je v tem, da so razprave v zadnjem obdobju zašle stran od vsebinskih nalog SS. V prispevku pojasnjam, da so pričakovanja na področju SS v neskladju z dejansko vlogo in predvsem z možnostmi strokovnega sveta. Iz Statuta je razvidno, da je Strokovni svet posvetovalno telo Predsedstva. Poenostavljeno povedano, strokovni svet daje mnenja in pobude glede na zahtevo/željo/pobudo Predsedstva RZS. Torej, če predsedstvo nekaj želi, mu SS pripravi strokovni komentar. VEDNO je to SS tudi storil. Torej naloge SS daje samo Predsedstvo RZS. Kljub temu je SS v preteklosti poleg svetovalne vloge tudi operativno izpeljal veliko drugih nalog. Nekaj jih na kratko predstavljam v prispevku. Projekti so bili izpeljani prostovoljno in v želji, da bi nekaj premaknili na strokovnem področju. Tisti, ki vrednotijo delovanja SS, bi se morali o vsebini bolje pozanimati. Zaradi spoznanja, da je osnovni izvor kritikanstva na področju stroke slaba informiranost in slaba komunikacija, je nastal ta prispevek.

UVOD

Pravzaprav me je k pisanju prispevka o Strokovnem svetu vzpodbudila razprava na skupščini trenerske organizacije. Izkazalo se je, da članom trenerske organizacije vloga in pomen strokovnega sveta nista razjasnjena. Kar nekaj komentarjev spoštovanih kolegov je v razpravi vsebovalo stavek s kontekstom: »Strokovni svet *bi moral ...*« ali pa »Strokovni svet mora narediti«, »To naj naredi strokovni svet« ... Tovrstnih razprav je še več v t. i. »šank razpravah«. Čeprav vem, da so razprave povsem dobronamerne,

vendar zahtevajo poznavanje organizacijske strukture RZS, statuta in pristojnosti. Nekateri pa niti ne želijo argumentirano razpravljati, ker v slovenskem rokometu nekaterim odgovarja, da imamo »dežurnega krivca« v imenu SS. Nisem pa prepričana, da na ta način kritikanstva sploh kdo kaj pridobiva. Slovenski rokomet že ne. A v resnici imamo vsi isti cilj. In se vsi strinjamo, da je potrebno strokovno delo v slovenskem rokometu okrepiti. Slovenski rokomet beleži velike uspehe na ravni vrhunškega - tekmovalnega rokometu in na ravni rokometu mlajših starostnih kategorij. Uspehi reprezentanc in klubov, permanentno uvrščanje mladih reprezentanc na velika tekmovanja, kakovostna ligaška tekmovanja itd. so dokaz kakovostnega strokovnega dela. Samo tisti, ki so se ob velikih uspehih slovenskega rokometu spomnili, da so uspehi v veliki meri plod uspehov sistematičnega načrtnega dela slovenske stroke, imajo sedaj pravico, da kažejo s prstom na stroko tudi takrat, ko so (ali bodo) neuspehi. Seveda ob tem ne gre brez upoštevanja stopnje upoštevanja priporočil stroke s strani tistih, ki idejno in operativno vodijo delovanje RZS. Pred obdobjem in v obdobju »SREBRNE medalje« na EURO 2004 so bila priporočila upoštevana, strokovno delo je bilo ustrezno visoko vrednoteno. Ne govorim o finančnem vrednotenju. Po letu 2004 je bila stroka odrinjena na rob, dovoljeno je bilo, da so si vajeti vzeli nekateri, ki za strokovno usmerjanje nimajo usposobljenosti in potrebnih referenc. Področje vodenja stroke pa je bolj zahtevno, kot se morda zdi. Velika zahtevnost je predvsem na področju postavljanja vizije in ciljev slovenskega rokometu. Cilji bodo doseženi, vizijo bomo lahko spremljali, če bodo ustvarjene možnosti in pogoji za dolgoročno in sistematično delovanje na tem področju. Vizijo in strategijo na tem področju bomo obravnavali v naslednjih razpravah, ker presegajo okvire tega prispevka.

OPREDELITEV STROKOVENGA SVETA PO STATUTU RZS

V trenutno veljavnem statutu je opredeljeno:

STROKOVNI SVET

Strokovni svet je strokovno posvetovalno telo predsedstva RZS.

V STATUTU RZS je nadalje strokovni svet (SS) opredeljen:

- predlaga predsedstvu v imenovanje in razrešitev trenerje državnih reprezentanc;
- spremlja razvoj in dosežke rokometne igre doma in po svetu;
- predlaga merila razvoja rokometu v Sloveniji;
- s strokovnimi nasveti in mnenji nudi pomoč rokometnim trenerjem;
- verificira programe dela za reprezentance in daje poročilo skupščini o delu z reprezentancami;
- predlaga ukrepe in akcije za izboljšanje dela v klubih in reprezentancah;
- sodeluje z znanstvenimi organizacijami, da bi izpopolnjevali strokovno delo;
- sodeluje pri delu Združenja rokometnih trenerjev Slovenije;
- daje mnenje o strokovni in osebni ustreznosti strokovnih sodelavcev v okviru sodelovanja MŠZŠ, RZS, klubi.

SESTAVA SS

Strokovni svet šteje sedem članov. Na predlog Združenja rokometnih trenerjev jih imenuje Predsedstvo RZS. Izbere jih med uglednimi rokometnimi strokovnjaki. Po položaju sta pridružena člana Strokovnega sveta trenerja moške in ženske članske reprezentance.

Predsednika izvolijo člani med seboj.

Člani: Čuk Boris, Ilc Janko, Požun Miro, Šibila Marko, Marta Bon (predsednica), Tiselj Tone, Štefan Jug; predstavnik »sodniške stroke«. V sestavi SS pa sta tudi pridružena člana oba trenerja državnih reprezentanc. Kot pridruženi člani v strokovnem svetu sodelujejo tudi strokovni sodelavci na RZS.

RAVNI DELOVANJA

REPREZENTANCE ČLANSKI ROKOMET:

- obravnava programov kandidatov za članske selektorje;
- mnenja o nastopih članskih reprezentanc na velikih tekmovanjih;
- izdelana je bila dolgoročna vizija razvoja ženskega rokometu v Sloveniji - do leta 2008; le-ta vsebuje tudi pobudo za B reprezentanco;
- pobuda za ureditev statusa rokometu v okviru OKS; vezano na nastope na Mediteranskih igrah;
- pobude za izboljšanje statusa rokometu v medijih;
- sodelovanje pri poslovanju slovenskih reprezentanc.

REPREZENTANCE MLAJŠIH STAROSTNIH KATEGORIJ

- izdelava navodil za izdelavo programov reprezentanc;
- vrednotenje programov reprezentanc;
- mnenja o primernosti kandidatov za trenerje reprezentanc;
- standardi priprav reprezentanc mlajših starostnih kategorij;
- zavzemanje za uvedbo KODEKSA REPREZENTANČNIH trenerjev;
- vrednotenje nastopov.

SS je oblikoval in potrdil standarde (kriterije) za izbor selektorjev – trenerjev reprezentanc mlajših starostnih kategorij. Kriteriji naj bi veljali tako za izbor glavnih trenerjev kot tudi njihovih pomočnikov.

Na ravni reprezentance je bila že večkrat dana pobuda za uveljavitev dolgoročnih kadrovskih rešitev.

KLUBSKI ROKOMET

- tekmovalni sistemi,
- tekmovalna določila,
- poslali smo pobudo na združenje prvoligašev - za sodelovanje na različnih ravneh, npr. dana je bila pobuda za uvedbo licenciranja.

TEKMOVANJA MLADIH

Na tem področju je osnovni projekt: MINI ROKOMET oz. ROKOMET; MOJA IGRA

Osnovni namen projekta je (ponovna) oživitev oz. nadaljnja krepitev rokometne dejavnosti v slovenskih šolah; obenem pa želimo izboljšati medsebojno sodelovanje športnih pedagogov in klubskih trenerjev ter hkrati še bolj povezati šole in klube na lokalni ravni. S tem naj bi bila učencem omogočena možnost dobro organizirane in strokovno vodene športne dejavnosti. Eden od namenov je tudi oblikovanje in krepitev močne igralske baze, ki omogoča ustrezno in kakovostno selekcioniranje in usmerjanje otrok v klubski rokomet in nadalje v reprezentance. Vzporedno z uspehi slovenskih reprezentanc in klubov želimo vplivati tudi na popularizacijo panoge. Osnovni pogoj dela z otroki pa je ustrezna in dolgoročna vzgojno-izobraževalna usmeritev, tako v smislu mladih igralcev kot tudi bodoče publike. Na ta način naj bi soustvarjali možnosti in pogoje za dolgoročno ter sistematično delovanje šolskega rokometna.

Navedena so področja, ki so vsekakor vitalnega pomena za razvoj in širitev rokometna.

Tudi v bodoče naj ji RZS namenja ustrezno pozornost in podporo.

SS je bil pobudnik projekta, ki je v začetni fazi krasno zaživel, kar med drugimi dokazujejo tudi številčne analize. Trenutno je projekt v stagnaciji. Na to SS že nekaj časa opozarjajo tako Predsedstvo kot operativne strukture RZS.

PROJEKTI: SODELOVANJE Z MŠŽ

V zadnjem obdobju je glavni poudarek na treh projektih, ki se vežejo na sodelovanje z MŠŽ:

- projekt ROKOMET V ŠOLE – **rokomet, moja igra**;
- projekt ROKOMETNI ODDELEK na gimnaziji;
- strokovni sodelavci v klubih: PANOŽNE ŠPORTNE ŠOLE.

SS je izdelal dolgoročno vizijo sodelovanja in strategijo vključevanja strokovnih sodelavcev v projekt nacionalne športne šole po področjih Slovenije.

ŠPORTNE ŠOLE

S kvalitetnim programom (mrežo) športnih šol nacionalnega pomena želimo postaviti trdne temelje za nadaljnje doseganje dobrih rokometnih in učnih rezultatov mladih športnikov, obenem pa se izogniti prehitevanju v športnem zorenju mladih in nerealnim željam po čim hitrejših rezultatih ne glede na ceno. Trenutno imamo v projektu zadovoljivo stanje (prikaz 1).

SS neprestano v okviru zapisov v Predsedstvu RZS opozarja, da bi se lotili vseh postopkov za nadaljnji kvantitetni kot kvalitetni razvoj omenjenega projekta. Če temu ne bo tako, bo »izplen« projekt bistveno manjši, kot pa bi lahko bil.

Prikaz 1: Obstoječe stanje v projektu športnih šol nacionalnega pomena

Ime in priimek	Področje delovanja	Klub, Društvo, NPZ	Izobrazba	Delovno mesto
Aleš Praznik	Ljubljana	RD Aleš Praznik	višja	trener
Dušanka Čuk	Primorska	RK Izola	visoka	trener
Sonja Čotar	Ljubljana	RZS	visoka	trener, koordinator RZS
Vili Ban	Primorska	RK Cimos Koper	visoka	trener
Marjeta Marton	Ljubljana	RK Olimpija	visoka	trener
Samo Kuzma	Ljubljana	RZS	visoka	trener, koordinator RZS
Jani Likavec (odstopil od projekta)	Grosuplje	RK Grosuplje	visoka	trener
Branko Savkovič	Gorica	RK Gorica	visoka	trener

ROKOMETNI ODDELEK NA GIMNAZIJI

Rokometu visoko mesto v množici športov v Sloveniji »drži« rezultatska uspešnost in s tem povezana medijska prisotnost. Že nekaj let pa opažamo, da je slabo zastopan na področju šol, predvsem na ravni srednjih šol. Igra se predvsem na področjih z veliko rokometno tradicijo, v pretežnem delu Slovenije pa ne.

V štiriletnem delovanju rokometnega oddelka se zdi odločitev za projekt rokometni oddelek na gimnaziji pravilna. V prvi generaciji so bili dijaki dokaj uspešni na učnem področju, hkrati pa so v povprečju opravili veliko dela na področju treningov. Zavedamo se, da se športni razvoj pri vseh dijakih ne bo razvijal v smeri vrhunškega športnega rezultata oz. reprezentančne ravni. Verjamemo pa, da bodo mnogi ostali vpeti v športno življenje, v roket (morda kot rokometni ali športni organizatorji, morda novinarji, sodniki, morda športni zdravniki ali zgolj dobri poznavalci rokometnega oz. športniki s pozitivnimi izkušnjami z rokometnega udejstvovanja). Za nekaj dijakov pa bi upali napovedati, da imajo vse možnosti, da postanejo vrhunski igralci tudi na mednarodni ravni. Tako kot Amra Pandič, ki je bila na zadnjem kadetskem evropskem prvenstvu proglašena za najboljšo vratarko. Amra je tudi Zoisova štipendistka in kot takšna nekakšen »prototip« uspešne dijakinje rokometnega oddelka. Zdi pa se, da so še rezerve na ravni sodelovanja vključenih v projekt in na ravni nekaterih vsebinskih rešitev. Generalno gledano pa se zdi, da je RZS z rokometnim oddelkom na pravi poti k dobri organiziranosti srednješolskega rokometnega. Cilj bo dosežen, če bo dosežena razpršenost oddelkov po vseh slovenskih regijah, predvsem tam, kjer ima roket največjo tradicijo.

V ta projekt smo tudi člani SS vložili veliko, čeprav naj bi bila (če banaliziram) naša naloga samo ta, da rečemo: »SS svetuje, da RZS naredi po Sloveniji rokometne oddelke.« Ves čas tudi opozarjamo, da je potrebno razširiti projekt na celotno Slovenijo.

RZS je na kongresu na Cipru 2004 podpisala listino, t. i. Rinck Convention, s katero vstopamo v skupino držav, ki imajo poenoten sistem

izobraževanja strokovnih kadrov v rokometu, ki je veljaven v vseh državah članicah (vse razvite rokometne dežele). Slovenija ima tudi 3 trenerje z nazivom TOP COACHES (najvišja licenca v okviru EHF). Prav tako vzpodbujamo izobraževanja kadrov v slovenskem rokometu in pri tem aktivno sodelujemo. Konstruktivno sodelujemo tudi z EHF.

ZAKLJUČEK

Iz prve roke vem, da je SS v preteklem desetletju naredil veliko več, kot so njegove naloge zapisane v aktih. In akterjem in snovalcem seveda ni vseeno, če je kljub temu izpostavljen kritikanstvu. Ko/Če se v strokovnih krogih pogovarjamo, ugotovim, da gre za neinformiranost, ali pa za zavajajoče informacije. In očitno je problem v komunikaciji. Na eno strani imamo člane SS, ki vedo, da so vložili veliko časa in strokovnega znanja. Kako se vrednotijo strokovna mnenja v drugih strokah, vemo. Retorično vprašanje. Za delovanje SS ni namenjen nikakršen sistemski denar, RZS kot takšna prav gotovo premalo vlaga v razvoj svojih kadrov oz. v razvoj telesa, kot je strokovni svet. Po drugi strani pa imamo širšo in ožjo strokovno javnost (trenerje, predstavnike klubov, medije), ki ima očitno zavajajoče informacije. Stvari, za katere je pristojen nekdo drug, se zavajajoče »pripisujejo« strokovnemu svetu. Pripisuje se mu krivda za stvari, za katere SS že dolgo opozarja, da jih je potrebno urediti. Ključno pa je, da se generalno in dolgoročno uredi strokovno delo na RZS, da bo delovanje na visoki stopnji, sistematično in transparentno. Trenutno na visoki stopnji ne more biti, če vemo, da se v okviru RZS s strokovnim delom trenutno neposredno ukvarja le ene oseba (Sonja Čotar). Vsi projekti in priporočila SS se zaustavljajo pri realizaciji. Kdo bo to izpeljal, vodil, usmerjal in vrednotil? Gre za pomembno delo. Dejstvo je, da se je v preteklosti v okviru SS kar nekaj stvari tudi izpeljalo in verjetno s tem dvignilo raven pričakovanj. Morda je tu izvorni greh? Morda. Slika je skratka izkrivljena.

Na splošno pa ugotavljamo, da je slovenska stroka (vsaj?!) v svetu prepoznavna in cenjena. V okviru SS pa se zavedamo, da možnosti za izboljšanja in nadaljnji razvoj vedno obstajajo. Prva pot je že omenjena (ne-)informiranost. Na ravni RZS je potrebna ustrezna vizija razvoja stroke, predvsem

pa realizacija le tega. Npr. na ravni mednarodnega sodelovanja SS vidi možnosti na področju sodelovanja z ustreznimi mednarodnimi institucijami (tudi preko EU skladov) in preko sodelovanj z najboljšimi evropskimi zvezami. SS

že ima konstruktiven stike z zvezami (francosko, dansko, švedsko), ki želijo sodelovati na ravni strokovnih izmenjav, predvsem pa na ravni vzajemnega spoštovanja. Takšno naj bi bilo sodelovanje na vseh ravneh tudi v slovenski stroki.



ROKOMETNA ZVEZA SLOVENIJE
HANDBALL FEDERATION OF SLOVENIA