

TELESNÁ VÝCHOVA & ŠPORT



ROČNÍK XXV
ISSN 1335 - 2245
N° 3 / 2015

Physical
education
and sport



Študentská vedecká konferencia vo vedách o športe 2015

Tohtoročné celoštátne kolo Študentskej vedeckej, odbornej a umeleckej činnosti sa konalo na pôde Fakulty športu Prešovskej univerzity v Prešove. Spolu 112 študentov a doktorandov fakúlt s telovýchovným zameraním zo Slovenska i z Českej republiky malo reálnu možnosť vzájomne si konfrontovať zámery a výsledky svojej vedeckovýskumnej činnosti. Konferenciu slávnostne otvoril rektor Prešovskej univerzity prof. RNDr. René Matlovič, PhD. a hostiteľ podujatia doc. PaedDr. Pavel Ružbarský, PhD., dekan Fakulty športu PU v Prešove.

Teoretické práce boli prezentované v štyroch sekciách. V sekcii *Športovej kinantropológie*, ktorej predsedal prof. PhDr. Milan Turek, PhD. boli predmetom skúmania štruktúra, diagnostika pohybových schopností a zručností v závislosti od biologických a sociálnych činiteľov, antropomotorika, biomechanika, kinezioló-

gických zámernov študentov v sekcii *Športovej edukológie* priniesla analýzu poznatkov a skúseností z oblasti motorického učenia, rozvoja pohybových predpokladov, didaktiky telesnej a športovej výchovy, športu pre všetkých, športu zdravotne oslabených, výkonnostného a vrcholového športu. Predsedníčkou hodnotiacej komisie bola doc. PhDr. Květoslava Perečinská, PhD.

1. miesto - **Bc. Eva Rýzková (FTVŠ UK Bratislava)**

2. miesto - **Bc. Tomáš Wilwéber (FF UMB Banská Bystrica)**

3.-4. miesto - **Bc. Jakub Holík (PF UKF Nitra)**

- **Bc. Alexandra Buková (FŠ PU Prešov)**

Predsedom hodnotiacej komisie sekcie Športovej humanistiky bol prof. PhDr. Josef Oborný, PhD. a študenti prezentovali problémy interakcie človeka a spoločenského

3. miesto - **Bc. Krištof Tóth (FTVŠ UK Bratislava)**

V sekcii *Doktorandov* boli prezentované aktivity zamerané na čiastkové problémy ich výskumných projektov. Rezonovali procesy športového tréningu, využitie nových technológií a prostriedkov diagnostiky športového výkonu a telesnej zdatnosti. Hodnotiacej komisii predsedal prof. PaedDr. Ján Junger, PhD.

1. miesto - **Mgr. Jana Kovárová (FTVŠ UK Bratislava)**

Acute response of bone turnover to resistance exercise.

2. miesto - **Mgr. Andrea Palanská (FŠ PU Prešov)**

Physical activity and body composition of preschool children.

3. miesto - **Mgr. Aurel Zelko (FTVŠ UK Bratislava)**

Resistance training is an effective tool against androgen deprivation-induced reduction of physical performance in prostate cancer patients.

Tradičné vyvrcholenie a divácky najobľúbenejšia je každoročne sekcia *Pohybových skladieb*, v ktorej sa hodnotí tvorba, kompozícia, nácvik a umelecké stvárnenie športovej alebo tanečnej pohybovej skladby. Do akej miery sa autorom podarilo kreatívne a esteticky zladíť pohyb, nápadité pohybové štruktúry s hudbou, hodnotila komisia, ktorej predsedala doc. Mgr. Rút Lenková, PhD.

Športová sekcia:

1. miesto - **Bc. Petra Tomková, Bc. Ivana Faměrová, Mgr. Beáta Ružbarská, Bc. Melánia, Daňková (FŠ PU Prešov)**

2. miesto - **Anita Lamošová, Alexandra Pokorná (FTVŠ UK Bratislava)**

3. miesto - **Alexandra Kovalská (FŠ PU Prešov)**

Tanečná sekcia

1. miesto - **Monika Záškvarová, Alexandra Tóthová (FTVŠ UK Bratislava)**

2. miesto - **Bc. Norbert Grofčík, Katarína Barátová (PF UKF Nitra)**

3. miesto - **Bc. Dominik Cipár, Bc. Aneta Janoviaková (FTVŠ UK Bratislava)**

PaedDr. Iveta Boržíková, PhD.
Fakulta športu
Prešovskej univerzity v Prešove



Slávnostné odovzdávanie diplomov v športovej edukológii

gia a príslušné biologické odbory.

1. miesto - **Dominik Glevaňák (FTVŠ UK Bratislava)**

2. miesto - **Michal Marko (FF UMB Banská Bystrica)**

3. miesto - **Bc. Dávid Brunn (FF UMB Banská Bystrica)**

Konfrontácia kreatívnych riešení

okolía, psychologické, sociologické, historické, ekonomické aspekty telesnej výchovy a športu, manažment a marketing.

1. miesto - **Peter Cigán (FF UMB Banská Bystrica)**

2. miesto - **Bc. Jana Bergová (FŠ PU Prešov)**

Športové vyznamenania a ocenenia

Povojskové obdobie (1945 - 1989)

Telovýchovné vyznamenania udeľované

ZVÄZARMOM do roku 1971

Dňom 19. marca 1971 bol ÚV KŠČ schválený jednotný systém brannej výchovy. Jednou z hlavných úloh Zväzarmu vyplývajúcich z uvedenej zmeny bolo venovať zvýšenú pozornosť personálnemu posilneniu odborne pripravených pracovníkov a funkcionárov. Z uvedeného dôvodu boli v roku 1971 do praxe zavedené nové vyznamenania, plakety a odznaky. Podobne ako v prípade ČSZTV je možné ich rozdeliť do dvoch skupín:

1. skupinu tvorili ďakovné a pozdravné listy orgánov Zväzarmu, diplomy, pochvalné a čestné uznania orgánov Zväzarmu, diplomy a čestné členstvo v základnej organizácii ZO Zväzarmu, OV, KV, ČÚV-SÚV Zväzarmu, ÚV Zväzarmu a vo zväzoch ČÚV-SÚV Zväzarmu, ÚV Zväzarmu, čestné pamätné odznaky a plakety a pamätné plakety pre činiteľov a orgány mimo Zväzarmu.

2. skupinu tvorili čestný odznak Zväzarmu, vyznamenanie Za obetavú prácu I. a II. stupňa, jubilejný odznak Zväzarmu, jubilejná plaketa Zväzarmu, jubilejný vyznamenanie pri príležitosti 25., 30. a 35. výročia založenia Zväzarmu, vyznamenanie Za zásluhu o rozvoj Zväzarmu ČSR a SSR, vyznamenanie Za brannú výchovu I. a II. stupňa, čestné tituly Zväzarmu: vzorný cvičiteľ Zväzarmu, vzorný tréner Zväzarmu, vzorný rozhodca Zväzarmu, zaslúžilý cvičiteľ Zväzarmu, zaslúžilý tréner Zväzarmu a zaslúžilý rozhodca Zväzarmu.



Čestný odznak Zväzarmu bol udeľovaný funkcionárom Zväzarmu za 10-ročnú činnosť na ktoromkoľvek úseku telesnej výchovy. Odznak udeľoval OV Zväzarmu.

Literatúra

1. PERÚTKA, J., 1978. *Dejiny brannej výchovy*. Bratislava: UK.
2. DEMETROVIČ, E., 1988. *Encyklopédia telesnej kultúry*. Bratislava: Šport.
3. *Tempo*, 1971, č.44.

PaedDr. Peter Bučka, PhD.

Náša recenzia

Pavol Horička:

Basketbal – teória a didaktika

Po úvodnej, pekne dokumentačne saturovanej, kapitole História basketbalu sa autor venuje zvyčajnej tematike charakteristike basketbalu, ktorej obsahom je aj uvedenie viacerých fyziologických aspektov hráčskeho basketbalového výkonu. V tretej časti učebného textu ponúka analýza obsahu hry stručnú systematiku herných činností basketbalu. Ešte pred podrobnou analýzou technických a taktických stránok obranných a útočných činností jednotlivca, kombinácií a systémov sa čitateľ dozvie teóriu metodicko-organizačných foriem vyučovania basketbalu, resp. motorického učenia v basketbale. Diagnostike špeciálnych basketbalových zručností (strelba, prihrávky, obranný pohyb a vedenie lopty) je venova-

ná samostatná kapitola. Medzi uvedenými útočnými hernými činnosťami jednotlivca sú základný postoj a pohyb, uvoľňovanie sa hráča bez lopty a s loptou na mieste a v pohybe, prihrávky, viaceré strelecké spôsoby... Podobne časť Obranné herné činnosti jednotlivca obsahujú obranný postoj a pohyb, bránenie hráča s loptou a bez lopty, bránenie v situácii 1:2. Aj v prípade obranných a útočných herných činností jednotlivca je rozbor doskakovania.

V hlavných kapitolách prechádzajú herné kombinácie a herné systémy širokým spektrom ako v obrane, tak aj v útoku. V celej publikácii je obsah o herných činnostiach obohatený o desiatky názorných fotografií a schém. Učebnica je určená najmä pre školy a športové kluby.

1. P. Horička, 2014. *Basketbal teória a didaktika*. 1. vydanie. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa. ISBN 978-80-558-0673-0.

Peter Mačura

CONTENTS



VOLUME XXV
ISSN 1335 - 2245
N° 3 / 2015

Physical education and sport

Peter Mačura, Richard Kucsá • The Influence of Distance Increase Between Three-point Line 2 and Rim on Score Contribution in Basketball	2
Vladimír Přidal, Tomáš Pavlík • Relationship between the Quality of the Attack and the Setter Position 6 in the Category of Men and Women in Top Volleyball	6
Michal Matušov, Vladimír Přidal, Lukáš Odráška, Luboš Grznár • Analysis of Game Performance 9 Team - Slávia UK Bratislava in the Final Series of Matches of Slovak Championship 2014/15 in Women Volleyball	9
Mária Švecová, Jela Labudová • Dominant Indicators of Life Quality among Slovak and Italian Women Seniors	
Iveta Vancáková, Pavel Slepíčka • Social Facilitation from the Kinantropological Perspective 15	15
L. Benkovský, P. Gregora, M. Mikulič, M. Horný • Create Free Space Invaders Medium-Sized 19 in the Offensive Phase of the Game in Football	19
Pavol Peráček, Martin Mikulič, Karol Marko • The Application of the Basic Game System 4-3-3 21 against 4-4-2 System in Football (Part 1)	21
Flóra Bergendiová, Jela Labudová • Activities in Leisure Time of Pupils at Elementary Schools 28	28
Lubomír Macoun, Ján Filc • Effectiveness in Success when Solving Game Situation 2 on 2 in Offensive Phase 33 of The Game in the Attacking Zone in Relationship to the Result of the Game in Category Senior Ice Hockey	33
Cepková Alena • The Status Posture of the Students of the Slovak Technical University in Bratislava 37	37
Peter Kopúň, Michal Horný • Tactical Principles in Soccer 40	40
Do we use them correctly 44	44
Methodical Addendum I.-VIII.	I.-VIII.
Miroslav Holienka • The Improvement of Technical and Tactical Preparedness of the Younger Players in the Football Preparer	



Šéfredaktor:

Ludmila Zapletalová

Zodpovedná redaktorka:

Angela Barineková

barinekova@fsport.uniba.sk

Redakčná rada:

Branislav Antala

Gustáv Argaj

Elena Bendíková

Tomáš Gregor

Olga Kyselovičová

Anton Lednický

Yveta Macejková

Peter Mačura

Igor Machajdík

Helena Medeková

Peter Schickhofer

Vydáva:

Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport s podporou Fakulty telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave, v spoločnosti END, spol. s r. o. Moravecká 22, 951 93 Topoľčianky.

Tlač:

Cart print, s. r. o. Nitra

Adresa redakcie:

FTVŠ UK, Mgr. Angela Barineková, Nábr. arm. gen. L. Svobodu 9, 814 69 Bratislava, tel.: 02/20669924.

Predplatné:

celoročné predplatné
(4 čísla + poštovné) 8 €

Predplatné pre kolektívy (školy):

12 €

Objednávky:

SVSTVŠ, Nábr. arm. gen. L. Svobodu 9, 814 69 Bratislava, Ildikó Csölleová, tel.: 02/20669936, e-mail: ildiko.csolleova@fsport.uniba.sk.

Vychádza:

štvrtročne

Zadané do tlače:

27. 07. 2015

Registračné číslo:

387/91

ISSN 1335-2245

Časopis je indexovaný v športových databázach.

Obsah

Peter Mačura, Richard Kucsá * Vplyv vzdialenosti trojbodovej čiary od koša na podiel dosiahnutých bodov v basketbalovom zápase 2

Vladimír Přidal, Tomáš Pavlík • Súvislosť medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávača v kategórii mužov a žien vo vrcholovom volejbale 6

Michal Matušov, Vladimír Přidal, Lukáš Odráška, Luboš Grznár • Analýza herného výkonu družstva Slávia EU Bratislava vo finálovej sérii extraligy žien 2014/15 vo volejbale 9

Mária Švecová, Jela Labudová • Dominantné indikátory kvality života slovenských a talianskych senioriek 15

Iveta Vancáková, Pavel Slepíčka • Sociálna facilitácia v športe 19

Luboš Benkovský, Pavol Gregora, Martin Mikulič, Michal Horný • Vytváranie voľného priestoru stredným útočníkom v útočnej fáze hry vo futbale 21

Pavol Peráček, Martin Mikulič, Karol Markov • Uplatnenie základného herného systému 4-3-3 proti systému 4-4-2 vo futbale (1. časť) 25

Flóra Bergendiová, Jela Labudová • Voľnočasové aktivity žiakov základných škôl a škôl so športovým zameraním 28

Lubomír Macoun, Ján Filc • Úspešnosť riešenia herných situácií dvaja proti dvom v útočnej fáze hry vo vzťahu k výsledku zápasu v ľadovom hokeji 33

Cepková Alena • Stav držania tela študentiek Slovenskej technickej univerzity v Bratislave 37

Peter Kopúň, Michal Horný • Taktické princípy vo futbale 40

Používame ich správne? 44

Metodická príloha

Miroslav Holienka • Zdokonaľovanie technicko-taktickej pripravenosti hráčov v mladšej prípravke vo futbale

I.-VIII.



Vplyv vzdialenosti trojbodovej čiary od koša na podiel dosiahnutých bodov v basketbalovom zápase

Peter Mačura, Richard Kučsa

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu

Od jesene 1984 sa body v basketbalovom zápase popri strieľaní trestných hodov a dvojbodovou strelbou dosahujú aj trojbodovou strelbou. V roku 2010 FIBA zväčšila vzdialenosť trojbodového oblúka trojbodovej čiary od koša o 0,5 m. Pokúsili sme sa dokázať, že táto skutočnosť znížila podiel bodov dosiahnutých trojbodovou strelbou v basketbalovom zápase mužov. Predpokladali sme, že zväčšenie vzdialenosti trojbodového oblúka, odkiaľ sa strieľa väčšina trojbodových streleckých pokusov od koša, vyvolá zmenšenie podielu bodov dosiahnutých touto strelbou. Uplatnili sme ex post facto výskum. Podkladové údaje o trojbodovej strelbe sme získali z oficiálnych štatistík FIBA z Olympijských hier 2008 (38 zápasov) a 2012 (38). Údaje sme štatisticky spracovali parametrickým t-testom pre nezávislé súbory. Hypotéza nebola potvrdená. Podiel trojbodovej strelby na celkovom počte dosiahnutých bodov po úprave pravidla o trojbodovom území (29,4 %) štatisticky významne neklesol ($p > 0,05$) v porovnaní s podielom trojbodovej strelby na celkovom počte dosiahnutých bodov pred úpravou pravidla trojbodového územia ($30,7 \pm 9,5 \%$). V budúcom výskume bude vhodne vylúčiť zo skúmaného porovnania hráčov NBA, ktorí v predchádzajúcom období strieľali trojbodové pokusy spoza trojbodového oblúka vo vzdialenosti 7,25 m od koša.

Kľúčové slová: basketbal, trojbodová strelba, zmena pravidla trojbodového územia, podiel bodov dosiahnutých trojbodovou strelbou, olympijské hry

Trojbodová strelba je obľúbená u hráčov i divákov a úspešný trojbodový pokus niekedy nečakane rozhodne v posledných sekundách zápasu o víťazovi. Úspešná basketbalová strela v basketbalovom zápase neznamena vždy ten istý prírastok skóre. Keď hráčovi pri strieľaní trestného hodu padne lopta do koša, pripočíta sa jeden bod. Ak úspešne trafi loptu do basketbalového koša spoza trojbodovej čiary narastie skóre o tri body. Všetky ostatné úspešné strely sú dvojbodové. Dej basketbalovej hry vyvoláva, že body sa dosahujú všetkými uvedenými

spôsobmi v rôznom pomere. V minulosti sa napríklad u mladých žien (U19) zistilo, že trestnými hodmi strieľanými bez obranných aktivít súpera sa dosiahlo viac ako štvrtina (25,81 %) všetkých bodov v zápase (Mačura 2007). Ukazovateľ podielu dosiahnutých bodov trestnými hodmi v zápase je podmienený prie-

stupkami proti pravidlám s ich následným strieľaním a s ich množstvom. Ak sa brániace družstvo dopúšťa menšieho množstva takýchto priestupkov, klesá počet strieľaní trestných hodov útočiaceho družstva, a tým sa zníži aj podiel bodov dosiahnutých ich strieľaním.

Podiel dosahovania bodov uvedenými spôsobmi je ovplyvnený aj úspešnosťou strelby. Najvyššia úspešnosť sa dosahuje trestnými hodmi, nižšia dvojbodovou a najnižšia trojbodovou strelbou, pričom príčiny takejto distribúcie úspešnosti strelby sú dvojaké:

- a) pri strelbe trestných hodov strelec nie je bránený, čo je pravdepodobne dôvodom jej najvyššej úspešnosti v porovnaní s dvojbodovou a trojbodovou strelbou,
- b) vzdialenosť strelca dvojbodového pokusu je menšia ako pri trojbodovom pokuse.

Poznámka: Vzdialenosť sa všeobecne uznáva ako jeden z najvýznamnejších faktorov určujúcich úspešnosť strelby.

Porovnanie dôležitosti hodnoty úspešnej strely za 1, 2 a 3 body a vzdialenosti strelca od koša voči podielu dosiahnutých bodov v zápase nie je preskúmané. Účelom výskumu bolo získať a rozšíriť dôkazy podporujúce potrebu zmeny tréningovania trojbodovej strelby v nových vzdialenostných podmienkach aj vo vzťahu k ostatným menej bodovaným streleckým spôsobom dosahovania bodov v basketbale. Cieľom bolo prispieť k poznaniu dôležitosti trojbodovej strelby vo vzťahu k docieľaným bodom v basketbalovom zápase mužov.

Výskumná situácia

FIBA riadiaca všetky svetové basketbalové súťaže neustále kultivuje basketbalovú hru. Základnou tendenciou je zatriktívniť svetový

Doc. PaedDr. PETER MAČURA, PhD. (*1956) sa zaoberá komplexnou problematikou basketbalu a strelbou v basketbale.

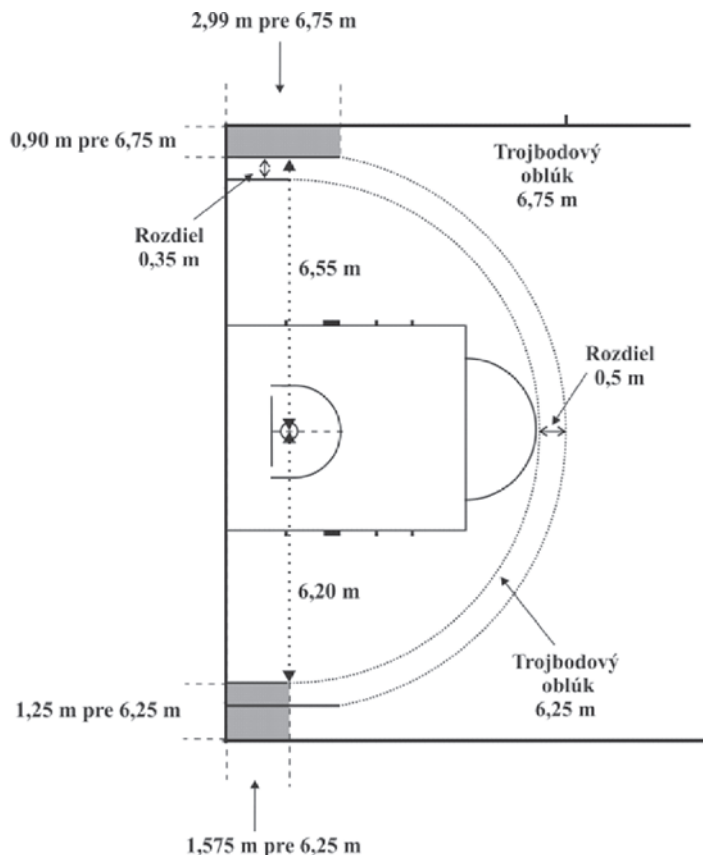
Mgr. RICHARD KUČSA (*1985) interný doktorand na Katedre športových hier FTVŠ UK, venuje sa problematike basketbalu.



basketbal a súčasne ho približovať svetovo najpopulárnejšej basketbalovej klubovej mužskej súťaži NBA. Od začiatku nových súťaží na jeseň roku 1984 zaviedla FIBA do všetkých ňou vyhlasovaných súťaží trojbodovú strelbu. Úspešná strela spoza trojbodovej čiary s oblúkom vo vzdialenosti 6,25 m od kolmého priemetu stredu obrúče na podlahu sa odvtedy počítala za tri body. Z dôvodu približovania basketbalových pravidiel FIBA súťaží s pravidlami najpopulárnejšej klubovej mužskej basketbalovej súťaži NBA, kde je od roku 1981 vzdialenosť trojbodového oblúka od koša 7,25 m, došlo v roku 2010 k zväčšeniu vzdialenosti trojbodového oblúka trojbodovej čiary o 0,5 m z pôvodnej vzdialenosti 6,25 m od koša na teraz platných 6,75 m. V podstate touto zmenou pravidla došlo k zmenšeniu územia, z ktorého úspešný pokus znamenal prirátanie troch bodov v prospech strelca a jeho družstva.

Ak chceli byť strelci strieľajúci trojbodový pokus po uvedení predmetného pravidla úspešní, tak museli náležite a pomerne v krátkom čase zmeniť optimálne parametre odhodovej rýchlosti a vertikálneho smeru vystrelenia lopty, s ktorými strieľali často desať a viac rokov (Branzacio 1981; Fontanella 2006; Hajossy a Mačura 2011; Mačura 2013). Uvedené platí pre všetkých hráčov, ktorí sa museli adaptovať na zväčšenie vzdialenosti trojbodovej čiary, okrem hráčov NBA, ktorí naopak mohli o 0,5 m pristúpiť ku košu bližšie v porovnaní so vzdialenosťou trojbodového oblúka trojbodovej čiary pre súťaž NBA. Vzdialenie trojbodovej čiary (trojbodový oblúk pokračujúci dvoma rovnobežnými čiarami s bočnými až po koncovú čiaru - obr. 1) od koša znamenalo pre väčšinu hráčov nehrajúcich v NBA obťažnejšie podmienky a naopak pre hráčov z NBA išlo o zľahčenie v porovnaní s tými, na ktoré bola väčšina hráčov dlhodobo zvyknutá v minulosti.

Z pohľadu celkovej 15- až 25-ročnej dĺžky aktívnej vrcholovej hráčskej kariéry v podstate po relatívne okamžitom prechode od začiatku



Obr. 1

Schematické znázornenie trojbodovej čiary na basketbalovom mužskom turnaji OH 2008 (oblúk vo vzdialenosti 6,25 m od koša) a OH 2012 (6,75 m)

novej sezóny na strieľanie trojbodovej strelby z väčšej vzdialenosti o 0,5 m sa zistilo zníženie počtu (Kucsa a Mačura 2014) a úspešnosti trojbodovej strelby (Tománek a Kucsa 2012; Kucsa, Mačura a Tománek 2014) na vrcholových mužských basketbalových podujatiach. Podobné tendencie vo viacerých súťažiach zistili aj Štrumbelj a kol. (2013).

Metodika

Skúmali sme trojbodovú strelbu všetkých hráčov mužských olympijských basketbalových turnajov 2008 a 2012 v 76 zápasoch (38+38). Oboch turnajov sa zúčastnilo po 12 družstiev. Za každé družstvo mohlo hrať po 12 hráčov, spolu 144 hráčov. Družstvá sa kvalifikovali na obidva olympijské turnaje tým istým postupovým kľúčom a hrali sa zhodným systémom. Do porovnania sme zahr-

nuli charakteristiky trojbodovej strelby hráčov bez rozlíšenia dlhodobých klubových súťaží, v ktorých krátkodobejšie alebo dlhodobejšie súťažili a trénovali pred skúšanými olympijskými turnajmi. Obdobne sme ani nerozlišovali hráčov podľa rôznosti basketbalových pravidiel platných v týchto súťažiach. Vyplýva z toho, že väčšina skúmaných hráčov zvyčajne strieľala v klubových súťažiach väčšinu trojbodových pokusov spoza trojbodového oblúka vo vzdialenosti od koša 6,25 m na rozdiel od menšieho počtu hráčov z NBA, ktorí trojbodové pokusy strieľali spoza tohto oblúka vzdialeného 7,25 m od koša.

Podkladové primárne údaje o trojbodovej strelbe sme získali z oficiálnych štatistík FIBA z Olympijských hier 2008 (38 zápasov) a 2012 (38 zápasov). Konkrétne sme zisťovali



počet bodov, ktoré družstvo strelilo v celom zápase a počty bodov dosiahnutých strelbou trestných hodov, dvojbodovou a trojbodovou strelbou.

Pre potreby vyjadrenia podielu bodov dosiahnutých trojbodovou strelbou na celkovom počte bodov dosiahnutých v zápase sme použili základné matematické úkony, z ktorých sme vypočítali štatistické charakteristiky (Hendl 2009; O'Donoghue 2012). Kolmogorov & Smirnov test bol použitý na zistenie normálneho rozdelenia dát a na testovanie homogenity súborov sme použili Levenov test. Rozdiel podielu trojbodovej strelby na celkovom počte dosiahnutých bodov v zápase pred a po zmene pravidla trojbodového územia sme vyhodnotili parametrickým t-testom pre nezávislé súbory. Štatistickú analýzu sme vykonali pomocou SPSS (v17.0, SPSS Inc., Chicago, IL) a o významnosti rozdielov sme rozhodovali na 5% hladine štatistickej významnosti.

Výsledky a diskusia

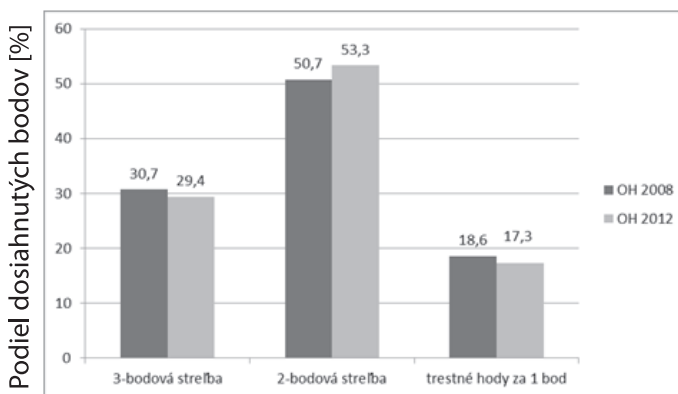
Percentuálne rozdelenie podielov dosiahnutia bodov trojbodovou, dvojbodovou a jednobodovou strelbou je pri porovnaní výsledkov z roku 2008 a 2012 pomerne stabilné (tab. 1). Najväčší podiel bodov sa dosiahol na obidvoch olympijských turnajoch dvojbodovou strelbou (OH 2008 - $50,7 \pm 10,3$ %, resp. OH 2012 $53,3 \pm 9,7$ %), čo je dôležité zistenie. Pozitívny nárast dosahovania bodov dvojbodovou strelbou o $+2,6$ % vyvolal zníženie podielu dosiahnutia bodov aj trojbodovou a aj jednobodovou strelbou trestnými hodmi zhodne po $-1,3$ %. Hodnota uvedeného podielu je v absolútnom vyjadrení zhodná, ale musíme si uvedomiť, že vecne vyjadruje dva spôsoby strelby s rôznou bodovou hodnotou. Aby poklesol podiel jednobodových trestných hodov na celkovom skóre v zápase na OH 2012 v porovnaní s OH 2008 o $1,3$ % musela početnosť neúspešne strelných trestných hodov byť dvojnásobne vyššia v porovnaní s dvojbodovou strelbou.

V zameraní na cieľ výskumu

Tab. 1

Charakteristiky podielov dosahovania bodov v basketbalovom zápase mužov na OH 2008 a 2012 tromi streleckými možnosťami

Podujatie	Zápasy/ družstvá [n]	Body spolu [n]	Strelba 3 body [body]	Podiel 3-bodovej strelby [%]	Strelba 2 body [body]	Podiel 2-bodovej strelby [%]	Trestné hody [body]	Podiel trestné hody [%]
OH 2008	38/12	6 179	1 899	$30,7 \pm 9,5$	3 132	$50,7 \pm 10,3$	1 148	$18,6 \pm 7$
OH 2012	38/12	6 144	1 797	$29,4 \pm 11,5$	3 260	$53,3 \pm 9,7$	1 057	$17,3 \pm 6,9$
			Rozdiel	-1,3		+2,6		-1,3



Obr. 2

Podiel dosiahnutých bodov trojbodovou, dvojbodovou a jednobodovou strelbou

konštatujeme, že podiel trojbodovej strelby na celkovom dosiahnutom bodovom skóre v zápase síce poklesol z $30,7 \pm 9,5$ % na OH 2008 na $29,4 \pm 11,5$ % na OH 2012, avšak nedosiahol uvažovanú hladinu štatistickej významnosti ($t=1,413$, $p > 0,05$). Vzdialenie trojbodového oblúka od basketbalového koša o $0,5$ m zo $6,25$ m na $6,75$ m a čiár v rohoch ihriska o $0,35$ m na porovnávaných olympijských basketbalových turnajoch mužov nevyvolalo významný pokles podielu trojbodovej strelby na celkovom skóre dosiahnutom v zápase (obr. 2).

Uvedené zistenie je na prvý pohľad prekvapivé v porovnaní s výsledkami výskumnej práce Štrumbelja a kol. (2013) a predchádzajúcej našej štúdie (Kucsa a Mačura 2015), kde zistený pokles $-3,2$ % skúmaného podielu trojbodovej strelby na celkovom skóre na porovnávaných mužských basketbalových ME 2009 a 2011 ($29,9$ % oproti $26,7$ %) dosiahol hladinu štatistickej významnosti. Vysvetlenie je možné nájsť a v budú-

nosti aj výskumne overiť v poznani, že na ME zvyčajne hráva minimálne množstvo hráčov z NBA, kde je vzdialenosť trojbodového oblúka od koša vzdialenejšia o $0,5$ m, ako určila FIBA pre výskumne porovnávané OH 2012. Pravdepodobne preto na ME, kde sa väčšina hráčov trojbodový oblúk vzdialil o $0,5$ m od koša, došlo k štatisticky významnému poklesu podielu trojbodovej strelby na celkovom dosiahnutom skóre, ale na OH k tomu nedošlo, pretože mnohým hráčom dlhodobejšie hrajúcich v NBA s trojbodovým oblúkom $7,25$ m od koša došlo k priblíženiu o $0,5$ m, čím sa zlahčila možnosť dosiahnuť úspech pri trojbodovom pokuse.

Distribúcia lokalizácie trojbodovej strelby pred a po zavedení nového pravidla o trojbodovom území môže byť ďalším vysvetlením, prečo vzdialenie trojbodovej čiary na porovnávaných olympijských turnajoch nevyvolalo štatisticky významnú zmenu. Musíme si totiž uvedomiť, že síce došlo k vzdialeniu trojbodového



oblúka od koša, ale časť trojbodovej strelby sa realizuje z rohov ihriska spoza čiar rovnobežných s bočnými a toto územie pri postranných čiarach vzdialením trojbodového oblúka zmenilo svoj tvar. Územie za touto rovnobežnou čiarou s postrannou sa v predozadnom smere zúžilo (obr. 1), čo strelcom väčšinou nevychováva. Pribudla istá nezisťovaná početnosť trojbodových striel uskutočňovaných z týchto území zo zväčšenej vzdialenosti o 0,35 m od koša, čo je menšie zväčšenie v porovnaní so vzdialením trojbodového oblúka o 0,5 m. Uvedené sa mohlo istou mierou podieľať na štatisticky nevýznamnom poklese podielu trojbodovej strelby na celkovom skóre na OH 2012 v porovnaní s OH 2008.

Jedným z dôvodov rozdielného výsledku na ME a OH môže byť skutočnosť, že OH sa hrajú v štvorročnej perióde a ME v dvojročnej. Znamená to, že porovnávané údaje z OH sú dva roky pred (2008) a dva roky po (2010) uvedení pravidla o zmene vzdialenosti trojbodovej čiary do praxe (2010) v porovnaní s ME, ktoré sa uskutočnili rok pred (2009) a rok po (2011) zmene predmetného pravidla. Dvojročné obdobie strieľania spoza čiary vzdialenej od koša 6,75 m poskytlo strelcom na OH 2012 o jeden rok dlhšiu možnosť adaptovať sa ako jednorôčné v prípade ME.

Záver

Odporúčania do výskumu

V budúcom výskume bude potrebné vyčleniť zo skúmaného porovnania hráčov NBA, ktorí v súlade s pravidlami NBA strieľajú trojbodové pokusy v tejto súťaži spoza oblúka zo vzdialenosti 7,25 m od koša. Podľa pravidiel FIBA uplatnených na olympijských hrách 2012 vzdialenosť trojbodového oblúka znamenala potenciálne priblíženie trojbodových pokusov. Pre hráčov nehrajúcich v NBA išlo o ultimatívne vzdialenie. V oboch prípadoch sa im vzdialenosť trojbodových pokusov zmenila zhodne o 0,5 m od koša, avšak v opačnom význame. Pravdepodobne táto skutočnosť

významnou mierou vyvolala nepotvrdenie hypotézy.

Inou výskumnou možnosťou je porovnať účinok zmeny skúmaného pravidla na olympijskom turnaji hráčov NBA s hráčmi z ostatných súťaží. Vychádzajúc z uvedeného sa dá logicky predpokladať, že hráčom NBA sa zvýši podiel bodov dosiahnutých trojbodovou strelbou na celkovom počte bodov dosiahnutých v zápase a ostatným hráčom nehrajúcich v NBA sa zníži.

Odporúčania do tréningovej a súťažnej praxe

Výsledky nedokazujú, že dôležitosť trojbodovej strelby vzdialením trojbodovej čiary od koša sa na mužských olympijských turnajoch významne zmenila. Preto prístupy k trénovaniu a strieľaniu trojbodovej strelby v zápasoch olympijského turnaja sa napriek miernemu poklesu podielu bodov dosahovaných touto strelbou k celkovému skóre nemusia meniť. Samozrejme, všeobecne strategicky dlhodobo platí, že by pre družstvá, hráčov a divákov bolo atraktívnejšie, aby bol podiel dosahovania bodov trojbodovými strelami na celkovom skóre väčší a na druhej strane, aby ho brániace družstvá svojou aktivitou znížili.

Článok je súčasťou výskumnej úlohy VEGA Identifikácia predpokladov úspešnosti realizácie finálnych herných činností jednotlivca v športových hrách 1/0270/13 (2013-2015) - zodpovedný riešiteľ doc. PaedDr. Vladimír Přidal, PhD.

Literatúra

- BRANCAZIO, P. J., 1981. Physics of basketball. *American Journal of Physics*, 49(4) s. 356-365.
- O'DONOGHUE, P., 2012. *Statistics for Sport and Exercise Studies: An introduction*. Routledge. ISBN 978-0-415-59557-5.
- FONTANELLA, J. J., 2006. *The physics of basketball*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press. ISBN 978-0801885136.
- HAJOSSY, R. a P. MAČURA, 2011. *Fyzika a matematika úspešnej strelby v basketbale*. Brno: Masarykova univerzita. 2. rozšírené vyd. ISBN 978-80-210-5585-8.
- HENDL, J., 2009. *Přehled statistických metod: Analýza a metaanalýza dat*. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-482-3.
- KUCSA, R. a P. MAČURA, 2014. Effect of three-point field goal change on shooting frequency in top level basketball. In: SCHICKHOFER, P. a G. BUZGÓ(Eds.). *Sports, Physical Activity and Health*. Bratislava, Comenius University, Faculty of Physical Education and Sports, s. 343-346. ISBN 978-80-89075-43-0.
- KUCSA, R., P. MAČURA a L. TOMÁNEK, 2014. Vplyv zmeny pravidla trojbodového územia na úspešnosť strelby vo vrcholovom basketbale. In: MERICA, M. et al. (Eds.). *Vedecké práce KPV a VS 2014* (s. 203-208). Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave. ISBN 978-80-8105-598-0.
- KUCSA, R. a P. MAČURA, 2015. Vplyv zmeny pravidla trojbodového územia na podiel trojbodovej strelby na dosiahnutom počte bodov v basketbalovom zápase na ME mužov. *Česká kinantropologie* - v tlači.
- MAČURA, P., 2007. Trestné hody a víťazstvo v basketbale žien. In: MAČURA, P. (Ed.) *Zborník vedeckých prác Katedry hier FTVŠ UK č. 8*. Bratislava: Občianske združenie Športové hry a Katedra hier FTVŠ UK v Bratislave, s. 56-61. ISBN 978-80-89197-75-0.
- MAČURA, P., 2013. *Physical factors in basketball shooting*. Riga: Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija. ISBN 978-9934-520-03-7.
- ŠTRUMBELJ, E., P. VRAČAR, P. M. ROBNIK-ŠIKONJA, B. DEŽMAN a F. ERČULJ, 2013. A decade of Euroleague basketball: an analysis of trends and recent rule changes effects. *Journal of Human Kinetics*, 38, s. 183-189.
- TOMÁNEK, L. a R. KUCSA, 2012. Vplyv zmeny pravidla trojbodového územia na úspešnosť strelby v basketbale. In: MERICA, M. et al. (Eds.). *Vedecké práce 2012*. s. 255-261. Elektronický zdroj (CD ROM). Bratislava: STU. ISBN 978-80-227-3724-1.

Summary

The Influence of Distance Increase Between Three-Point Line and Rim on Score Contribution in Basketball

Peter Mačura, Richard Kucsa

From the autumn of 1984 points are during the basketball game scored not only by free-throws and two-pointers, but with the three pointers, too. FIBA has shifted the distance between the basket



and three-point arc from original 6.25m to 6.75m from autumn 2010. We tried to give evidence that the 0.5m shifting farther of the three-point arc from the middle of the basket lessen the contribution of three-pointer to the score of a male team. We waited, that will decrease the contribution of three-pointers on score when the distance of three point arc from the basket will be longer of 0.5m. Ex-post facto research was used. We had got the data about the three-point shooting from official FIBA statistics of The Games of Olympiad 2008 (38 matches) and 2012 (38). We used parametric independent sample t-test to compare the significance of difference of the contribution of the three-pointers on score. The hypothesis was not confirmed. The contribution of three-pointers on score (29.4 ± 11.5 %) was not significantly lower ($p > 0.05$) after implementation of the new rule (with the three-point arc 6.25 m from the basket) in comparison to old one (30.7 ± 9.5 %) (with the three-point arc 6.75 m from the basket). It is needed to differentiate the players from NBA and others in next research, because there is the distance of the three-point arc in NBA competition 7.25m from the basket in comparison to other ones, where it had been 6.25m.

Súvislosť medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávača v kategórii mužov a žien vo vrcholovom volejbale

Vladimír Přidal, Tomáš Pavlík

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu

Cieľom príspevku bolo zistiť, aká je súvislosť medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávača v predných a zadných zónach v kategórii mužov a žien vo vrcholovom volejbale. Objektom skúmania boli družstvá mužov a žien, ktoré hrali play off Ligy majstrov v sezóne 2014/2015. Analyzovali sme celkovo desať zápasov, v ktorých bolo odohraných 34 setov. Na zistenie existencie súvislostí medzi skúmanými premennými sme použili α^2 -test. Zistili sme, že v kategórii mužov neexistuje súvislosť medzi kvalitou útoku a postavením nahrávača v predných a zadných zónach ($\chi^2 = 2,09$, $p > 0,05$). V skúmaných zápasoch žien sa nám súvislosť potvrdila ($\chi^2 = 15,88$, $p < 0,05$). Ukazuje sa, že v kategórii žien je kvalita útoku v postavení nahrávačky v predných zónach signifikantne nižšia ako v postavení nahrávačky v zadných zónach.

Kľúčové slová: kvalita útočného úderu, postavenie nahrávača, predná zóna, zadná zóna

Skúmanie kvality útočného úderu vo volejbale je jednou z kľúčových oblastí hodnotenia herného výkonu vo volejbale. Príčinou je predovšetkým v mnohých výskumoch (Přidal 2001; Häyrinen, Hoivala a Blomqvist 2004; Marelic, Resetar a Jankovic 2004; Marcelino a Mesquita 2008) dokázaná signifikantnosť úspešnosti útočného úderu vo vzťahu k výsledku setu, resp. celého zápasu, či najväčší podiel získaných bodov (Lozano 2005). Viaceré výskumy sa zaoberajú skúmaním kvality útočného úderu vo vzťahu

k ďalším dôležitým premenným ako s kvalitou realizácie prihrávky (Přidal 2007; Haník 2007; Monteiro 2009), nahrávky (Přidal 2014), s technikou realizácie útočného úderu (Hančák 2012), či vo vzťahu k bodovému stavu v sete (Pěluha a Zapletalová 2008; Přidal a Bartošová 2013). Skúmaním vzťahu medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávača sa venovalo málo výskumov, pričom sa domnievame, že predovšetkým v ženskom volejbale má skúmanie tejto problematiky značný význam. S našou prácou

Doc. PaedDr. VLADIMÍR PŘIDAL, PhD. – venuje sa predovšetkým problematike hodnotenia herného výkonu v športových hrách.

TOMÁŠ PAVLÍK – študent bakalárskeho štúdia so špecializáciou volejbal.



najviac súvisí výskum autorov Palao, Santos a Ureña (2005), ktorí sa zaoberali problematikou vplyvu postavenia nahrávača na úspešnosť útočného úderu. Vo svojej štúdií zistili, že v ženskej kategórii je útočný úder efektívnejší vtedy, keď je nahrávača v zadnom rade. Pridal (2008) zisťoval súvislosti medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávača po presnej prihrávke. Na úrovni sledovaných družstiev nebola zistená štatisticky významná súvislosť medzi kvalitou útočného úderu po presnej prihrávke a postavením nahrávača.

Cieľom našej štúdie bolo zistiť súvislosť medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávača v predných a zadných zónach v hernom systéme 5 : 1 vo vrcholovom volejbale mužov a žien. Na základe doterajších empirických poznatkov predpokladáme, že v kategórii mužov nezistíme štatisticky významný vzťah. Na kvalitu útočného úderu nebude mať vplyv postavenie nahrávača z pohľadu postavenia v predných a zadných zónach. Naopak, domnievame sa, že v kategórii žien odhalíme významnú súvislosť medzi skúmanými premennými.

Metodika

Z hľadiska metodologického riešenia skúmanej problematiky sme využili prierezové výskumné sledovanie vo výskume ex post facto. Hľadáme vysvetlenie existencie závislej premennej (kvalita útočného úderu) pomocou nezávislej premennej (postavenie nahrávača).

Skúmaný súbor tvorili družstvá vrcholového volejbalu mužov a žien, ktoré hrali play off Ligy majstrov 2014/2015. Analyzovali sme celkovo desať zápasov, v ktorých bolo odohraných 34 setov. Pozorovali sme päť zápasov vo volejbale žien a päť zápasov vo volejbale mužov, kde sme zhodne hodnotili po 17 setov v každej kategórii. V sledovaných zápasoch sme registrovali celkovo 1 519 útočných úderov, z toho 649 v mužskej a 870 v ženskej kategórii.

Na sledovanie vybraných premen-

ných v zápase sme použili metódu nepriameho pozorovania prostredníctvom videozáznamov spojenú s odborným posudzovaním. Kvalitou útočného úderu chápeme mieru úspešnosti jeho realizácie. Na hodnotenie kvality útočného úderu sme použili 4-stupňovú hodnotiacu škálu:

- Stupeň 1 excelentný útočný úder, získ bodu pre útočiacie družstvo,
- Stupeň 2 úspešné vykonanie útočného úderu, ktoré nevyústilo bezprostredne do bodu, ale znamenalo výhodu pre vlastné družstvo,
- Stupeň 3 neúspešné vykonanie útočného úderu, ktoré nevyústilo bezprostredne do bodu, ale znamenalo výhodu pre hru súpera,
- Stupeň 4 chyba, ktorá znamenala bod pre súpera.

Postavenie nahrávača sme klasifikovali podľa jeho východiskového postavenia pred začatím rozohry na postavenie pri sieti, ktoré tvoria predné zóny 2, 3 a 4, a postavenie v zadných zónach 5, 6 a 1.

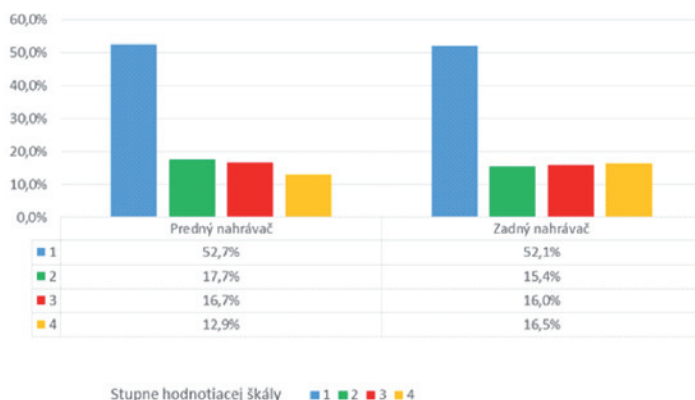
Pri spracovaní a vyhodnocovaní získaných údajov sme využili základné matematicko-štatistické metódy. Na zistenie súvislosti medzi úspešnosťou útočného úderu a postavením nahrávača sme použili χ^2 -test nezávislosti. Signifikantnosť výsled-

kov sme vyhodnocovali na 5% hladine štatistickej významnosti.

Výsledky a diskusia

Súvislosť medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávača v predných a zadných zónach v kategórii mužov

V skúmanom vzťahu sme nezistili významnú súvislosť ($\chi^2 = 2,09$, $p > 0,05$). Potvrdil sa náš predpoklad, že v kvalite útoku z pohľadu postavenia nahrávača nezistíme významné rozdiely. Relatívne zastúpenie jednotlivých stupňov hodnotenia kvality útoku je v oboch skúmaných postaveniach družstva veľmi podobné. Pri postavení nahrávačov v predných zónach realizovali skúmané družstvá útok excelentne v 52,7 % prípadoch. Minimálny rozdiel sme zaznamenali v postavení nahrávača v zadných zónach (52,1 %). Pri chybných útokoch sme zistili relatívne vyššiu chybovosť v postavení nahrávača v zadných (16,5 %) ako v predných zónach (12,9 %). Minimálne rozdiely sme zistili aj pri 2. a 3. stupni, po ktorých rozohra pokračuje ďalej v rozdielných herných situáciách pre družstvá, ako sme uviedli v metodike. Najvyšší relatívny rozdiel sa ukázal v chybovosti útočného úderu (obr. 1). Domnievame sa, že príčinou môže byť v našom prípade nižší počet sledovaných družstiev, a tým aj konkrétnych hráčov útočiacich zo zadných zón i predpoklad, že pri



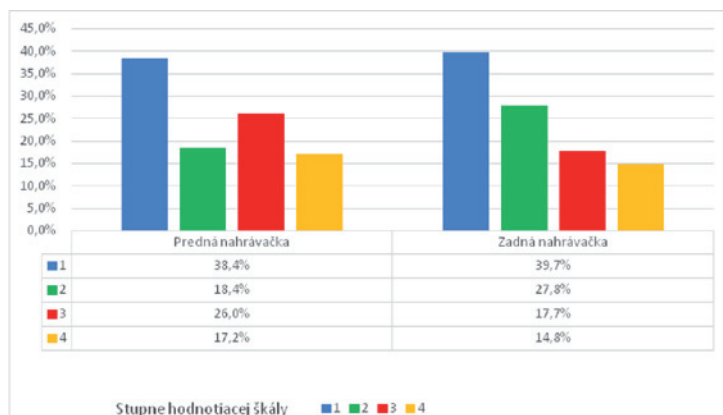
Obr. 1

Frekvencia výskytu jednotlivých kvalitatívnych stupňov hodnotenia útočného úderu vzhľadom na postavenie nahrávača v predných a v zadných zónach v kategórii mužov

útočného hráčov predovšetkým zo zóny 1, nehrajú títo útočníci riskantnejšie údery k čiaram, ako keď sú v postavení v predných zónach. Dalším dôvodom môže byť vyššia pravdepodobnosť zablokovať predných hráčov ako zadných útočníkov predovšetkým zo zóny 1 vzhľadom na vzdialenosť smečovanej lopty od bloku.

Vzťah medzi úspešnosťou útočného úderu a postavením nahrávačky v predných a zadných zónach v kategórii žien

V kategórii žien sme zistili signifikantnú súvislosť medzi kvalitou útočného úderu a postavením nahrávačky ($\chi^2 = 15,88$, $p < 0,05$). Ukazuje sa, že ženy majú rozdielnú frekvenciu výskytu jednotlivých kvalitatívnych stupňov z pohľadu postavenia nahrávačky ako hráčky predného, resp. zadného radu. Dôležité sú predovšetkým zistenia v oboch krajných stupňoch hodnotenia, kde družstvá získavajú body. Pri excelentných útočných úderoch sme nezistili výrazné rozdiely z hľadiska postavenia nahrávačky (38,4 %, resp. 39,7 %). V chybovosti však už bol rozdiel vyšší (17,2 %, resp. 14,8 %). Najvýraznejšie rozdiely sme zistili v útočných úderoch, po ktorých rozohra pokračovala ďalej. Pri stupni 2, v postavení nahrávačky ako prednej hráčky, sme zistili 18,4 % a v postavení nahrávačky ako zadnej až 27,8 % výskytu úderov, po ktorých si družstvo vytvorilo výhodné podmienky do následnej obrany. Opačné tendencie sú pri stupni 3, kde sme zistili vyššie zastúpenie pri postavení nahrávačky v prednej zóne (26 %, resp. 17,7 %). Výsledky hodnotenia jednoznačne naznačujú, že úspešnosť útočného úderu vyjadrená ziskom bodu (stupeň 1) alebo „odtláčením“ súpera od siete vytvára výhodné podmienky následnej obrany (stupeň 2) a je vyššia pri postavení nahrávačky v zadných zónach (obr. 2). Príčinu zisteného stavu vidíme pravdepodobne v nižšej úspešnosti útoku zadných hráčok. Ženy sú limitované somatickými, silovými a skokanskými dispozíciami, ktoré aj



Obr. 2

Frekvencia výskytu jednotlivých kvalitatívnych stupňov hodnotenia útočného úderu vzhľadom na postavenie nahrávačky v predných a v zadných zónach v kategórii žien

pri nižšej sieti neumožňujú efektívne útočiť z väčšej vzdialenosti od siete. Tým dochádza pri postavení nahrávačky ako prednej k situácii, že má k dispozícii len dve predné útočníčky, čo je v konečnom dôsledku veľká výhoda pre brániace družstvo. Túto nevýhodu však vo väčšine prípadov majú obidve družstvá, takže musia počítať s nižšou kvalitou útoku v troch postaveniach. Pretože sa to týka oboch družstiev, nižšia kvalita útoku v uvádzaných postaveniach nemusí ovplyvniť ich celkovú úspešnosť v sete, resp. v zápase.

Záver

Cieľom našej práce bolo zistiť, aký je vzťah medzi postavením nahrávača a úspešnosťou útoku v kategórii mužov a žien vo vrcholovom volejbale na klubovej úrovni. V mužskej kategórii sme potvrdili naše predpoklady, že postavenie nahrávača nemá súvislosť s kvalitou útočného úderu. V ženskej kategórii sme zistili súvislosť medzi kvalitou útoku a postavením nahrávačky. Ukazuje sa, že ženský volejbal na jednej strane kopíruje mužský volejbal, ale zachováva si aj svoje špecifiká. V našom prípade existujú rozdiely v kvalite útočného úderu z pohľadu postavenia nahrávačky v prednom a v zadnom rade. Uvádzané výsledky evokujú k myšlienke, či by nebolo výhodnejšie v ženskom volejbale hrať na 2 nahrávačky (4 : 2).

Verifikácia poznatkov na iné vekové a výkonnostné kategórie si vyžaduje osobitné sledovania.

Príspevok je súčasťou výskumného projektu VEGA 1/0270/13: Identifikácia predpokladov úspešnosti realizácie finálnych herných činností jednotlivca v športových hrách.

Literatúra

- HAIRINEN, M., T. HOIVALA a M. BLOMQUIST, 2004. Differences between winning and losing teams in men's European top - level volleyball. In: *Research Institute for Olympic Sports*, Jyväskylä, Finland; Finnish Volleyball Association.
- HANČÁK, J., 2012. *Vzťah medzi úspešnosťou družstva v sete a vybranými ukazovateľmi herného výkonu vo vrcholovom volejbale mužov*. Dizertačná práca. Univerzita Komenského v Bratislave. Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra športových hier.
- HANÍK, Z., 2007. MS 2006 ve volejbale mužů dvojí optikou. In: *Česká kinantropologie*, 11(1), 13-25. ISSN 1211-9261.
- LOZANO, R., 2005. *Kurs trenerow Pilki Siatkowej* (nepublikovaná prednáška), Grudzień, 2005.
- MARCELINO, R. a I. MESQUITA, 2008. Associations between performance indicators and set's result on male volleyball. In: *Paper presented at the 5th International Scientific Conference on Kinesiology*, Zagreb, 10.
- MONTEIRO, R. et al., 2009. Relationship between the set outcome and the dig and attack efficacy in elite male Volleyball game. In: *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9 (3), 294-305.



7. PALAO, J.M., J.A. SANTOS a A. UREÑA, 2005. Effect of setters position on the spike in volleyball. In: *Journal of human movement studies*, 48(1), 25-40.
8. PĚLUCHA, R. a L. ZAPLETALOVÁ, 2008. Vplyv bodového stavu v sete na zónu zakončenia útoku vo volejbale. In: *Současný sportovní trénink*. Praha: Olympia. ISBN 978-80-246-1680-3.
9. PŘIDAL, V., 2007. Vplyv presnosti zakladania útoku na účinnosť jeho zakončenia vo vrcholovom volejbale mužov. In: *Zborník vedeckých prác, Katedra hier FTVŠ UK*, č. 7, Bratislava: Občianske združenie Športové hry, 54-61. ISBN 978 - 80 - 89197 - 9.
10. PŘIDAL, V., 2008. Kvalitatívna analýza útočného úderu z hľadiska vybraných charakteristík vo vrcholovom volejbale. In: *Studia sportiva*, 2(1), 44-49. ISSN 1802-7679.
11. PŘIDAL, V., 2014. Vzťah medzi kvalitou realizácie útočného úderu a druhom nahrávky vo vrcholovom volejbale mužov. In: *Česká kinantropologie*. 18(2), 66-72.
12. PŘIDAL, V. a Z. BARTOŠOVÁ, 2013. *Influence of Points scored in a set on the quality of finishing game activities of an individual in junior volleyball team*. Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae LIII/II. ISBN 978-80-223-3510-2.

Summary

Relationship Between the Quality of the Attack and the Setter Position in the Category of Men and Women in Top Volleyball

Vladimír Přidal, Tomáš Pavlík

The paper aimed to determine what is the relationship between the quality attack and the setter position in the front and back zones in the category of men and women in top volleyball. The object of the investigation were teams of men and women who played a playoff Champions League in season 2014/2015. We analysed a total of 10 matches, which were played 34 sets. To determine the existence of a relationship between the variables of interest, we used α^2 -test. We found that the men's category, there is no relationship between the quality and attack position setter in the front and back zones ($\alpha^2 = 2.09$, $p > 0.05$). In the women surveyed matches we confirmed the association ($\alpha^2 = 15.88$, $p < 0.05$). It appears that the women's category, the quality of the attack in position of the setter in the front zone was significantly lower than the position of the back zone of the setter.

Analýza herného výkonu družstva Slávia EU Bratislava vo finálovej sérii extraligy žien 2014/15 vo volejbale

Michal Matušov, Vladimír Přidal, Lukáš Odráška, Luboš Grznár

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu

Obsahom príspevku je analýza príčin víťazstva družstva Slávia EU Bratislava vo finálovej sérii zápasov o majstra Slovenska vo volejbale. Autori prostredníctvom štatistického programu Data Volley hodnotili kvalitu realizácie herných činností jednotlivca (útočný úder po presnom a nepresnom prijíme podania, útočný úder po presnej a nepresnej obrane v poli, podanie, blok, príjem podania, vyberanie lôpt v poli). Na zistenie súvislostí medzi úspešnosťou družstva v sete a kvalitou uvádzaných jednotlivých herných činností jednotlivca sme použili χ^2 – test. Vzťah medzi kvalitou realizácie herných činností jednotlivca a víťaznými, resp. prehratými setmi sa preukázal len pri vyberaní lôpt v poli ($\chi^2 = 7,81567$, $p < 0,05$). Signifikantný vzťah sme zistili aj medzi úspešnosťou družstva v sete a frekvenciou výskytu všetkých herných činností jednotlivca, po ktorých hodnotené družstvo získalo bod, resp. bod získal súper ($\chi^2 = 7,07634$, $p < 0,05$).

Kľúčové slová: volejbal, ženy, herný výkon, frekvenčná analýza

Zisťovanie príčin víťazstva družstva v zápasoch je jednou z kľúčových oblastí využitia hodnotenia herného výkonu jednotlivých hráčov a družstva. Moderné prístupy hodnotenia herného výkonu vo volejbale sú založené na hodnotení kvality realizácie herných činností jednotlivca (HČJ) prostredníctvom

bodových škál. Skúmaniu vzťahu medzi úspešnosťou družstva v sete a kvalitou realizácie HČJ sa venovalo viacero autorov (Přidal 2002; Häyrinen et. al. 2004; Marelic et. al. 2004; Marcelino a Mesquita 2008; Hančák 2012 a ďalší). V dostupnej literatúre sme však nenašli poznatky o skúmaní vzťahov medzi úspešnosťou

Mgr. MICHAL MATUŠOV – doktorand na Katedre hier FTVŠ UK, venuje sa problematike tréningového procesu vo volejbale.

Doc. PaedDr. VLADIMÍR PŘIDAL, PhD. – venuje sa predovšetkým problematike hodnotenia herného výkonu v športových hrách.

Mgr. LUKÁŠ ODRÁŠKA – doktorand na Katedre športov v prírode a plávania FTVŠ UK.

Mgr. LUBOŠ GRZNÁR – doktorand na Katedre športov v prírode a plávania FTVŠ UK.

fou v zápase, resp. v sete a kvalitou realizácie HČJ konkrétneho družstva v setoch, v ktorých vyhrali, resp. prehrali. Takéto hodnotenie nám môže priniesť konkrétne poznatky o stabilite, resp. o nevyrovnanosti herného výkonu družstva a hráčov, ich kvantitatívnych a kvalitatívnych charakteristikách z pohľadu jednotlivých HČJ. Využitie vidíme pri posúdení účinnosti stratégie a taktiky hry vlastného družstva, získané údaje môžu byť cenným zdrojom informácií pri vyhodnocovaní účinnosti tréningového procesu a jeho prípadnej korekcie.

Cieľom práce bolo zistiť súvislosti medzi kvalitou realizácie jednotlivých HČJ a úspešnosťou družstva žien Slávie EU Bratislava v setoch finálových zápasov extraligy proti družstvu VK Spišská Nová Ves vo volejbale v súťažnom ročníku 2014/15.

Metodika

Výskumný súbor tvorili hráčky

družstva Slávia EU Bratislava ($n = 12$, vek $21,33 \pm 8,99$ r., telesná výška $178,58 \pm 28,88$ cm). V ex post facto výskume bola hlavnou metódou analýza štatistických údajov spracovaných prostredníctvom Data Volley softvéru z finálových zápasov o majstra SR v súťažnom ročníku 2014/15. Hodnotili sme kvalitu realizácie HČJ: podanie, príjem podania, útočný úder, blok a vyberanie lôpt v poli. Útočný úder sme hodnotili v herných situáciách po presnom a nepresnom prijíme podania a podobne aj pri realizácii po obrane v poli. Hodnotili sme všetky štyri finálové zápasy, kde sa odohralo 21 setov. Slávia EU zvíťazila v troch zápasoch, kde odohrala 11 víťazných a prehrala 7 setov. Spolu sme vyhodnotili 698 útočných úderov, 354 podaní, 306 príjmov podania, 208 blokov a 417 vyberaní lôpt v obrane v poli. Softvér Data Volley pracuje v prevažnej miere so šesťstupňovou škálou. Ku každej realizovanej HČJ je počas hodnotenia

pridelený symbol predstavujúci určitú kvalitu. Charakteristiku jednotlivých stupňov hodnotenia pre jednotlivé HČJ uvádzame v tab. 1.

Pri štatistickom vyhodnutení boli niektoré hodnotiace stupne zlúčené do jedného stupňa, aby sme vytvorili trojstupňovú bodovú škálu (resp. štvorstupňovú škálu), ktorá vyjadruje krajné hodnoty, po ktorých je rozohra ukončená a družstvo získava bod pre seba, v prípade ak chybuje, tak bod získava súper a stredný stupeň, pri ktorom rozohra pokračuje ďalej.

Kvalitu príjmu podania a vyberanie lôpt v poli sme pre potreby hodnotenia v refazci herných činností jednotlivca v nadväznosti na útočný úder rozdelili na presnú, resp. nepresnú prihrávku. Presná prihrávka v sebe zahŕňa dva kvalitatívne stupne z tab. 1, konkrétne (#, +). Pod nepresnou prihrávkou rozumieme kvalitatívne stupne (!) a (-).

Pokiaľ ide o hodnotenie úspešnosti družstva, rozlišujeme víťazstvo, resp. prehru v sete. Na vyhodnotenie

Tab. 1

Charakteristika hodnotiacich stupňov v programe Data Volley

	=	/ Slash	!	-	+	#
Podanie	Chyba pri podaní	Príjem súpera na druhú stranu, alebo lopta zadarmo na druhú stranu	Príjem podania súpera asi na 3 m od siete, sťažená možnosť hrať 1. sled	Príjem podania súpera pozitívny (+) alebo excelentný (#), všetky možnosti útoku	Príjem podania súpera nepresný (!), útok bez 1. sledu	Eso, príjem podania hodnotený (=)
Príjem podania	Eso - chyba pri prijíme podania	Lopta po prihrávke smeruje na druhú stranu k súperovi (/)	Lopta je prihratá asi 3 m od siete, sťažená možnosť hrať 1. sled	Lopta je prihratá viac ako 3 m od siete, bez možnosti hrať ÚHK 1. sledom	Lopta je prihratá dobre, asi 1 – 2 m od siete, možnosť hrať ÚHK	Lopta je prihratá „excelentne“ medzi zónou II – III, 0,5 m, o siete, nahrávač má optimálne podmienky na založenie ÚHK
Útočný úder	Chyba pri zakončení	Hráč je pri útoku zablokovaný	Hráč je pri útoku vykrytý vlastným družstvom	Po útočnom údere má súper možnosť zakladať ÚHK	Útočný úder je prihratý na strane súpera nepresne (-)	Bod pre útočiace družstvo
Blok	Hráč je na bloku vytlačený	Hráč na bloku je v sieti	-----	Lopta ostala na strane útočiaceho družstva, vykrytie vlastného útočného údery	Blok nadrazil útočný úder súpera a družstvo zakladá protiútok	Súperov hráč je zablokovaný
Obrana v poli	Nevybraná lopta	Lopta po vyberaní smeruje priamo na súperovu stranu - protiútok súpera	Vykrytie útočiaceho hráča vlastným družstvom	Lopta je prihratá viac ako 3 m od siete, bez možnosti hrať ÚHK 1. sledom	Lopta je prihratá „pozitívne“ asi 1-2 m od siete, možnosť hrať ÚHK	Lopta je prihratá „excelentne“ presne medzi zónou II – III, 0,5 m od siete, nahrávač má optimálne podmienky na založenie ÚHK



súvislosti medzi dvoma skúmanými premennými (kvalitou HČJ hodnotených pomocou nominálnych charakteristík a víťazstvom, resp. prehrou v sete) sme využili χ^2 – test. Výsledky sme vyhodnocovali na 5% hladine štatistickej významnosti.

Výsledky a diskusia

Analýza kvality útočného úderu

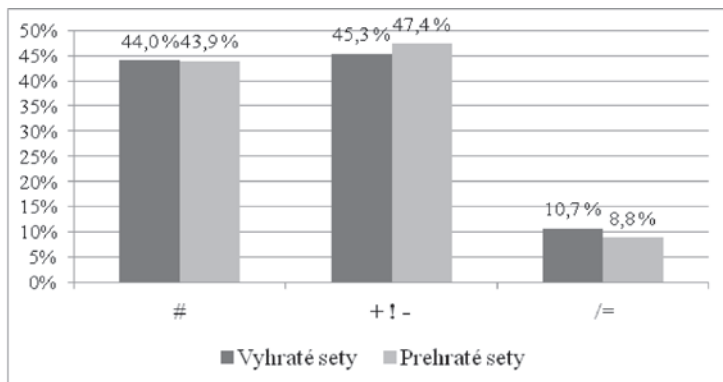
Útočný úder sme hodnotili v štyroch kľúčových herných situáciách: v realizácii po presnom prijíme podania, po nepresnom prijíme podania, po presnej a nepresnej obrane v poli. Zvýšená citlivosť hodnotenia umožňuje hlbšie preniknúť do kvalitatívnej charakteristiky herného výkonu družstva a umožňuje tak cielene intervenovať do tréningového procesu, či usmerniť stratégiu v ďalšom priebehu zápasu. V sledovaných zápasoch sme zaregistrovali 132 útočných úderov po pozitívnom prijíme podania, 109 útočných úderov po negatívnom prijíme podania, 248 útočných úderov po pozitívnej obrane v poli a 209 útočných úderov po negatívnej obrane v poli.

Útočný úder po presnom prijíme podania

Nezistili sme súvislosť medzi úspešnosťou družstva v sete a kvalitou útočného úderu po dobrom prijíme podania ($\chi^2=0,147196$; $p>0,05$). Excelentný útok (#) malo družstvo v setoch, v ktorých vyhralo i prehralo prakticky na rovnakej úrovni (obr. 1). Z vecne logického hľadiska je zaujímavé, že družstvo chybovalo vo víťazných setoch častejšie ako v setoch, v ktorých prehralo.

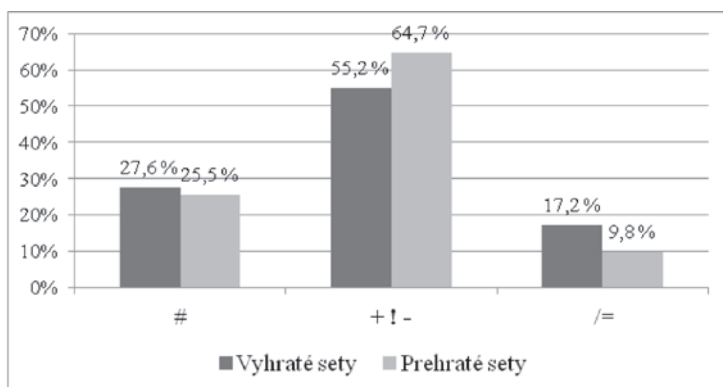
Útočný úder po nepresnom prijíme podania

Po nepresnom prijíme podania sme tak isto nezistili signifikantný vzťah ($\chi^2 = 1,549517$; $p > 0,05$). V porovnaní s útokom po presnom prijíme podania, je úspešnosť útoku logicky nižšia. Prekvapujúco družstvo výrazne častejšie chybovalo vo víťazných setoch, pričom v úspešnosti útočného úderu sme zistili opäť len minimálne rozdiely (obr. 2). Príčiny vyššej chybovosti v útokoch po



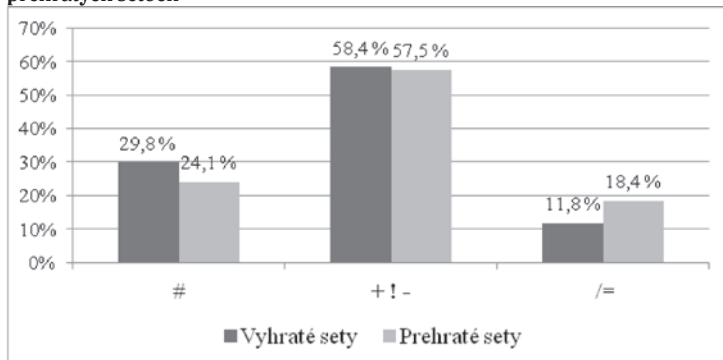
Obr. 1

Kvalita útočného úderu po presnom prijíme podania (#) (+) vo víťazných a prehratých setoch



Obr. 2

Kvalita útočného úderu po nepresnom prijíme podania (!) (-) vo víťazných a prehratých setoch



Obr. 3

Kvalita útočného úderu po presnej obrane v poli (#) (+) vo víťazných a prehratých setoch

prijíme podania v oboch hodnotených herných situáciách môžeme hľadať v riskantnejšom útokoch vo víťazných setoch. Na druhej strane stále treba mať na pamäti, že hodnotíme len jedno družstvo a o tom, či družstvo set vyhrá alebo prehrá

rozhoduje aj kvalita herného výkonu súpera.

Útočný úder po presnej obrane v poli

Ani v útokoch po presnej obrane v poli sme nezistili signifikantný

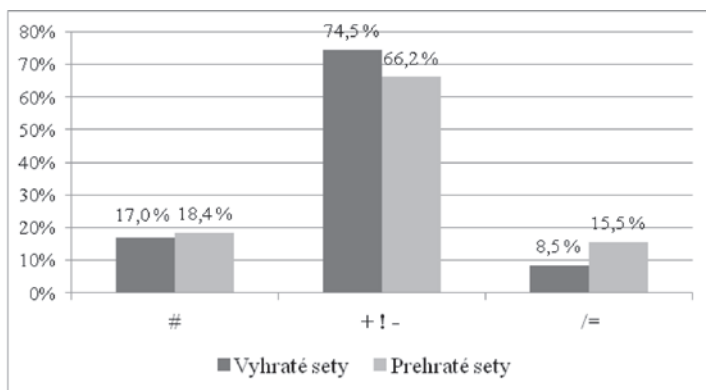
vzťah medzi úspešnosťou družstva v sete a kvalitou útočného úderu ($\chi^2 = 2,399651$; $p > 0,05$). Ide o hodnotenie útoku v hernej situácii, kde družstvo vo finálových zápasoch útočilo najčastejšie (238-krát). Opäť sa však ukázalo, že družstvo vo víťazných setoch chybovalo častejšie (17,2 %) ako v prehratých setoch (9,8 %), podobne ako po presnom prijíme podania. Úspešnosť bola vo víťazných setoch mierne vyššia ako v prehratých setoch. Prekvapujúca je však nízka úspešnosť v porovnaní s útočným úderom realizovaným po presnom prijíme podania. Rozdiel je vo víťazných setoch až 17 % a v prehratých setoch 18 % (obr. 3). Ide o podobné herné situácie, ktoré sú výhodné na zakladanie útoku. Predpokladáme, že v útoku po presnej obrane v poli hralo družstvo „čitateľnejšie“ z pohľadu zakončenia miesta útoku, čo umožňovalo súperkám častejšie zareagovať kompaktnejšou obranou na sieti i v poli. Dôsledky nižšej úspešnosti útoku po presnej obrane v poli možno hľadať aj v kvalite nahrávky, kde na rozdiel od útoku po prijíme podania, sa nahrávačka aktívne zapája do obrany v poli a má menej času na zaujatie miesta realizácie nahrávky.

Útočný úder po nepresnej obrane v poli

V poslednej hodnotenej hernej situácii, v ktorej družstvo útočí po nepresnej obrane v poli, sme tak isto nezistili súvislosť medzi úspešnosťou družstva v sete a kvalitou útočného úderu ($\chi^2 = 2,767726$; $p > 0,05$). Z vecne logického hľadiska sme výrazné rozdiely medzi úspešnosťou v sete a jednotlivými kvalitatívnymi stupňami zistili predovšetkým pri chybnom útoku (/), (=), kde častejšie družstvo chybovalo v prehratých setoch (8,5 %, resp. 15,5 %).

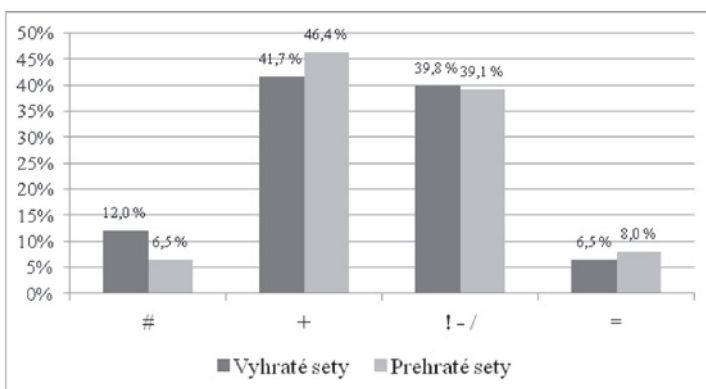
Analýza kvality podania

Pri podaní vo vzťahu k úspešnosti v sete sme nezistili súvislosť ($\chi^2 = 3,2983$; $p > 0,05$). Tendencie však naznačujú výrazný rozdiel v priamo dosiahnutých bodoch z podania (#), kde vo vyhratých setoch družstvo



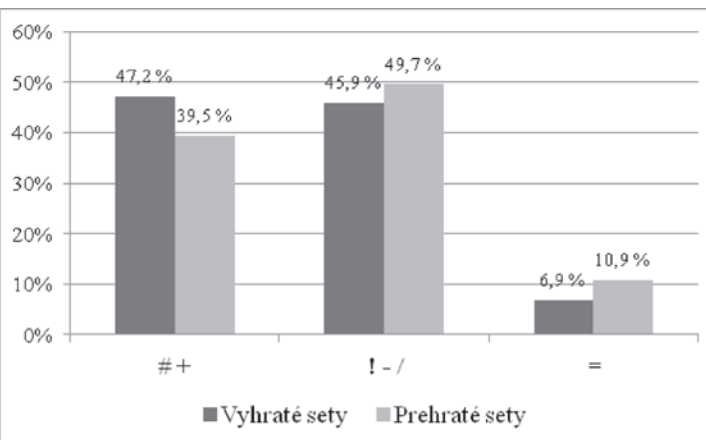
Obr. 4

Kvalita útočného úderu po nepresnej obrane v poli (!) (-) vo víťazných a prehratých setoch



Obr. 5

Kvalita podania vo víťazných a prehratých setoch



Obr. 6

Kvalita prijímu podania vo víťazných a prehratých setoch

získalo až 12 % priamych bodov zo všetkých podaní a v prehratých setoch len 6,5 %. Na druhej strane treba povedať, že účinné podania (+), po ktorých nasleduje nepresný

prijím podania, malo vyššie relatívne zastúpenie v prehratých setoch. V ostatných stupňoch hodnotenia sme zistili porovnateľné výsledky (obr. 5). Ukazuje sa, že podanie je



silnou stránkou družstva Slávie EU. Podania, po ktorých družstvo získalo priamy bod (#), alebo neumožnilo súperovi využiť všetky možnosti pri zakladaní útočných herných kombinácií (+), tvorili vo víťazných i prehratých setoch viac ako 50 % zo všetkých podaní. Slávia EU tak dokázala pri vlastnom podaní dostať družstvo súpera pod tlak a sťažiť mu zakladanie útoku.

Analýza kvality príjmu podania

Medzi úspešnosťou v sete a kvalitou príjmu podania sme nezistili štatistickú súvislosť ($\chi^2 = 2,63255$; $p > 0,05$). Z vecne logického hľadiska sa však ukazuje, že kvalita príjmu podania bola vyššia vo vyhratých setoch (47,2 %, resp. 39,5 %) a zároveň družstvo aj menej chybovalo (6,9 %, resp. 10,9 %).

Analýza kvality bloku

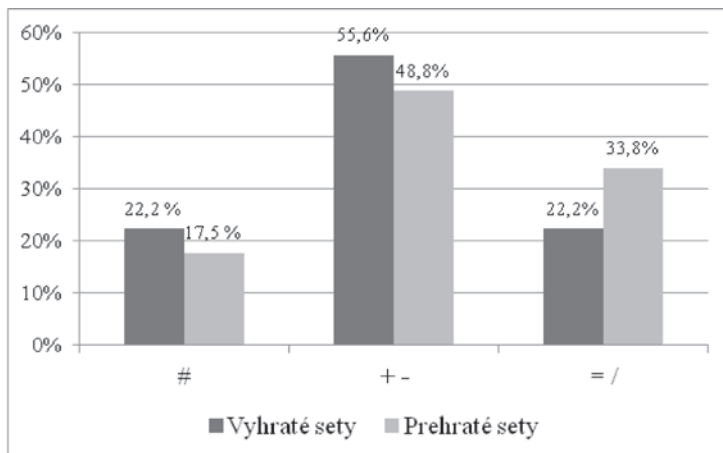
Medzi úspešnosťou v sete a kvalitou bloku sme nezistili štatistickú súvislosť ($\chi^2 = 3,45162$; $p > 0,05$). Zistené výsledky však z vecného hľadiska naznačujú výraznejší rozdiel v zablokovaných loptách (#), keď vo víťazných setoch bol tento podiel až 22,2 % oproti 17,5 % v prehratých setoch (obr. 7). Opačná situácia je pri chybných blokoch, kde sme zistili rozdiel až 11 % v prospech nižšieho počtu chýb vo víťazných setoch.

Analýza kvality obrany v poli

Medzi úspešnosťou družstva v sete a kvalitou obrany v poli, sme ako v jedinej HČJ, zistili významnú súvislosť ($\chi^2 = 7,81567$; $p \leq 0,05$). Družstvo Slávie EU vo vyhratých setoch po útoku súpera dokázalo až v 50,8 % prípadoch vybrať loptu v poli tak, že mohlo založiť kombinčný útok (#) (+). V setoch, v ktorých prehralo, to bolo len 37,2 %. V chybovosti sme výraznejšie relatívne rozdiely nezistili (9,4 %, resp. 12,2 %).

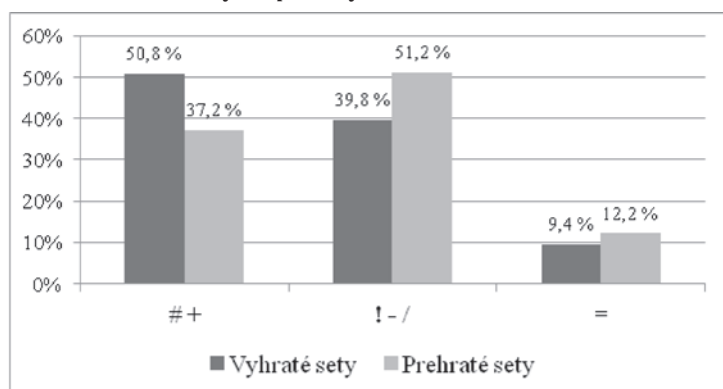
Analýza frekvencie výskytu získaných bodov a chýb vo víťazných a prehratých setoch

Na záver sme zisťovali, či existuje



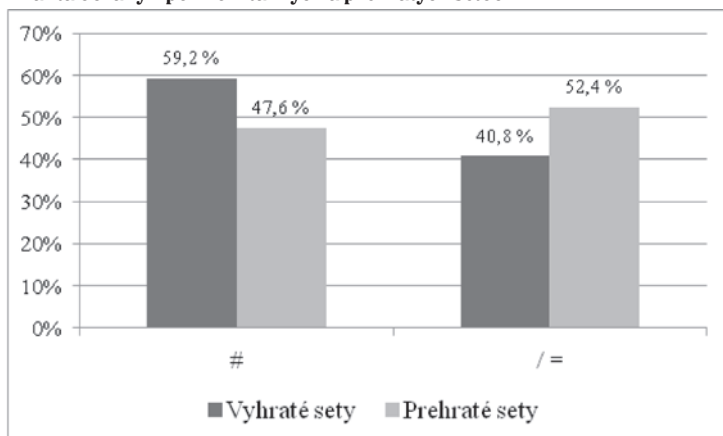
Obr. 7

Kvalita bloku vo víťazných a prehratých setoch



Obr. 8

Kvalita obrany v poli vo víťazných a prehratých setoch



Obr. 9

Frekvencia výskytu získaných bodov (#) a chýb (=), resp. (/) vo víťazných a prehratých setoch

súvislosť medzi úspešnosťou družstva v sete a frekvenciou výskytu získaných bodov (#) a chýb (=), resp.

(/) zo všetkých HČJ. V tomto prípade sme v sledovaných finálových zápasoch zistili významnú súvislosť



($\chi^2 = 7,07634$; $p \leq 0,05$). Aj na základe uvádzaného ukazovateľa môžeme povedať, že družstvo Slávie EU vo víťazných setoch preukázalo kvalitnejší herný výkon, prezentovaný vyšším počtom získaných bodov (59,2 %) i celkovo nižšou chybovosťou (40,8 %) ako v setoch, v ktorých prehralo (obr. 9).

Záver

Uvedomujeme si, že hodnotenie herného výkonu družstva Slávie EU bez poznania štatistických dát súpera je limitované, ale napriek tomu na základe prezentovaných štatistických ukazovateľov a osobných skúseností (prvý autor je asistent trénera družstva) môžeme povedať, že družstvo Slávie EU Bratislava bolo úspešné v sete, ak kvalitne bránilo v poli a vytváralo tlak podaním. Pozitívne hodnotíme aj kvalitu zakončenia útočného úderu po presnom prijíme podania aj jeho stabilitu vo víťazných i prehratých setoch. Rezervy vidíme predovšetkým v útočnom údere po presnej obrane v poli, kde úspešnosť bola na úrovni útočného úderu po nepresnom prijíme podania. Charakteristika hernej filozofie družstva Slávie EU vychádzala z dôrazu na kvalitu a taktiku podania, súčinnosť bloku a na obranu v poli vo vzťahu k analýze hry súperov. So súčinnosťou bloku a obrany v poli súvisí aj filozofia protiútočného, kde pozorovať útoky takpovede-

diac s cieľom nechýbovať a počkať na súperovu chybu. Nemožno však povedať, že sa družstvo nesnaží bodovať z protiútočného, ale ide skôr o minimalizovanie vlastných chýb. Tento spôsob hry súvisel s možnosťami útočiacich hráčov z okrajov siete, proti ktorým bol často postavený vysoký blok súpera. Uvádzaný vyčkávací spôsob hry, založený na čakaní na chyby súpera a minimalizovanie vlastných chýb, priniesol družstvu úspech v podobe víťazstva vo finálovej sérii a k zisku titulu majster Slovenska v kategórii žien vo volejbale v súťažnom ročníku 2014/15.

Literatúra

1. HAIRINEN, M., T. HOIVALA a M. BLOMQUIST, 2004. Differences between winning and losing teams in men's European top - level volleyball. In: *Research Institute for Olympic Sports*, Jyväskylä, Finland; Finnish Volleyball Association.
2. HANČÁK, J. 2012. *Vzťah medzi úspešnosťou družstva v sete a vybranými ukazovateľmi herného výkonu vo vrcholovom volejbale mužov*. Dizertačná práca. Bratislava, Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu.
3. MARCELINO, R. a I. MESQUITA, 2008. Associations between performance indicators and set's result on male volleyball. In: *Paper presented at the 5th International Scientific Conference on Kinesiology*, Zagreb, 955-957.
4. MONTEIRO, R. et al. 2009. Relationship between the set outcome and the dig and attack efficacy in elite male Volleyball

game. In: *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 9(3), 294-305.

5. PRÍDAL, V., 2002. Závislosť úspešnosti družstva od kvantitatívnych a kvalitatívnych charakteristík herných činností jednotlivca vo volejbale. In: *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*. 42, Bratislava: Univerzita Komenského, s. 45-55. ISBN 80-223-1694-6.

SUMMARY

Analysis of Game Performance Team - Slavia UK Bratislava in the Final Series of Matches of Slovak Championship 2014/15 in Women Volleyball

Michal Matušov, Vladimír Prídál, Lukáš Odrážka, Luboš Grznár

Includes contributions to consider the causes of victory team Slavia EU Bratislava in the final series of matches of Slovak championship in volleyball. The authors through the statistics program Data Volley rated the quality of implementation of individual games ability (spike after positive or negative reception, spike after positive or negative defence, service, block, reception, defence). To find out the connection between success in set and quality of alleged individual games ability we used χ^2 -test. The statistical significance was demonstrated only in defending the field ($\chi^2 = 7.81567$, $p \leq 0.05$). We found a significant relationship between the success team in set and frequency of occurrence of all individual games ability after which followed a point for rated team, resp. for the opponents ($\chi^2 = 7.07634$, $p \leq 0.05$).

OBJEDNÁVKA PREDPLATNÉHO NA ČASOPIS Telesná výchova a šport

(len pre nových predplatiteľov)

Meno a priezvisko (škola, organizácia)

Adresa a PSČ

Počet výtlačkov podpis.....

Predplatné na rok 8 € (jedno číslo 1,50 € + poštovné), pre kolektívy 12 €.

Objednávky na časopis posielajte na adresu:

Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport, Nábr. arm. gen. L. Svobodu 9, 814 69 Bratislava



Dominantné indikátory kvality života slovenských a talianskych senioriek

Mária Švecová, Jela Labudová

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu

Prostredníctvom dotazníka kvality života SQUALA sa zhodnotila spokojnosť s indikátormi kvality života senioriek zo Slovenska a Talianska, ktoré boli v r. 2014 vo Francúzsku účastníkmi medzinárodného festivalu „Golden Age“. Zistilo sa, že športovanie nepatrilo u respondentiek oboch sledovaných súborov k indikátorom s najväčšou spokojnosťou. Preukázala sa výraznejšia diferencia v spokojnosti pri viacerých indikátoroch medzi ženami Slovenska a Talianska. Seniorky Talianska vyzdvihli indikátory „sloboda“, „rodinné vzťahy“ a „byť zdravý“, slovenské ženy vyjadrili najväčšiu spokojnosť s indikátormi „byť zdravý“, „spravodlivosť“ a „byť fyzicky sebestačný“.

Kľúčové slová: slovenské a talianske seniorky, indikátory
a determinanty kvality života, SQUALA

Začiatok tretieho tisícročia je charakterizovaný niekoľkými sociálnymi fenoménmi, ktoré determinujú chod spoločnosti. Medzi tieto patrí aj problematika staroby, starnutia a života seniorov. V nasledujúcich rokoch bude táto problematika z politických, ekonomických, ale aj sociálnych dôvodov stále aktuálnejšia a diskutovanejšia téma. Staroba je najčastejšie vymedzovaná chronologicky a podľa Svetovej zdravotníckej organizácie je prezentovaná základná klasifikácia ľudí podľa vyššieho veku: 45 – 59 rokov stredný alebo zrelý vek, 60 – 74 rokov vyšší vek alebo ranná staroba, 75 – 89 rokov starecký vek a 90 rokov a viac dlhovekosť (Dvořáčková 2012).

Prístup k hodnoteniu kvality života v starobe si vyžaduje komplexnejší pohľad a v ostatnom období je podporovaný nielen objektívnymi faktormi, ale aj prostredníctvom subjektívneho vyjadrenia. A tak ako je potrebné poznať potreby seniorov pri aplikácii rôznych služieb od rôznych poskytovateľov, tak je vhod-

né hlbšie preniknúť do poznania pocitov, životného šťastia, spokojnosti alebo nespokojnosti ľudí vyjadrených posudzovaním kvality svojho života viacerými determinantmi. Tie sú ovplyvňované životným štýlom, vôľou človeka, jeho možnosťami a sociálnymi príležitosťami (Ješina, Hamřík et al. 2012).

Labudová (2012) definuje aktívny životný štýl ako systém „dôležitých činností a vzťahov a s nimi vykonávaných praktík, zameraných na dosiahnutie plnohodnotného a harmonického stavu medzi telesnou a duševnou stránkou človeka“. Pre vlastný život staršieho človeka, pre jeho realizovaný životný štýl, je dôležitý funkčný vek (biologický, subjektívny, psychologický, sociálny), ktorý často nemusí zodpovedať kalendár-

nemu veku. Výsledkami výskumu autoriek Krejčí a Kornatovská (2008) potvrdili, že životné situácie, ako sú zmeny v rodinnej štruktúre, ukončenie práce, odchod do dôchodku, prípadné choroby spôsobujú seniorom viaceré psychosomatické problémy a vedú k výskytu nižšieho sebavedomia, často až k rezignácii a pasivite. Avšak intervenčný pohybový program realizovaný jedenkrát do týždňa už môže ovplyvniť ich kvalitu života a životný štýl. Zdravé starnutie závisí od funkčného stavu organizmu a aj keď sa prejavuje nižšou úrovňou pohybových schopností, tieto sa dajú zlepšovať pravidelnou pohybovou činnosťou (Nemček 2012).

Pojem kvalita života je zložitý, jeho definícia nie je jednotná. Všeobecne sa pod kvalitou života rozumie súhrn objektívnych a subjektívnych hodnotiteľných činností a vnemov človeka v jeho každodennom živote a v spoločenských vzťahoch. Podľa Ivanovej (2006) kvalita života určuje kvalitatívne parametre života človeka, teda jeho životný štýl a životné podmienky. Pokles kvality života u starých ľudí možno ľahko rozpoznať. Prejavuje sa atmosférou ťaživosti, absenciou zmyslu života, závislosťou a stratou autonómie.

Pri analýze determinantov kvality života slovenských a českých seniorov Nemček a Wittmann (2012) zvýraznili, že medzi najdôležitejšie patrí „zdravie“ a ako najmenej dôležitým je „sexuálny život“. Starnutie organizmu je prirodzený výsledok pôsobenia genetických podmienok a faktorov vonkajšieho prostredia, ku ktorým okrem iných Uhlíř (2008) zaraďuje pracovnú aktivitu, životoprávu a športovú činnosť. Už Pavlíková (1998) upozornila, že populácia vo veku 56 – 65 rokov nepreferuje športovanie (iba 4,5 % mužov a 3,6 % žien), ale skôr sedavé

PaedDr. MÁRIA ŠVECOVÁ (*1967) – externá doktorandka FTVŠ UK, odborný poradca v zdravotníctve.

Prof. PhDr. JELA LABUDOVÁ, PhD (*1944) - zaoberá sa športom pre všetkých a aktivitami pre ľudí so zdravotným postihnutím.



aktivity ako čítanie, pozeranie televízie. Viaceré zistenia naznačujú, že proces starnutia, ale aj život seniora je možné významne ovplyvniť duševnou a pohybovou činnosťou rôzneho charakteru. Aj keď každá veková skupina môže preferovať iný druh pohybovej činnosti, táto by mala zvýrazniť ich kvalitu života pozitívne. Labudová (2011) zistila, že ako u mužov, tak aj u žien preferovaným motívom športovania je zlepšenie zdravotného stavu a u žien aj uvoľnenie po zatažení. Nemček (2010) potvrdila, že priemerné hodnoty dosiahnutých výkonov v sledovaných testoch pohybových schopností poukázali na ich vyššiu úroveň práve u cvičiacich žien vo veku 60 – 70 rokov oproti necvičiacim ženám. Organizovaná alebo neorganizovaná telovýchovná činnosť vykonávaná pravidelne podporuje nielen zachovanie dostatočného počtu pohybových vzorov, ale aj udržiavanie sociálnej adaptácie a životnej spokojnosti.

Výsledky hodnotenia a porovnávania zmeny postojov u vyše 1 100 respondentov českej populácie poukazujú na nie veľmi pozitívny trend životného štýlu, v ktorom sa výraznejšie prejavuje denný stres, konzumácia alkoholu, ale naopak pozorovať pozitívne smerovanie k zvýšeniu pohybovej aktivity za ostatných 10 rokov (Jansa a kol. 2014). Aby sa mohli naplniť želania starších ľudí na skvalitnenie podmienok športovania, je potrebné vytvárať špeciálne skupiny cvičencov, ako aj zlepšiť prístup štátu k športovaniu starších (Labudová 2011). Šniadek a Zajadacz (2009) upozorňujú, že medzi bariéry pravidelného cvičenia senioriek patrí nielen finančná situácia, ale aj nízka ponuka a propagácia športových a telovýchovných aktivít.

Na základe výskumu žien vo veku nad 60 rokov sa získal poznatok (Kramperová et al. 2014), že existuje súvislosť medzi úrovňou telesnej výkonnosti a subjektívnym vnímaním kvality fyzického zdravia. Medzi aktivitami, ktoré môžu pôsobiť na zmenu kvality života v psychologicko-sociálnej oblasti patrí napr.

masáž s regeneračným účinkom a stimulačným psychologickým vplyvom (Jančová et al. 2008), akva fitness pri hudbe (Bednářová 2008). Veleta a Holmerová (2008) si položili základnú otázku, či tanečná terapia môže pozitívne ovplyvniť život seniorov a či pôsobí na zlepšenie kvality ich života. Zistili, že niektoré pozitívne dosahy aktivity majú charakter úsmevu, radosti, aktivizácie, zlepšenia komunikácie, posilnenia seba dôvery a tým nastalo aj viditeľné zlepšenie kvality života. Preto tanečné a pohybové programy sú vhodným „liekom“ na kvalitu života.

Od roku 2008 sa každé 2 roky uskutočňuje gymnastický festival „Golden Age“. Medzinárodný festival si vybral gymnastiku ako základné športové odvetvie pre ľudský pohyb v každom veku. Na festivale sa prezentujú tímy podľa schválených pravidiel a predvádzajú gymnastické choreografie s hudobným sprievodom bez súťažných prvkov. Účastníci festivalu prekročili vekovú hranicu 50 rokov a na každom festivale sa zúčastňuje 1 500 – 1 800 účastníkov z celej Európy. Vybrané dva tímy sa stali predmetom nášho záujmu z pohľadu zhodnotenia ich názoru na význam pohybovej činnosti v rámci determinantov kvality života.

Cieľom výskumu bolo získať poznatky o spokojnosti s kvalitou života žien vyššieho veku z dvoch regiónov Európy, ktoré boli účastníkmi festivalu „Golden Age“, na základe ich hodnotenia jednotlivých indikátorov. Predpokladali sme, že medzi dva najdôležitejšie indikátory kvality života budú patriť „byť fyzicky sebaistný“ a „športovať vo voľnom čase“, pričom nebude existovať rozdiel medzi skupinou žien zo Slovenska a Talianska. **Výskum sme uskutočnili v rámci riešenia úlohy VEGA č. 1/0690/14 „Pohybová činnosť ako jeden z činiteľov podporujúcich úroveň kognitívnych schopností vybraných skupín populácie.**

Metodika výskumu

Výskumný súbor tvorilo 17 žien (8 žien bolo z Talianska a 9 zo Slovenska)

vo veku 69 až 85 rokov žijúcich aktívnym spôsobom života, ktoré sa zúčastnili festivalu „Golden Age“ v októbri 2014 vo Francúzsku (Toulous). Respondentky žijú v svojich príbytkoch, sú samostatné a sebestačné v každodennom živote, aj keď udali, že majú rôzne chronické ochorenia a užívajú lieky, najmä na kardiovaskulárne ochorenia.

Výskumné dáta sme získali pomocou štandardizovaného dotazníka kvality života SQUALA, ktorý zachytáva subjektívny pohľad človeka na svoju životnú situáciu tak, že hodnotí, nakoľko je pre človeka dôležitý, resp. bezvýznamný jednotlivý indikátor v rámci ponúkaných determinantov kvality života (Dragomirecká 2006). Využili sme jeho modifikáciu s 24 indikátormi podľa Nemček a kol. (2011), s indikátorom „cvičenie, športovanie vo voľnom čase“. Respondentky určili na bodovej hodnotiacej škále 1 – 5 subjektívnu spokojnosť a dôležitosť daného indikátora v svojom živote, pričom bodová hodnota 1 znamenala najvyššiu dôležitosť a bodová hodnota 5 vyjadrovala absolútnu bezvýznamnosť daného indikátora v ich živote. Priradené hodnoty bodového skóre 1 – 2 sme považovali za pozitívne hodnotenie, 3 neutrálne a 4 – 5 za negatívne hodnotenie. Na vyhodnotenie a porovnanie údajov sme použili priemerné bodové hodnoty získané z každého indikátora kvality života z oboch súborov, ktoré sme vzájomne logicky porovnali a zaznamenali do tabulky a na obrázku.

Výsledky a diskusia

Pri hodnotení jednotlivých indikátorov kvality života sme prekvapujúco zistili, že najvyššie ohodnotený indikátor v talianskej skupine respondentiek bola sloboda s maximálnou hodnotou 1 bodu. Na druhom mieste sa nachádzal indikátor „rodinné vzťahy“ (1,25 b.) a na treťom mieste „byť zdravý“ (1,38 b.). V slovenskej skupine žien bol najvyššie bodovo ohodnotený indikátor „byť zdravý“ (1,11 b.), na druhom mieste bol prekvapujúco indikátor „spravodlivosť“ (tab. 1),



Tab. 1

Priemerné bodové hodnoty indikátorov kvality života senioriek Slovenska a Talianska

Indikátory kvality života (spokojnosť) súboru	Body A	Body B	Indikátory kvality života (spokojnosť) súboru	Body A	Body B
1. byť zdravý	1,11	1,38	13. mať vieru	3,22	1,63
2. byť fyzicky sebestačný	1,33	1,50	14. oddychovať	2,67	3,12
3. cítiť sa fyzicky dobre	1,78	1,75	15. mať koníčky	2,0	2,88
4. príjemné prostredie a bývanie	2,11	1,88	16. cvičiť, športovať vo voľnom čase	2,22	2,63
5. dobre spať	2,22	2,25	17. byť v bezpečí	1,56	2,00
6. rodinné vzťahy	1,33	1,25	18. práca	1,67	2,36
7. vzťahy s ostatnými ľuďmi	2,22	2,13	19. spravodlivosť	1,22	2,13
8. mať a vychovávať deti	1,44	2,13	20. sloboda	1,56	1,00
9. postarať sa o seba	1,56	2,25	21. krása a umenie	2,22	2,50
10. milovať a byť milovaný	1,78	1,50	22. pravda	1,67	2,25
11. mať sexuálny život	2,89	2,75	23. peniaze	2,33	2,88
12. zaujímať sa o politiku	3,78	4,16	24. dobré jedlo	2,78	1,88

Poznámka: A = skupina žien Slovenska, B = skupina žien Talianska

na treťom až štvrtom mieste „byť fyzicky sebestačný“ a „rodinné vzťahy“ (1,33). Uvedené priemerné hodnoty obidvoch sledovaných skupín naznačili rozdielnosť hodnotenia dominujúcich indikátorov kvality života slovenských a talianskych žien, čo nie je v súlade s našim predpokladom. Nemôžeme potvrdiť, že nebude existovať rozdiel v dominujúcich indikátoroch medzi seniorkami.

Spokojnosť byť zdravý a prekvapujúco uctievanie si spravodlivosti majú v živote starších žien slovenskej skupiny najväčší význam. Indikátory takéhoto charakteru sa v skupine senioriek Talianska nachádzali až na štvrtom a piatom mieste, vyššiu hodnotu mal u nich indikátor „milovať a byť milovaný“. Keďže sme predpokladali, že v oboch skupinách sledovaných športujúcich žien bude najväčšia spokojnosť s indikátorom „byť fyzicky sebestačný“ a so „športovaním vo voľnom čase“, analýzou získaných údajov sa preukázalo, že ani v jednom súbore nie sú to dominujúce indikátory, resp. činnosti, ktoré by vyvolávali v živote senioriek najväčšiu spokojnosť. Týmto zistením nemôžeme potvrdiť formulovanú hypotézu. Môžeme konštatovať, že športovanie vo voľnom čase, aj keď bolo predmetom ich účasti na medzinárodnom festivale a zaberalo miesto tréningami vo voľnom čase, táto činnosť je pre oba

súbory dopĺňajúca a bežne vnímaná aktivita v ich živote.

Účasť senioriek na uvedenom podujatí bola súčasne prezentáciou Slovenska v sociálnej starostlivosti o fyzické a psychické zdravie seniorov, a tým zvyšovanie kvality ich života, zo širšieho a dlhodobého hľadiska ponúka dosiahnutie určitej európskej úrovne. Prezentácia podpory seniorov v tejto oblasti zo strany miest a obcí však nie je na Slovensku samozrejmosťou. Takáto forma preventívnej starostlivosti o seniorov na Slovensku patrí skôr k inovátiivným a progresívnym formám, ktoré sú v západných krajinách EU prirodzenou súčasťou starostlivosti o seniorov.

Pri podrobnejšej analýze jednotlivých indikátorov kvality života sme zistili, že spokojnosť so sebestačnosťou a cítiť sa fyzicky dobre má veľmi vysoký význam pre obe skupiny respondentiek (tab. 1). Tiež platilo, že neutrálne stanovisko (hodnotenie od 2 do 3 bodov) približne s rovnakým ohodnotením vyjadrili ženy oboch súborov indikátormi „dobré spať“, „vzťahy s ostatnými ľuďmi“, „mať sexuálny život“. Podobne aj nám sa potvrdilo, že seniorky negatívne stanovisko prejavujú v záujme o politiku. Celkovo sa prejavili menšie a väčšie diferencie v priemernom bodovom hodnotení spokojnosti v ďalších indikátoroch medzi súborom senioriek Talianska

a Slovenska. Na menšie rozdiely môžeme upozorniť v spokojnosti so „vzťahom s ostatnými ľuďmi“, „milovať a byť milovaný“ v prospech talianskych senioriek. Naopak, výraznejšie lepšiu spokojnosť vyjadrili slovenské seniorky s indikátormi kvality života ako boli „mať a vychovávať deti“, „odpočívať vo voľnom čase“, „mať koníčky vo voľnom čase“, ale aj spokojnosť s možnosťami postarať sa o seba, so spravodlivosťou. Prekvapilo nás vyššie hodnotenie indikátorov „peniaze“, „pravda“ a „práca“.

Súčasne môžeme poukázať na podobné hodnotenie spokojnosti v oboch súboroch pokiaľ ide o vnútorné činitele kvality života. Seniorky takmer rovnako vnímajú psychické a somatické aspekty. Výraznejšia rozdielnosť bola pri porovnávaní vonkajších činiteľov kvality života, či už išlo o indikátory prostredie, ekonomika, práca, sociálne vzťahy a pod. Môžeme konštatovať, že tieto tvoria objektivnú dimenziu kvality života a výraznejšie napokon aj diferencujú spokojnosť respondentiek daných súborov.

Porovnanie spokojnosti senioriek oboch súborov vzhľadom na determinanty kvality života (WHO 1997) naznačilo (tab. 2), že v determinante zdravie bola väčšia spokojnosť u slovenských respondentiek. Môžeme vyjadriť, že zdravotný stav bol takto vnímaný aj vďaka realizova-

nej pohybovej činnosti a prezentácii gymnastickej skladby. Podobné vyjadrenie spokojnosti v oboch súboroch bolo v indikátoroch psychického determinantu (1,98 b., resp. 1,96), avšak výška spokojnosti sa blížila skôr k neutrálnemu hodnoteniu ako k pozitívnemu. Výsledky naznačené v tab. 2 zvyraznili, že v ostatných determinantoch kvality života vyjadrili väčšiu spokojnosť seniorky Slovenska oproti seniorkám Talianska. Najväčší rozdiel bol vyjadrený v determinante prostredie, ktoré zahrňuje indikátory „byť v bezpečí“, „prácu“, „mať koníčky“, „záujem o politiku“, „mať peniaze“, s ktorými sú spokojnejšie slovenské seniorky. Talianske seniorky boli spokojnejšie iba s prostredím bývania a „slobodou“.

Závery

Realizovaným výskumom hodnotenia kvality života senioriek Slovenska a Talianska prostredníctvom jednotlivých indikátorov sa zistilo, že aj keď respondentky prejavili záujem o šport vo voľnom čase, tento indikátor spolu s indikátorom „byť fyzicky sebačinný“ nepatrili k dominujúcim na posúdenie kvality svojho života. Získali sme poznatok o rozdielnosti hodnotenia kvality života medzi dvoma súbormi žien, s lepšou spokojnosťou v každom determinante kvality života súboru žien zo Slovenska. Po návrate slovenských senioriek pokračuje prostredníctvom ich vystúpení propagačná kampaň na zlepšovanie kvality života seniorov v meste a jeho okolí. Využívajú sa pritom priame vedomosti účastníčok festivalu z oblasti pohybovej kultúry pre seniorskú skupinu obyvateľstva, ktoré získali na organizovaných workshopoch, ktoré tvorili súčasť festivalu.

Uvedené výsledky nám umožňujú vysloviť odporúčania smerujúce k zlepšovaniu kvality života senioriek, a to vytváraním možností a príležitostí, ktoré by viedli k zvýšeniu spokojnosti s determinantami prostredie, telesné zdravie a úroveň nezávislosti.

Tab. 2

Determinanty kvality života oboch súborov senioriek (podľa WHO, 1997)

Indikátory v rámci determinantov kvality života	Seniorky A	Seniorky B
Zdravie	1,11 b.	1,38 b.
Telesné zdravie a úroveň nezávislosti	2,13 b.	2,27 b.
Psychické zdravie a spiritualita	1,98 b.	1,96 b.
Sociálne vzťahy	1,97 b.	2,07 b.
Prostredie	2,14 b.	2,44 b.

Poznámka: seniorky A = ženy Slovenska, seniorky B = ženy Talianska

Literatúra

- BEDNÁŘOVÁ, H., 2008. Aqua fitness seniorů. In: BEDNÁŘOVÁ, H. *Aktivní v každém věku II. Sborník příspěvků*. Olomouc: UP, s.33-37. ISBN 978-80-244-2011-0.
- DRAGANOVA, H. a kol., 2006. *Sociální starostlivost*. Osveta, 2006. ISBN 978-80-8063-240-3.
- DRAGOMIRECKÁ, E., 2006. *SQUALA. Příručka pro uživatele české verze dotazníka subjektivní kvality života SQUALA*. Praha: Psychiatrické centrum Praha, 2006.
- DVOŘÁČKOVÁ, D., 2012. *Kvalita života seniorů*. Grada. ISBN 978-80-247-4138-3.
- IVANOVÁ, K., 2006. *Životní styl jako sociální determinant zdraví*. Rig. práce. Praha: FF UK.
- JANČOVÁ, J. et al., 2008. Masáž jako součást zdravého životního stylu seniorů. In: BEDNÁŘOVÁ, H. *Aktivní v každém věku II. Sborník příspěvků*. Olomouc: UP, s. 23-32. ISBN 978-80-244-2011-0.
- JANSA, P. a kol., 2014. *Komparace názorů a postojů české veřejnosti k životosprávě, pohybovým aktivitám a sportu*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2444-0.
- JEŠINA, O. a Z. HAMŘÍK et al., 2012. *Podpora aplikovaných pohybových aktivit v kontextu volného času*. Olomouc: UP. ISBN 978-80-244-294.
- KRAMPEROVÁ, V., M. ŠTEFFL a J. HELLER, 2014. Vztah úrovně tělesné způsobilosti a subjektivního vnímání kvality fyzického zdraví seniorek. In: *Česká kinantropologie*, vol.18, č. 4, s. 75-82. ISSN 1211-9261.
- KREJČÍ, M. a Z. KORNATOVSKÁ, 2008. Rozvoj sebakontroly a sebaúcty v seniorském věku, podpora zdraví a duševní hygieny prostřednictvím jogového tréninku. In: BEDNÁŘOVÁ, H. *Aktivní v každém věku II. Sborník příspěvků*. Olomouc: UP, s. 38-44. ISBN 978-80-244-2011-0.
- LABUDOVÁ, J., 2011. Motivy športovania dospelých a ich názory na šport pre všetkých. *Tel. Vých. Šport* 21(1), s. 11-15. ISSN 1335-2245.
- LABUDOVÁ, J., 2012. Aktivný životný štýl. In: LABUDOVÁ, J., D. NEMČEK a B. ANTALA *Pohyb pre zdravie*. Bratislava: End, spol. s r.o., s. 12-30. ISBN 978-80-89-324-10-1.
- NEMČEK, D., 2010. *Úroveň vybraných pohybových schopností žien v staršom veku*. Bratislava: SZ RTVŠ. ISBN 978-80-89324-03-3.
- NEMČEK, D. a kol., 2011. *Kvalita života seniorov a pohybová aktivita ako jej súčasť*. Bratislava: M. Vaško, Prešov, s. 6-74. ISBN 978-80-7165-857-3.
- NEMČEK, D., 2012. Cieľové skupiny v športe. In: LABUDOVÁ, J., D. NEMČEK a S. KRAČEK. *Teória športu pre všetkých. (Netradičné náčinné a náradie)*. Bratislava: ICM Agency, s. 91-125. ISBN 978-80-89257-50-8.
- NEMČEK, D. a J. WITTMANN, 2012. Indikátory a domény kvality života slovenských a českých seniorov žijúcich v domovoch dôchodcov. In: *Rekreačný šport, zdravie, kvalita života*. Zborník. Košice: TU, s. 219-227. ISBN 978-80-7097-935-8.
- PAVLÍKOVÁ, A., 1998. Štruktúra činnosti obyvateľstva SR vo voľnom čase. In: *Východiská k optimalizácii pohybového režimu obyvateľstva SR*. Zborník. Bratislava: UK FTVŠ, s. 26-31. ISBN 80-233-1365-3.
- ŠNIADEK, J. a A. ZAJADACZ, 2009. *Senior citizens and their leisure activity- understanding leisure behavior of elderly people in Poland*. Book of abstract. Rydzyna.
- UHLÍŘ, P., 2008. *Pohybová cvičení seniorů*. Olomouc: UP. ISBN 978-80-244-1902-2.
- VELETA, P. a I. HOLMEROVÁ, 2008. Taneční a pohybový program pro seniory. In: BEDNÁŘOVÁ, H. *Aktivní v každém věku II. Sborník příspěvků*. Olomouc: UP, s. 45-46. ISBN 978-80-244-2011-0.

Summary

Dominant Indicators of Life Quality Among Slovak and



Italian Women Seniors

Mária Švecová, Jela Labudová

Using the "Quality of Life SQUALA Questionnaire" we assessed the satisfaction with the indicators of life quality of women seniors from Slovakia and Italy

who have been involved in the international festival "Golden Age" in 2014 in France. It was found that sport did not belong to indicators with the greatest satisfaction, among respondents of both groups studied. The difference was demonstrated in several indicators of satisfac-

tion among Slovak and Italian women seniors. The Italian seniors underlined "freedom", "family relationships" and "being healthy", while the Slovak women expressed the greatest satisfaction with the indicators "be healthy", "justice" and "to be physically self-sufficient."

Sociálna facilitácia v športe

Problematika sociálnej facilitácie je predmetom skúmania psychológie už viac ako sto rokov. Od samého začiatku skúmania tohto javu sa stretávame so snahou popísať vplyv prítomnosti druhých osôb na športový výkon jednotlivca. Teoretické prístupy k problematike sociálnej facilitácie vychádzajú z tendencie analyzovať sociálnu prítomnosť ako možný faktor výkonu. Teória sociálnej facilitácie je zameraná na zmeny výkonu jednotlivca v prítomnosti iných osôb, oproti výkonu, ktorý je realizovaný bez tejto prítomnosti. Podrobnejším skúmaním vplyvu prítomnosti osôb na výkon jednotlivca sa začalo ukazovať, že skutočne ide o zložitý jav. Pre psychológiu športu má skúmanie sociálnej facilitácie značný význam, pretože športový výkon sa vykonáva v sociálnom prostredí s potenciálom modifikovať priebeh športovej činnosti.

Vývoj poznatkov o sociálnej facilitácii

Prvotný záujem o jav sociálnej facilitácie môžeme spájať s Tripletovými experimentmi z 90. rokov 19. storočia. Typické v tomto období bolo prevzatie sociálno psychologickéj teórie a testovanie jej použiteľnosti na motorických úlohách. Najobľúbenejšími témami výskumu boli sociálna facilitácia a vzťah medzi aktiváciou a výkonom. Medzi prvé takéto výskumy zaraďujeme Triplettov (1898) výskum, v ktorom pozoroval cyklistov. Z týchto pozorovaní predpokladal, že súťaž medzi ľuďmi a väčšie napätie má vplyv na zlepšovanie výkonu motorických úloh. Jedným z vysvetlení, ktoré Triplett navrhoval, bolo tvrdenie, že prítomnosť druhej osoby stimuluje

inštinkt súťaživosti, ktorý motivuje jednotlivca vykonávať činnosť rýchlejšie.

Prvé použitie pojmu sociálna facilitácia sa spája s menom Allport (1924). Zaujímali ho mentálne procesy a reakcie jednotlivca, keď bol sám a keď bol členom nejakej skupiny a pritom sa snažil odstrániť pôsobenia vedľajších vplyvov napríklad súťaže. Jeho výsledky ukázali, že keď jednotlivci pracovali v skupine, boli produktívnejší, ale kvalita výkonu klesla. To ukazuje, že rôzne druhy úloh môžu byť sociálnou prítomnosťou ovplyvňované rôznym spôsobom.

Na dôležitú úlohu divákov a pozorovateľov tohto javu upozornil Dashiell (1930). Pre psychológiu športu je dôležité, že Dashiell pracoval s konceptom publika, ktoré hlasovo vyjadruje svoje názory, v ďalších štúdiách nazývaný hodnotiacim publikom. Za kľúčovú možno považovať prácu Zajonca (1965), ktorý použil teóriu drivu (vnútorná hnacia sila), aby vysvetlil reakcie jednotlivca na prítomnosť iných. Drive, čiže hnacia sila, spustená obvyčajnou prítomnosťou druhých osôb, podľa neho spôsobuje zvýšenie výkonu v jednoduchých úlohách a naopak zhoršenie pri zložitých, komplexných úlohách. S vlastným vysvetlením drivu prišiel Cottrell (1968, 1972), ktorý poukazoval na skutočnosť, že hnacia sila – drive – je naučená. Podľa teórie naučeného drivu si jednotlivci spájajú zážitky a situácie v súvislosti s ich vlastnými skúsenosťami a už samotná prítomnosť iných je veľkým stimulom na zvýšenie aktivácie. Hogg a Vaughan (2011) prichádzajú s teóriou sebauvedomenia. Táto teória hovorí, že

ľudia porovnávajú svoje aktuálne ja a svoj aktuálny výkon s ich ideálnym ja a tým, aký výkon by chceli podať. Rozdiel medzi súčasným ja a ideálnym ja zvyšuje motiváciu a úsilie preniesť sa do ideálneho stavu, a tým aj zvyšuje výkon. Vo výskume problematiky sociálnej facilitácie sa objavilo mnoho ďalších smerov. Išlo napríklad o kognitívno-motivačný model (Paulus 1983), teórie, nadväzujúce na teórie drivu a berúce na zreteľ aj ďalšie faktory, ako sú obavy z hodnotenia, kognitívne procesy (Aiello a Douthitt 2001) alebo analýzu správania (Guerin 1993). Svoje miesto medzi teóriami sociálnej facilitácie si vydobyla aj teória očakávania (Sanna 1992). Očakávanie efektivity a dosiahnutie výsledku vzájomne ovplyvňuje individuálny výkon vykonávaný v prítomnosti druhých osôb.

Geen (1991) zhrnul teórie vysvetľujúce sociálnu facilitáciu do troch skupín, a to do teórie aktivačnej úrovne, teda že v prítomnosti ostatných ľudí dôjde k zvýšeniu pudu, prístupy postavené na existencii tendencie jednotlivca k určitej reakcii za prítomnosti iných ľudí a teórie o tom, že v prítomnosti iných ľudí je ovplyvňovaná pozornosť a proces spracovania informácií. Ukazuje sa, že sociálna facilitácia nie je jednostranným javom a do jeho vplyvu na činnosť sa premieta množstvo faktorov, ktorých význam pre efekt sociálnej facilitácie situácie kolíše. V rámci výskumu sociálnej facilitácie sa ukázalo, že niekedy dochádza v rámci skupinových činností i k poklesu výkonu. Tento efekt, nazývaný sa sociálne zaháľanie, bol vysvetľovaný koordináčnymi stratami, teda že zníženie výkonu bolo spôsobené koordináciou činnosti viacerých ľudí. Tento znak bol považovaný za priamy dôsledok skupinovej aktivity. Jednou zo štúdií, ktorá sa

zaoberala sociálnym zaháňaním, bola štúdia Ingham et al. (1974). V tejto štúdii autori respondentom znemožnili priamu kontrolu nad tým, či pracujú sami alebo spolupracujú s ostatnými. Výsledky potvrdili pokles výkonu v súvislosti s počtom členov reálnej alebo fiktívnej skupiny a overili predpoklad o motivačných stratách ako príčinách poklesu výkonu.

V niektorých uvedených výskumných štúdiách bol predmetom pozornosti izolovaný jednotlivec podávajúci výkon, iné výskumy sa zaoberali tým, aký vplyv má na jednotlivca a jeho výkon pozorovanie divákmi, ďalšie iba upozornili, že vo vedľajšej miestnosti je niekto, kto vykonáva rovnakú činnosť, či bol zapojený do skupinovej činnosti. Štúdie boli realizované na rôznych teóriách, ktoré sa ale zhodujú na tvrdení, že prítomnosť ostatných má vplyv na činnosť a výkon jednotlivca ako aj skupiny. Tento vplyv môže byť pozitívny (sociálna facilitácia), ale i negatívny (sociálna inhibícia), pričom stále existujú značné rozdiely vo vysvetľovaní príčin tejto všeobecne rešpektovanej skutočnosti.

Sociálna facilitácia v športe

Uvedené teoretické prístupy a ich rozdielne východiská hľadania príčin efektu sociálnej facilitácie mali dopad aj na oblasti športu. Šport sa málokedy vykonáva izolovane, väčšinou športovci súťažia proti sebe alebo pred inými osobami. Súťažný charakter športu vytvára prirodzené prostredie, v ktorom prítomnosť iných osôb ovplyvňuje psychický stav športujúceho jednotlivca, a tým aj jeho výkon. Štúdie, ktoré boli vykonané v rôznych športových odvetviach, priniesli rôzne závery. Štúdia Aronson (Slepička, Hošek a Hátlová 2006) sa zaoberala vplyvom divákov na výkon hráčov vodného póla. Zistili, že hráči označení ako výkonnostne lepší svoj výkon za prítomnosti divákov ešte zvýšili. Oproti tomu hráči, označení ako výkonnostne slabší, svoj výkon v rovnakých podmienkach skôr zhoršili. Wright et al. (1995) zistil, že keď

publikum malo vysoké očakávania, ktoré neboli zo strany športovcov naplnené, došlo k výrazným negatívnym reakciám zo strany publika. To malo za následok zvýšené psychické zaťaženie športovcov a následne negatívny vplyv na výkon.

Podstatnú časť výskumov v športe tvorili štúdie zaoberajúce sa vplyvom divákov na výkon športovca v športových hrách. Štúdie Courneya a Carrona (1992) sa zamerali na overenie výhody domáceho prostredia, čo je termín používaný na popis skutočnosti, že domáce tímy v športových hrách vyhrávajú viac ako 50 % stretnutí pri vyrovnanom počte domácich a vonkajších stretnutí. Ukázalo sa, že výhoda domáceho prostredia bola prítomná v profesionálnych aj v amatérskych športoch a uplatňuje sa v individuálnych i v kolektívnych tímoch u mužov i žien. Traduje sa, že súťaženie v domácom prostredí prináša prospech aj v medzinárodných súťažiach.

V súvislosti so športovým diváctvom, ako možným sociálnou facilitáčnym faktorom, je zaujímavé zistenie, že u športovcov sa so zväčšujúcim publikom rastie nervozita a napätie. Nervozita z verejného vystupovania vzrastá aj vtedy, ak sú prítomné vysoko spoločensky postavené osoby (Latané a Harkins 1976).

Niektorí autori zamerali svoju pozornosť na sledovanie sociálno facilitáčného významu niektorých charakteristík diváckeho davu. Štúdie prinášali často rozporné výsledky, čo možno ilustrovať porovnaním štúdií Schwartz a Barsky (1977), ktorí tvrdia, že hustota publika (zaplnenie tribún) zvyšuje výhodu domáceho prostredia, naopak, Pollard (1986) uviedol, že veľkosť a hustota divákov v hľadisku nemajú vplyv na výhodu domáceho prostredia v anglickom futbale.

Výskumy (Slepička 1991; Slepička a kol. 2010) ukázali, že správanie domáceho publika ovplyvňuje správanie hráčov, pri intenzívnych negatívnych reakciách divákov (nadávania, hádzanie objektov na ihrisko) sa zvyšuje výskyt agresívnych prejavov hráčov. Takisto sa ukázalo, že v

tomto prípade vzrastá aj počet chýb v herných prejavoch hráčov.

Je zrejmé, že z uvedených štúdií sa nedá jednoznačne určiť, akú súvislosť má športové diváctvo s výkonmi športových družstiev. Fenomén domáceho prostredia, tak často oceňovaný športovou praxou ako faktor vedúci k úspechu domáceho družstva, nemá všeobecnú platnosť. Výskumné poznatky získané uvedenými nie sú konzistentné a mnohokrát je možné ich považovať za úplne protichodné. Aj táto skutočnosť ilustruje zložitú sociálnu facilitáciu, ktorej vplyv na priebeh a výsledok športových stretnutí si zaslúži ďalšiu intenzívnu výskumnú pozornosť.

Pri analýze sociálnej facilitácie v športe je nevyhnutné spomenúť aj jav nazývaný skupinové myslenie. Termín skupinové myslenie použil Irving Janis, aby opísal tendenciu vzájomne úzko späté skupiny strácať schopnosť efektívne sa rozhodovať. V rámci prieskumov skupinových rozhodnutí Janis zistil, že čím bola súdržnosť skupiny vyššia, tým menej chceli jej členovia prezentovať svoje názory, najmä keď sa tieto názory odlišovali od ostatných členov skupiny (Covell a Walker 2013). Skupinové myslenie sa môže stať problémom, keď sa skupina príliš zameria na čiastočné ciele a ich plnenie a nevidí náznaky od svojich členov, poukazujúcich na aspekty, ktoré môžu ohroziť skupinu a stanovené ciele (Slepička, Hošek a Hátlová 2006).

Záver

Z prehľadu rôznych štúdií a výskumov v oblasti sociálnej facilitácie je zrejmé, že tejto oblasti bola venovaná značná výskumná a teoretická pozornosť. Prístupy k objasneniu podstaty tohto javu sú rôznorodé, čo súvisí s jeho komplexnosťou a väzbou na ďalšie psychosociálne javy, ktoré v tejto problematike hrajú tak isto významnú úlohu. Podchytiť tieto skutočnosti a zahrnúť ich do ucelenej teórie sa ukazuje ako obťažné. Uvedené výsledky výskumných štúdií v príspevku majú rôzny



charakter a často sú veľmi rozporuplné, avšak čo majú všetky štúdie spoločné, je, že vplyv sociálnej facilitácie existuje, teda prítomnosť iných osôb modifikuje športový výkon, ale i výkon v iných činnostiach. Súčasné štúdie sa zaoberajú facilitáčnym efektom v rôznych situáciách a veľký význam sa kladie na modifikáciu výkonu za prítomnosti divákov a skupinovým efektom, ako je napríklad skupinové myslenie.

Literatúra

1. AIELLO, J. R. a E. A. DOUTHITT E., 2001. Social Facilitation from Triplett to Electronic Performance Monitoring. *Group Dynamics*, 5(3), 163-180.
2. ALLPORT, F. H., 1924. *Social psychology*. New York.
3. COTRELL, N. B., 1968. Performance in the presence of other human beings: mere presence, audience and affiliation effects. In: SMELL et al. *Social facilitation and imitative behavior*. Boston.
4. COTTRELL, N. B., 1972. Social facilitation. In: C. G. McCLINTOCK. *Experimental social psychology*, New York: Holt, pp 185-236.
5. COVELL, D. a S. WALKER, 2013. *Managing Sport Organizations: Responsibility for Performance*. London.
6. COURNEYA, K. S. a A. V. CARRON, 1992 The Home Advantage in Sport Competitions: A Literature Review. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 13-14.
7. DASHIELL, J. F., 1930. An experimental analysis of some group effects. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 25(2), 190-199.
8. GEEN, R. G., 1991. Social motivation. *Annual Review of Psychology*, 42, 377-399.
9. GUERIN, B., 1993 *Social facilitation*. Cambridge.
10. HOGG, M. A. a G. M. VAUGHAN, 2011 *Social psychology*. New York.
11. INGHAM, A. G., G. LEVINGER, J. GRAVES a J. PECKHAM, 1974. The Ringelmann effect: Studies of Group size and group performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 371-384.
12. LATANÉ, B. a S. HARKINS, 1976. Cross-modality matches suggest anticipated stage fright as multiplicative function of audience size and status. *Perception and Psychophysics*, 20, 482-488.
13. PAULUS, P. B., 1983. Group influence on individual task performance. In: P. B. PAULUS Ed., *Basic Group processes*, 97-120.
14. POLLARD, R., 1986 Home advantage in soccer: A retrospective analysis.

Journal of Sport Science, 4, 500-504.

15. SANNA, L. J., 1992. Self-efficacy theory: Implications for social facilitation and social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 774-786
16. SCHWARTZ, B. a S. F. BARSKY, 1977. The home advantage. *Social Forces*, 55, 641-661.
17. SLEPIČKA, P., 1991. *Spectators reflection of sports performance*. Prague: Karolinum.
18. SLEPIČKA, P., V. HOŠEK a B. HÁTLOVÁ, 2006. *Psychologie sportu*. Praha.
19. SLEPIČKA, P. a kol., 2010. *Divácká reflexe sportu*. Praha: Karolinum.
20. TRIPLETT, N., 1898. The dynamo genic factors in pacemaking and

competition. *American Journal of Psychology*, 9(4), 507-533.

21. ZAJONC, R. B. Eds., 1965. Social Facilitation. *Science*, 149(3681), 269-274.
22. WRIGHT, E. F. et al., 1995. Supporting audiences and performance under pressure: The home-ice disadvantage in hockey championships. *Journal of Sport Behavior*, 18, 2128.

**Ing. Iveta Vancáková,
prof. PhDr. Pavel
Slepička, DrSc.**

**Fakulta tělesné výchovy a sportu,
Univerzita Karlova v Praze**

Vytváranie voľného priestoru stredným útočníkom v útočnej fáze hry vo futbale

Výber miesta je najčastejšou hernou činnosťou jednotlivca vyskytujúcou sa v zápase. Preto má na kvalite herného výkonu jednotlivca výrazný podiel. Nerozhoduje len o tom, koľkokrát bude mať hráč loptu, ale hráč výberom miesta môže vytvárať priestor pre svojho spoluhráča. Peráček (2011) charakterizuje výber miesta ako činnosť hráča, ktorá sa prejavuje jeho účelným pohybom bez lopty so snahou získať také postavenie, ktoré umožňuje čo najlepšiu a najúčelnejšiu individuálnu činnosť a spoluprácu v rámci riešenia konkrétnej hernej úlohy. Herná činnosť výber miesta má výrazne kolektívny charakter. Je dôležité, aby sa tréneri v tréningovom procese zameriavali na individuálnu taktiku hráčov v jednotlivých hráckych funkciách. Z hľadiska efektívnejšieho tréningového procesu by sa mal tréner zamerať na úseky, keď má hráč loptu a úseky, keď hráč nemá loptu (Bisanz a Gerisch 2010). Kvalitná ponuková činnosť všetkých hráčov zaručuje, že hráč s loptou bude mať možnosť vždy niekomu prihrať. Najdôležitejším predpokladom úspešnej útočnej fázy hry je schopnosť hráčov družstva udržať loptu pod kontrolou pri neustálom

tlaku súpera. Samozrejme, držanie lopty nezaručuje výhru v zápase. Znamená však, že družstvo udáva tempo a rytmus hry a čo je dôležitejšie, núti súpera neustále behať. Kľúčovým bodom na udržanie lopty pod kontrolou je hra bez lopty. Správny výber miesta vytvára predpoklady dobrej organizácie hry (Schreiner a Elgert 2013). Trendom v zahraničných akadémiách je v tréningovom procese mládeže a dospelých venovať sa v značnej miere výberu miesta (Terzis 2015). Cieľom príspevku je priniesť a rozšíriť pohľad na konkrétnu hrácku funkciu a jej výber miesta na základe analýzy útočnej fázy hry popredného zahraničného družstva Borussia Dortmund v ročníku 2013/2014.

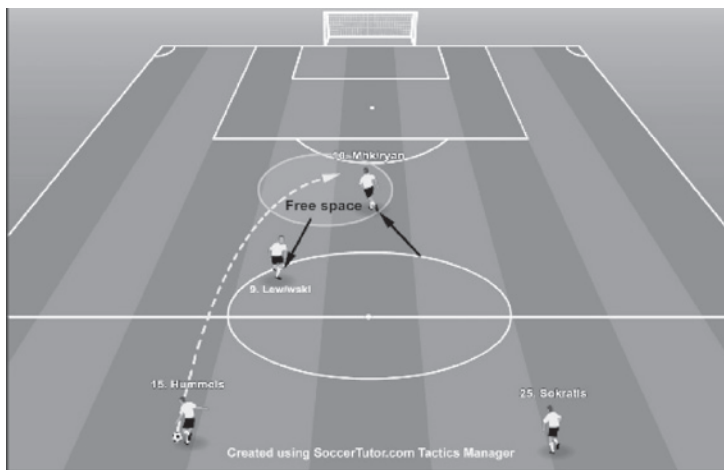
Základné taktické princípy uvoľňovania priestoru:

1. Dobrá synchronizácia pohybu medzi zapojenými hráčmi.
2. Udržiavanie hráckych funkcií s možnosťou využitia vytvárania voľného priestoru.
3. Dočasná výmena hráckych funkcií.
4. Presné časované prihrávky.
Keď sa stredný útočník (obr. 1) uvoľňuje smerom k vlastnej bránke,

vytvára voľný priestor, ktorý využije hráč s číslom 10 na nabehnutie. Sú herné situácie, keď vytvorenie voľného miesta stredným útočníkom nie je možné priamo využiť a v tom prípade musí hráč využiť iný priestor na výber miesta a stávanie sa. Priestor na vykonanie hernej kombinácie obvykle vytvára hráč s číslom 9 pohybom smerom k lopte. Na využitie vytvoreného voľného priestoru musí byť v blízkosti ďalší hráč. Správne vykonanie danej hernej kombinácie sa môže dosiahnuť len v prípade časovo-priestorového zladenia výberu miesta jednotlivými hráčmi. V momente uvoľňovania priestoru útočníkom stredný stredový hráč reaguje nabehnutím do voľného priestoru. Kľúčovým spúšťacím bodom je, keď hráč s číslom 9 začína pohyb smerom proti lopte, to znamená, že hráč s číslom 10 musí udržiavať vizuálny kontakt s hráčom číslom 9.

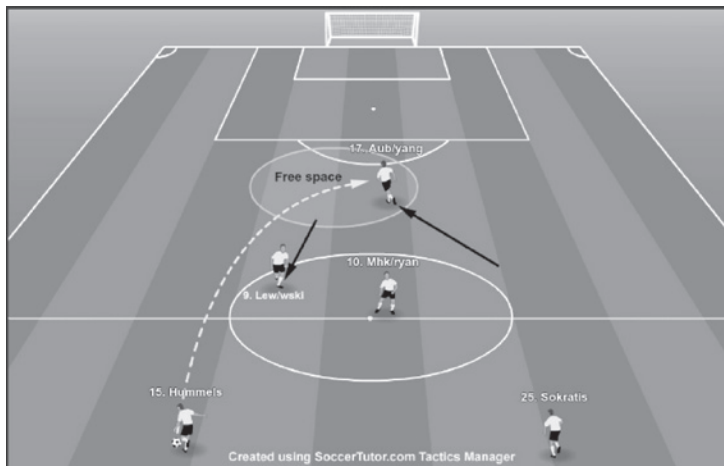
Hráč s číslom 10 zachováva vyváženosť v priestore, pohybuje sa smerom dopredu a zároveň útočník s číslom 9 ide smerom proti lopte. Jeho nová pozícia mu umožňuje využiť voľný vytvorený priestor v strednej vertikále a spracovať prihrávku od prihrávajúceho hráča.

Ďalším podobným spôsobom uvoľnenia priestoru stredným útočníkom (č. 9) je výber miesta opäť smerom proti lopte do rovnakej pozície ako v predchádzajúcej ukážke, ale v spolupráci s krajným stredovým hráčom (obr. 2). Hráč č. 10 je ešte hlbšie v stredovej zóne. Vzniká problém s očným kontaktom medzi hráčom č. 9 a hráčom č. 10 a pohybom do priestoru stredného útočníka (veľká vzdialenosť medzi hráčmi). Útočník č. 17 vníma vzniknutú novú situáciu, zároveň má očný kontakt s oboma hráčmi. Registrovuje pohyb hráča č. 9 a vykonáva pohyb do uvoľneného priestoru, kde sa stáva stredným útočníkom. Riešenie vzniknutej hernej situácie vyžaduje vhodný výber miesta a rotáciu hráčskych funkcií. Na obr. 3 a 4 vidíme príklady vzniknutých herných situácií v samotnom zápase.



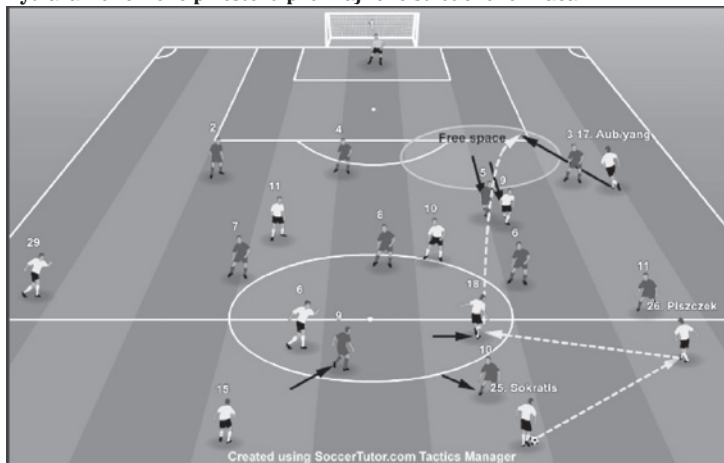
Obr. 1

Vytváranie voľného priestoru stredným útočníkom pre stredného stredového hráča



Obr. 2

Vytváranie voľného priestoru pre krajného stredového hráča



Obr. 3

Spolupráca stredného útočníka a krajného stredového hráča



Algoritmus nácviku a zdokonaľovania útočnej hernej kombinácie nabíehanie do uvoľneného priestoru

Prípravné cvičenie (obr. 5)

Útočník pohybom vytvára voľný priestor vznikajúci za ním po kombinácii založenej na nabíehaní do uvoľneného priestoru.

Cieľ: nácvik útočnej hernej kombinácie na vytvorenie, resp. využitie priestoru v strednej vertikále pre krajného stredového hráča 17 alebo stredného stredového hráča 10.

Popis cvičenia

Máme 2 zóny veľké (12 x 12 m), kde začína stredný útočník, 4 menšie zóny (5 x 5 m) a 4 menšie bránky. Hráč A prihráva do malého štvorca vpravo alebo vľavo. Hráč B sa uvoľňuje pohybom smerom proti lopte do malého štvorca a dáva prvým dotykom prihrávku späť. Hráč A spracuje a vedie loptu medzi dva kužele, čo predstavuje podnet pre hráča C na vykonanie pohybu smerom proti lopte a zároveň podnet pre hráča B na pohyb do veľkej zóny, kde vznikol voľný priestor. Hráč B spracuje loptu a strieľa do jednej z mini bránok. Každý hráč sa posúva po ukončení hernej kombinácie v smere A → B → C a zároveň C sa posúva do ďalšej skupiny na druhej strane. Na oboch stranách ihriska prebieha kombinácia súbežne.

Prípravná hra s vytváraním voľného priestoru pre stredného stredového hráča v strednej vertikále (obr. 6)

Cieľ: zdokonaľovanie útočnej hernej kombinácie na vytvorenie, resp. využitie priestoru v strednej vertikále.

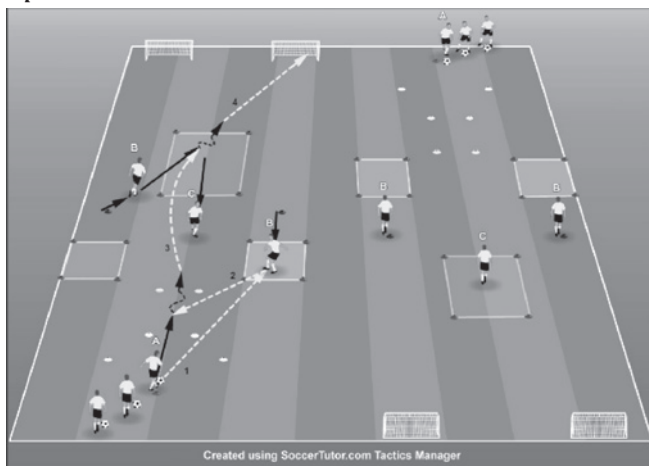
Popis prípravnej hry

Máme 2 stredné veľké zóny (12 x 12 m), kde sa nachádza stredný útočník a 2 malé zóny (5 x 5 m), kde sa nachádza stredný stredový hráč. Tito hráči sa presúvajú v zónach podľa polohy lopty vo vnútri veľkej zóny (35 x 30 m), ktorá je rozdelená do dvoch vertikál. Podmienkou v tejto prípravnej hre je pohyb útočníka vždy smerom k ťažisku hry a naopak stredný stredový hráč sa pohybuje vždy na opačnú stranu ako je lopta.



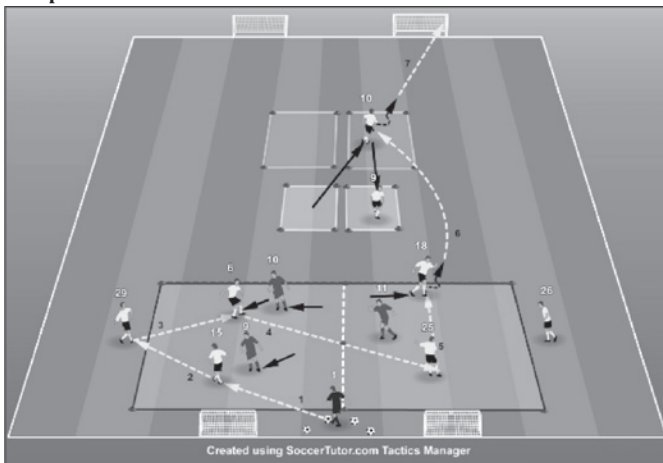
Obr. 4

Spolupráca stredného útočníka a stredného stredového hráča



Obr. 5

Prípravné cvičenie na nácvik útočnej hernej kombinácie nabíehanie do uvoľneného priestoru



Obr. 6

Prípravná hra zameraná na zdokonaľovanie útočnej hernej kombinácie nabíehanie do uvoľneného priestoru

Tréner alebo brankár zakladá útok prihrávkou do veľkej zóny medzi dve družstvá (7 proti 3). Cieľom hráčov je nájsť cestu na vedenie lopty cez zónu. V momente, keď sa to podarí, stredný útočník 9 sa uvoľňuje smerom proti lopte a stredný stredový hráč využíva pohybom voľný priestor za ním. Hráč v držaní lopty prihráva dlhú loptu do uvoľnenej zóny. Hráč 10 spracuje loptu a hneď ako je možné, zakončuje strelbou na jednu z minibránok. Ak červení získajú loptu, snažia sa zakončiť do dvoch minibránok na druhej strane ihriska.

Úprava pravidiel

Hráči musia vykonať medzihru s minimálne 3 – 4 prihrávkami a až potom môžu pristúpiť k vedeniu lopty cez červenú čiaru.

Prípravná hra s vytváraním voľného priestoru v strednej vertikále pre krajných útočníkov (obr. 7)

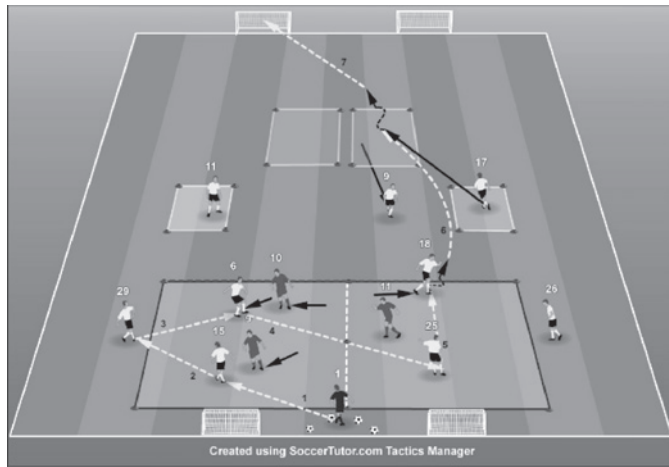
Cieľ: zdokonaľovať útočnú hernú kombináciu, ktorá je typická pre spoluprácu stredného útočníka a krajných stredových hráčov.

Popis prípravnej hry

Malé zóny (5 x 5 m) sú orientované na hráčske funkcie pravého alebo ľavého krajného stredového hráča. Stredný útočník a jeho výber miesta závisí od ťažiska hry, teda kde sa nachádza lopta vo veľkej zóne. Cieľom hráčov vo veľkej zóne je viesť loptu cez líniu, čo je znamením pre stredného útočníka na výber miesta smerom proti lopte a zároveň vytvorenie voľného priestoru za ním. Krajný stredový hráč v ťažisku hry využíva voľný priestor za stredným útočníkom. Hráč s číslom 18 „prenesie“ loptu cez červenú líniu a prihráva nabiehajúcemu hráčovi s číslom 17 do priestoru vytvoreného stredným útočníkom. Hráč číslo 17 loptu preberá a zakončuje strelbou do jednej z minibránok. Ak získa druhé družstvo loptu, zakončujú do dvoch minibránok na protifaľej strane.

Úprava pravidiel

1. Tria vonkajší hráči sú limitovaní jedným dotykom alebo prihrávkou do 3 sekúnd.
2. Hráči vo veľkej zóne si musia predtým, ako „prenesú“ loptu cez



Obr. 7

Prípravná hra na zdokonaľovaní útočnej hernej kombinácie nabiehaním do uvoľneného priestoru.



Obr. 8

Prípravná hra na zdokonaľovanie útočnej hernej kombinácie nabiehaním do uvoľneného priestoru

červenú zónu, minimálne 3 – 4 razy prihrať.

Prípravná hra – stredný útočník vytvára voľný priestor pri zónovej hre 10 na 7 (obr. 8)

Popis prípravnej hry

Pokračujeme v organizácii prípravnej hry ako v predchádzajúcom variante, označíme oblasť 2/3 celkového ihriska ako je znázornené. Oba tímy hrajú 5 (+2) na 4 vo veľkej zóne. Hráč číslo 9 vykonáva výber miesta v ťažisku hry. Tria stredoví hráči s číslami 10, 11 a 17 sa pohybujú v strednej zóne. Tréner alebo brankár začína cvičenie zakladaním útoku z priestoru medzi dvoma

minibránkami. Úlohou bielych hráčov je vytvoriť časovo priestorové podmienky na finálnu prihrávku. Hráči v strednej zóne spolupracujú s hráčmi vo veľkej zóne podľa ťažiska hry, kde vykonávajú výber miesta do šedej zóny a hrajú prvým dotykom späť do veľkej zóny (hráč 11). Keď hráči v útočnej fáze hry majú dostatočný čas a priestor na vykonanie prihrávky, stredný útočník sa uvoľňuje smerom k lopte a hráč v najlepšom postavení vykonáva pohyb do voľného priestoru, kde spracuje finálnu prihrávku a strieľa na bránku. Obranca v ťažisku reaguje na pohyb stredného útočníka a dostupuje tohto hráča. Druhému obranco-



vi nie je dovolené vstúpiť do obrannej zóny v ťažisku hry. Ak čierne družstvo získa loptu, musí zakončiť akciu počas 8 sekúnd. Obmedzenia zostávajú rovnaké.

Literatúra

1. BISANZ, G. & G. GERISCH, 2010. *Fußball: Kondition, Technik, Taktik und Coaching*. Aachen: Meyer & Meyer, ISBN 978-3-89899-568-9.
2. PERÁČEK, P. a Z. PAKUSZA, 2011. *Futbal. Teória a didaktika*. Vysokoškolská učebnica pre študentov FTVŠ UK. Bratislava: Iris. ISBN 978-80-89238-55-2.
3. SCHREINER, P. a N. ELGERT, 2013. *Attacking soccer*. Aachen: Meyer & Meyer, ISBN 978-1-78255-008-2.
4. TERZIS, A., 2015. Jurgen Klopp's: *Attacking tactics*. UK: Soccertutor. ISBN 978-1-910491-02-7.

**Luboš Benkovský,
Pavol Gregora,
Martin Mikulič,
Michal Horný
FTVŠ UK Bratislava**

Uplatnenie základného herného systému 4-3-3 proti systému 4-4-2 vo futbale (1. časť)

Flexibilita herného systému predstavuje progresívny trend v ponímaní herných systémov, ktorý jednoznačne poukazuje na pragmatickú stránku odrážajúcu sa predovšetkým v tom, že dnes veľká väčšina družstiev uplatňuje zreteľne odlišný systém rozostavenia hráčov v obrannej fáze a iný v útočnej fáze. Vyplyva to z aktuálnych požiadaviek hry (vzájomné zabezpečovanie, zdvojovanie, prečíslenie v ťažisku hry a pod.) a z celkovej zmeny filozofie herného systému, ku ktorej sa hra prepracovala za posledné obdobie.

Elitné družstvá dokážu často a efektívne meniť počas zápasu, resp. od zápasu k zápasu v rámci hernej improvizácie základný herný systém, ale hlavne spôsob útoku a bránenia. Častejšie však v útočnej fáze hry. Orientácia na útočnú fázu hry v hernom ponímaní dominuje vo väčšine družstiev (možno s výnimkou reprezentačného družstva Talianska a ich klubových družstiev), pričom prevláda základné rozostavenie 4-4-2, 4-3-3, 4-3-2-1, 4-2-3-1, 4-5-1 a pod. Musíme však zdôrazniť, že väčšina popredných európskych družstiev uplatňuje diferencované rozostavenie v obrannej a v útočnej fáze hry. V čase, keď kulminuje obrana (vyvrcholenie obrany) je preto rozostavenie akcentované smerom do obrannej zóny a prípravnej zóny (mení sa zóna boja o loptu a vyvrcholenie obrany v priestoroch obranná zóna – prípravná zóna, resp. prípravná zóna – útočná zóna), kým v čase zakončovania útoku sa preskupuje rozostavenie hráčov družstva smerom k prípravnej zóne a k útočnej zóne. V každej fáze hry sa teda potreba preskupenia rozostavenia hráčov odvíja od pohybu hráčov (ich úloh) v prípravnej zóne ako rozhodujúceho priestoru pre zmenu v danej fáze hry. Základným prostriedkom pri útočení je rýchla cirkulácia lopty sprevádzajú

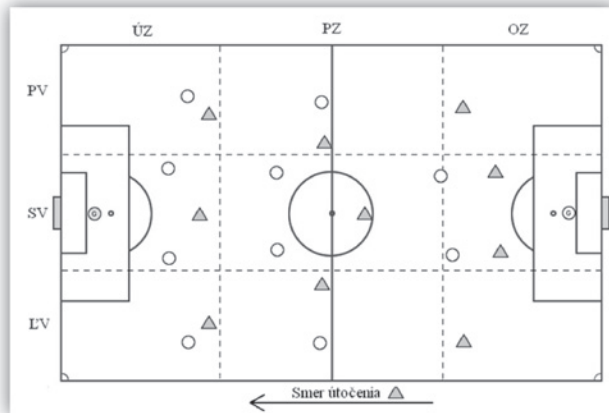
ná zmysluplnou rotáciou hráčov. Je pravdepodobné, že v pohybe útočníkov, ale aj stredových hráčov, ktorí ich podporujú, sa prejavujú vždy prvky, ktoré svedčia o tom, že tréneri to s hráčmi evidentne trénujú. Ale na druhej strane sa tak isto zreteľne prejavujú aj prvky improvizácie, kreativity a hernej invencie hráčov a družstiev ako často dominujúce elementy moderného futbalu. Kým v obrannej fáze hry sa pokúšame **dosiahnuť v organizácii hry maximálny poriadok**, na ktorom môžeme stavať základy hernej koncepcie mužstva, pre ofenzívu je to málo, resp. nie všetko. Možno dokonca povedať, že pre úspešnú ofenzívu postačuje i „relatívny poriadok“. Ako ďaleko ísť v „poriadku“ pre ofenzívu a koľko priestoru nechať tvorivej improvizácii v myslení hráčov a v samotnej hre, je otázkou optimálnej miery, ktorú stanovuje tréner tak, aby sa prejavila ich tvorivosť, ale aby poriadok zase „nezabil“ tvorivosť. Potreba myšlienkového a pohybového empatie hráčov, ktorí participujú v útočnej fáze hry je základom súčinnosti a nevyhnutnosťou, bez ktorej pôsobí útočenie ako chaotické pobehovanie s náhodným priebehom. Pri analýze útočnej fázy hry v rámci herných systémov stojí za zmienku v súčasnosti zreteľný trend v typológii obrancov spočívajúci v ich nepomerne kvalitnejšej útočnej fáze hry, ktorý je daný vývojovými tendenciami, týkajúcimi sa celoplošným ofenzívnym prejavom (v obrannej zóne, v prípravnej zóne aj v útočnej zóne) spočívajúci na komplexnosti herného prejavu obrancov, respektíve aj defenzívnych stredových hráčov. Praktickým vyjadrením futbalovej komplexnosti je schopnosť hráča rovnocenným spôsobom participovať na priebehu hry v obrannej, resp. v útočnej fáze hry na celej ploche ihriska. Napríklad defenzívne seba-

vedomie, ktoré chápeme napríklad ako riešenie HSi 1:1 bez pomoci svojich spoluhráčov, resp. dokázať riešiť takéto situácie bez obrannej rezervy. Ako základný predpoklad úspešného obrancu musí byť v modernom poňatí ofenzívy obohatený o komplexné herné sebavedomie nielen počas bránenia, ale aj počas útočenia (pri riešení HSi 1:1 z pohľadu útočnej fázy hry byť samostatným). V modernom futbale je predvídateľnosť a stálosť herných prejavov limitovaná. Naproti tomu kreativita, flexibilita a variabilita ako princípy pôsobiace v hre nadobúdajú stále dominantnejšie postavenie v podobe návratu k atraktívnej hre.

V príspevku uvádzame poznatky o algoritmoch tréningovania určitých herných systémov. Tieto poznatky chápeme ako všetko, čo prináša obsah samotného zápasu a ktoré sme sa snažili uplatniť v tréningovom procese. Naznačené kroky sme používali v tréningovom procese s reprezentačnými družstvami SR 19 a s viacerými ligovými družstvami (Banská Bystrica, Baník Ostrava, Vysočina Jihlava, Marila Příbram). **Algoritmom rozumieme presný predpis, ktorý sa dá naučiť, predpis určujúci tréningový proces, ktorý vedie od východiskového stavu v mnohých konečných krokoch k hľadanému, požadovanému výsledku – hernému prejavu.** Podobným spôsobom sa dá riešiť každá akákoľvek ťažká úloha, ak ju vieme rozložiť na čiastkové úlohy, čiastkové kroky. Pri uplatňovaní jednotlivých krokov sme vychádzali z rôznych základných herných systémov. V sérii článkov budeme postupne uvádzať rôzne kroky, rôznych základných herných systémov, ktoré v súčasnosti futbalové družstvá používajú pri riešení rôznych herných situácií.

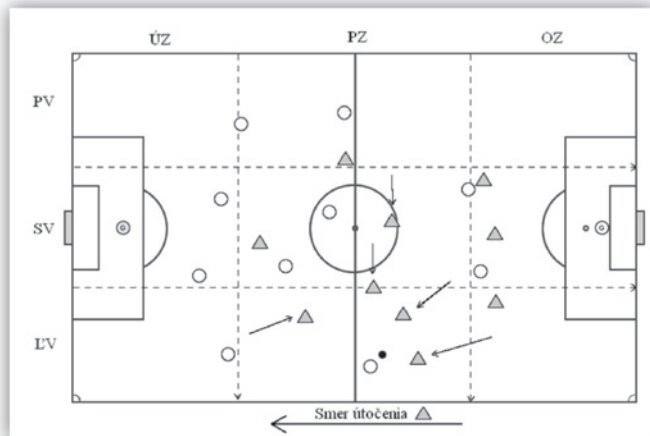
Uplatnenie základného herného systému 4-3-3 proti hernému systému 4-4-2

Na obr. 1 vidíme, že v obrannej zóne je situácia 4 proti 2 (4 obrancovia proti 2 útočníkom) v prospech nášho základného herného systému 4-3-3. V strede poľa musia 3 stredoví



Obr. 1

Základný herný systém 4-3-3 proti základnému hernému systému 4-4-2



Obr. 2

Precíslenie v prípravnej zóne v krajnej vertikále

hráči čeliť presile 4 stredových hráčov súpera. V útočnej zóne 3 útočníci takisto čelia presile štyroch obrancov. Z vertikálneho hľadiska je taktická situácia z pohľadu základného herného systému 4-3-3 v strede poľa a v útočnej zóne v číselnej nevýhode vždy o jedného hráča.

Ak analyzujeme situáciu z horizontálneho hľadiska (rozdelenie ihriska na vertikálne a horizontálne priestorové úseky sa viaže na smer útočenia) je evidentné, že traja stredoví hráči (stredný stredový hráč a dvaja „vnútorní“ hráči) vytvárajú priaznivú situáciu 3 proti 2. V strednej vertikálnej zóne je nebezpečná herná situácia 2 proti 2 medzi „našimi“ strednými obrancami a dvojicou súperových útočníkov.

Z pohľadu základného herného systému 4-3-3 sú krajní obrancovia veľmi dôležití, sú rýchli a takticky na úrovni, s pocitom vytvárať číselnú prevahu v správnom čase, v ich silách je vytvoriť priaznivú situáciu 3 proti 2 v defenzíve.

Ďalší problém sú krajní stredoví hráči súpera, ktorí sa nachádzajú v tzv. „hluchom priestore“ medzi krajným obrancom a útočníkom. Na ich elimináciu existujú tri možnosti, ktoré je možné medzi sebou i skombinovať:

- agresívne vystúpenie krajného obrancu,
- „zasunutie sa“ krajného útočníka (krídla),
- presunutie sa najbližšieho vnútorného stredového hráča.

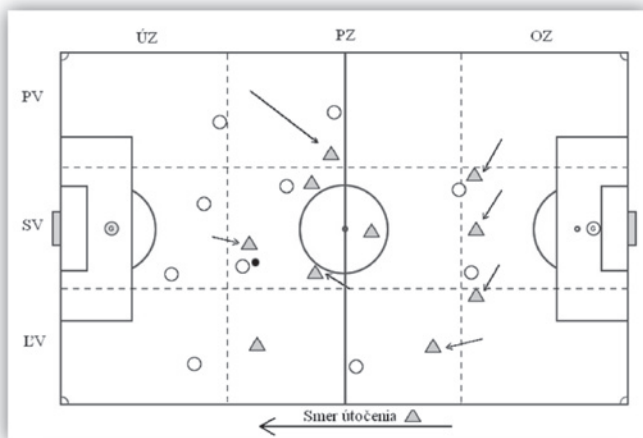


Na obr. 2 je naznačená uvedená herná situácia, pri ktorej prichádza k číselnému prečísleniu v krajnej vertikále, kombináciou možnosti A. a C. V útočnej fáze hry v rámci vertikálneho členenia je v krídelných priestoroch herná situácia 1 proti 1 medzi krídelným útočníkom a krajným obrancom súpera a 1 proti 2 v strednej vertikále medzi stredným útočníkom a súperovými obrancami. Uplatniť pressing pri bočnej čiare viacerými hráčmi proti súperovi s loptou je pre brániace družstvo mimoriadne výhodné.

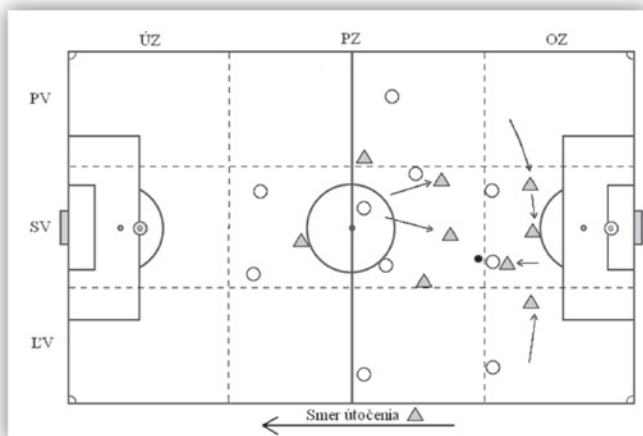
Na obr. 3 riešime hernú situáciu, v ktorej je ťažisko hry v prípravnej zóne, v strednej vertikále. Súperovho stredového hráča s loptou napáda najbližší vnútorný stredový hráč. Ďalší problém, ktorý je v tejto hernej situácii potrebné vyriešiť, je pokrytie krajných stredových hráčov súpera v krajných vertikálach. Súperova štvorčlenná stredová formácia má v tejto hernej situácii dvoch krajných stredových hráčov voľných, čomu je potrebné zamedziť. Vyriešiť to môžeme tak, že v krajnej vertikále, bližšej k ťažisku hry, vystúpi krajný obranca a obsadí voľného stredového hráča. V opačnej vertikále sa krídelný útočník „zasunie“ až na úroveň súperovho krajného stredového hráča tak, aby ho obsadil.

Na obr. 4 je herná situácia, pri ktorej sa ťažisko hry nachádza pri obrannej zóne mužstva hrajúceho v základnom hernom systéme 4-3-3 a loptu má jeden z vysunutých útočníkov súpera. Útočníka „vystúpením“ smerom k nemu zablokuje jeden zo stredných obrancov a z druhej vlny ho atakuje stredný stredový hráč, čím sa vytvorí číselná prevaha v ťažisku hry. Krajný obranca sa „zasunie“ do stredu a vytvorí sa obranná línia s tromi hráčmi. Vnútorný stredový hráč pokryje voľného krajného stredového hráča súpera. Takto prehustený priestor okolo hráča s loptou (ťažisko hry) je výhodný pre brániace družstvo s veľkou možnosťou zisku lopty (vyvrcholenie obrany).

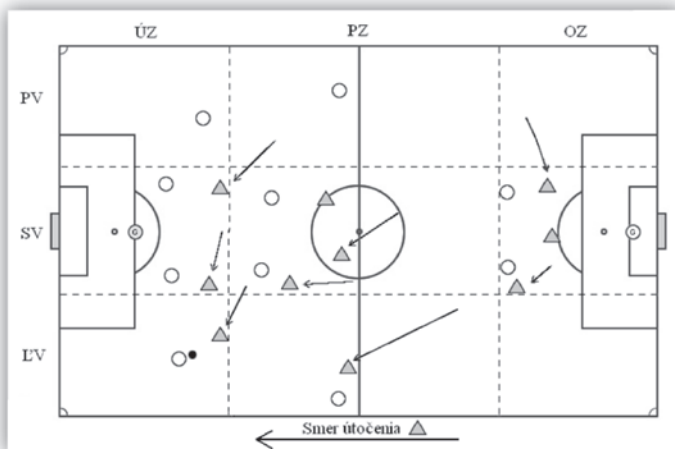
Na obr. 5 je znázornené riešenie hernej situácie pressingom, čo je



Obr. 3
Pressing v útočnej zóne



Obr. 4
Pressing v obrannej zóne v strede



Obr. 5
Pressing v útočnej zóne



vlastne najtypickejšia herná situácia z hľadiska defenzívy mužstva hrajúceho v základnom hernom systéme 4-3-3 realizovaná útočníkmi, ktorí sú pri zakladaní útoku súperu prvými brániacimi hráčmi. Tým, že ťažisko hry je na ľavej strane, atakovanie súperu útočníkmi podporujú aj stredoví hráči, ktorí sa presúvajú do ľavej strany a posun dopredu naznačuje pohybom aj ľavý obranca. Preto sa doľava (aby bol v prípade neúspešného atakovania súperu svojimi spoluhráčmi bližšie k ťažisku hry) musí presunúť aj ľavý stredný obranca, presúvajúci sa k jednému z vysunutých útočníkov, druhý zo stredných obrancov zostáva voľný. Druhého z útočníkov preberá pravý obranca.

Záver

Schopnosť zapamätať si riešenia herných situácií (naznačených krokov) v pamäti hráčov je veľmi dôležitým mechanizmom v tréningovom procese. Motorické zručnosti učíme hráčov s tým zámerom, aby zvládli nielen určité požiadavky hry, ktoré sa pravdepodobne v priebehu zápasu vyskytnú a dokonca nie raz, ale preto, aby sme s uvedenými naučenými zručnosťami (hernými činnosťami) mohli disponovať aj v budúcnosti v tréningovom procese. Všetky naučené riešenia herných situácií budú mať hodnotu iba vtedy, ak si ich hráči budú schopní pamätať aj po určitom čase. Nejde však iba o pasívne uchovanie týchto zručností v pamäti, ale o ich aktívne používanie v adekvátnych herných situáciách. Preto ak zistíme, že hráči nie sú schopní v zodpovedajúcich herných situáciách využiť to, čo sme ich učili a predpokladáme, že aj naučili, musíme prehodnotiť tréningový proces, pretože proces učenia nebol dokonalejší. V ďalšej časti uvedieme a popíšeme riešenia rôznych herných situácií hráčov v základnom hernom systéme 4-3-3 proti súperovi hrajúcemu v základnom hernom systéme 3-5-2.

Doc. PaedDr. Pavol Peráček, PhD.,

Mgr. Martin Mikulič,
Karol Marko
FTVŠ UK Bratislava

Volnočasové aktivity žiakov základných škôl a škôl so športovým zameraním

Flóra Bergendiová, Jela Labudová

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu

Cieľom nášho výskumu bolo rozšíriť poznatky o športovej činnosti vo voľnom čase chlapcov a dievčat bežnej a športovej základnej školy. Výskumnou metódou na získavanie údajov bol dotazník. Výskumný súbor tvorilo 79 žiakov Základnej školy SNP so zameraním na šport v Galante (ďalej športová škola) a 80 žiakov Základnej školy Smetanov háj v Dunajskej Strede (ďalej bežná škola). Zistili sme, že najpreferovanejšou aktivitou voľného času chlapcov bežnej školy bola hra na počítači (42,2 %) a chlapcov športovej školy bolo športovanie (82,2 %). Dievčatá oproti chlapcom prezentovali na prvom mieste odlišnú preferenciu aktivity, pretože v oboch skupinách dievčat to bolo športovanie. Analýzou jednotlivých odpovedí sme zistili, že chlapci športovej školy za dominantný názor na športovanie považujú upevnenie zdravia (75,6 %), na ďalších miestach uvádzajú zlepšenie výkonu a možnosť súťaženia. Chlapci bežnej školy v 66,7 % prípadoch uviedli zlepšenie výkonu a na ďalších miestach uvádzajú potom upevnenie zdravia a pohyb v prírode. Dievčatá oboch základných škôl uviedli na prvom mieste upevnenie zdravia (88,2 %, resp. 85,7 %).

Kľúčové slová: športová činnosť, voľný čas, názor, žiaci bežnej školy, žiaci športovej školy

Pohybová, resp. športová činnosť je jedna z najvýznamnejších potrieb človeka, nielen v detskom veku (Mužik a Krejčí 1997), počas školského veku (Šimonek 2011), ale aj v dospelosti. Sigmundová a kol. (2010) spracovali návrh rozsahu pohybovej aktivity pre deti a pre vekovú skupinu 6- až 11-ročných, čo by malo byť 90 minút denne, s uprednostňovaním všestranného pohybového rozvoja. Na druhej strane ale upozornili, že sledovanie televízie by

nemalo byť denne dlhšie ako 90 minút. Beighle a Pangrazi (2006) pri odporúčaných pohybových aktivitách zdôrazňujú všeobecné zdravotné odporúčania. Už vyučovacia hodina telesnej a športovej výchovy by mala podnecovať žiakov k aktivitám pre zdravie (Antala, et al. 2014). Súčasťou aktívneho trávenia voľného času má byť pravidelná pohybová činnosť, ktorá zabezpečuje zdravú existenciu človeku a fungovanie jeho telesných a duševných funkcií, resp.

Mgr. FLÓRA BERGENDIOVÁ (*1990) – doktorandka na katedre športovej edukológie a športovej humanistiky.

Prof. PhDr. JELA LABUDOVÁ, PhD. (*1944) – venuje sa problematike športu pre všetkých a športu zdravotne postihnutých.



biologických a psychosociálnych zložiek života (Labudová 2012).

V súvislosti s určovaním miesta pohybovej činnosti v živote žiakov sa stretávame s určovaním ich štruktúry voľnočasových aktivít. Prítom voľný čas sa chápe ako čas na oddych, relaxáciu a regeneráciu po skončení povinností (Kratochvílová 2004). Z hľadiska analýzy štruktúry aktivít voľného času sa určujú okrem spoločenských, kultúrnych, vzdelávacích, pracovno-technických, prírodovedných a pod. (Pávková a kol. 2002) aj samostatne telovýchovné a športové aktivity. Pri monitorovaní pohybovej činnosti žiakov 5. až 9. ročníkov základnej školy Paugschová a kol. (2004) zistili, že k najčastejším činnostiam voľného času u chlapcov patrilo sledovanie televízie, počúvanie hudby, aktívne športovanie. Dievčatá preferovali počúvanie hudby, sledovanie televízie a čítanie kníh, pričom aktívne športovanie sa ukázalo iba na 4. mieste. Chlapci sa venujú športu najmä pre radosť z pohybu a zvýšenie telesnej kondície.

Pri sledovaní štruktúry voľného času žiakov základných škôl Medeková a Pavlíková (2012) zistili, že športové aktivity boli u 64,5 % chlapcov na prvom mieste medzi aktivitami, u dievčat na druhom mieste (54,3 %) za počúvaním hudby (59,3 %). Postoje žiakov 5. a 9. ročníka základnej školy prezentovali Balga a Antala (2015) na výsledkoch 434 respondentov v znení, že s pribúdaním veku sa znižuje počet žiakov s pozitívnym postojom k vyučovaniu telesnej a športovej výchovy (50,6 % žiakov 9. ročníka, 64,9 % žiakov 5. ročníka). K podobným záverom dospel aj Bartík (2007), ktorý zistil zmeny v postojoch k telesnej a športovej výchove s výrazným oslabovaním pozitívnych postojov s rastúcim vekom (56,7 % žiakov z 9. ročníka a 80 % žiakov 5. ročníka). Pri monitorovaní pohybovej aktivity a športových záujmov 91 žiakov 9. ročníka sa zistilo, že do aktívnej športovej činnosti bolo zapojených 58,9 % žiakov, ostatní nešportovali. Chlapci prejavili záujem o športové hry,

Tab. 1

Frekvenčný výskyt a percentuálne zastúpenie žiakov z hľadiska daných škôl

	Pohlavie žiakov	Počet (n)		Podiel žiakov (%)	
ZŠ Smetanov háj v DS (bežná škola)	chlapci	45	80	28,3	50,3
	dievčatá	35		22,0	
ZŠ SNP v GA (športová škola)	chlapci	45	79	28,3	49,7
	dievčatá	34		21,4	
	SPOLU	159	159	100	100

Tab. 2

Percentuálne zastúpenie žiakov základnej školy na voľnočasových aktivitách

Ukazovatele voľného času	Chlapci bežnej školy (%)	Chlapci športovej školy (%)	Dievčatá bežnej školy (%)	Dievčatá športovej školy (%)
1. Počúvanie rádia	6,7	4,4 %	5,7 %	5,9 %
2. Umelecké aktivity	2,2	2,2	17,1	26,5
3. odpočinok	15,6	13,3	0,0	2,9
4. návšteva športových podujatí	8,9	33,3	8,6	8,8
5. iné	6,7	0,0	11,4	0,0
6. sebazvedelávanie	13,3	6,7	11,4	14,7
7. čítanie kníh, časopis	6,7	2,2	28,6	26,5
8. sledovanie televízie	22,2	8,9	22,9	8,8
9. surfovanie na internete	31,1	11,1	14,3	8,8
10. pomoc v domácnosti	20,0	17,8	40,0	35,3
11. hra na počítači	42,2	48,9	22,9	11,8
12. hra s priateľmi	37,8	62,2	37,1	47,1
13. športovanie	35,6	82,2	42,1	82,4

plávanie a turistiku a dievčatá o plávanie, tanec a športové hry (Biela a kol. 2004). Tretina chlapcov a pätina dievčat je fyzicky aktívna každý deň z hľadiska zlepšenia zdravia, zábavy a kontaktu s priateľmi vo veku 11 a 15 rokov. Iba 13-ročné dievčatá najčastejšie trávia pasívne svoj voľný čas (HBSC 2011).

Pri sledovaní názoru 47 žiakov 7. a 8. ročníkov základnej školy v Slovenskej republike Blahutová a kol. (2007) zistili, že žiaci sa 3 a viac hodín týždenne venujú rekreačnému športu (73,2 %), pričom preferovali najmä šport v prírode. Medzi preferovanými motívmi vykonania športu bola u dievčat radosť z pohybu (71,4 %) a u chlapcov zvýšenie telesnej kondície (69,2 %).

Cieľom nášho výskumu bolo rozšíriť poznatky o športovej činnosti vo voľnom čase chlapcov a dievčat bežnej a športovej základnej školy. V prvej hypotéze sme predpokladali, že športová činnosť bude zberať

preferované miesto medzi aktivitami voľného času u chlapcov aj dievčat športovej školy oproti chlapcom a dievčatám bežnej školy. V druhej hypotéze sme predpokladali, že bude existovať významný rozdiel v názoroch žiakov na význam športu z hľadiska typu školy, medzi a) chlapcami bežnej a športovej školy, b) medzi dievčatami bežnej a športovej školy.

Metodika

Výskumný súbor tvorilo 79 žiakov Základnej školy SNP so zameraním na šport v Galante (ďalej športová škola) a 80 žiakov Základnej školy Smetanov háj v Dunajskej Strede (ďalej bežná škola). Zo 159 žiakov zapojených do výskumu (tab. 1) bolo 50,3 % chlapcov a 49,7 % dievčat, boli to žiaci 5. - 9. triedy.

Výskumnou metódou na získavanie údajov bola opytovacia metóda. Používali sme neštandardizovaný, nami zostavený dotazník, ktorý bol anonymný a obsahoval osobnú

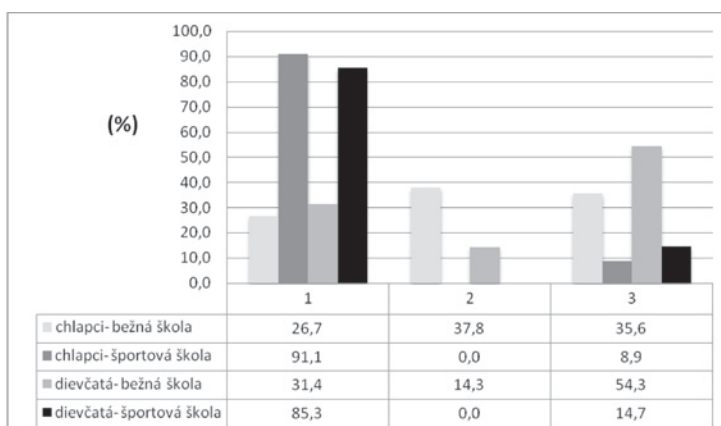
anamnézu a 6 uzavretých otázok v kontexte s riešenou témou:

- Akým aktivitám sa najviac venuješ vo voľnom čase?
- Má v súčasnosti v tvojom voľnom čase zastúpenie telovýchovná a športová činnosť?
- Čo by si chcel najviac zmeniť v štruktúre svojho voľného času?
- Čo pre teba znamená šport v rebríčku hodnôt?
- Poskytuje ti škola možnosť športovať mimo povinného vyučovania telesnej a športovej výchovy?
- Okrem návštevy vyučovacích hodín telesnej a športovej výchovy a krúžkov v škole sa zúčastňuješ na organizovaných alebo neorganizovaných športových aktivitách?

Získané údaje od respondentov sme spracovali základnými matematicko-štatistickými metódami, výsledky sme interpretovali na úrovni percentuálnej analýzy. Štatistickú významnosť rozdielov medzi jednotlivými premennými vo vybraných súboroch žiakov základnej školy sme posudzovali podľa Chi-kvadrát testu na 5% a 1% hladine významnosti.

Výsledky a diskusia

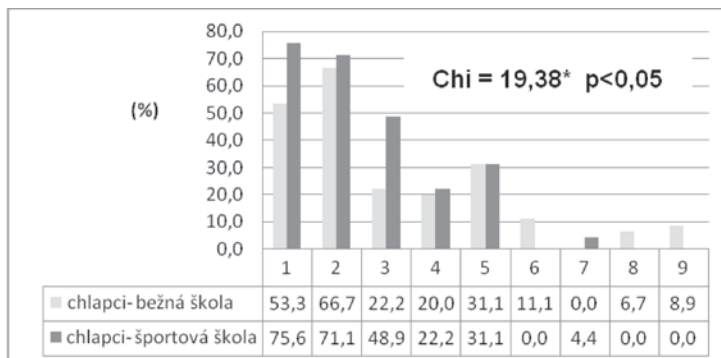
Pri zisťovaní štruktúry činností voľného času sa ukázalo, že najpreferovanejšou aktivitou chlapcov bežnej školy bola hra na počítači (42,2 %) a chlapcov športovej školy športovanie (82,2 %). Na druhom mieste v oboch skupinách sa nachádzala hra s priateľmi. Žiaci bežnej školy zaradili športovanie na tretie miesto (35,6 %). Dievčatá prezentovali odlišnú preferenciu voľnočasových aktivít oproti chlapcom, pretože v oboch skupinách dievčat to bolo športovanie. Takto označilo aktivitu 82,4 % žiačok športovej školy, ale iba 42,9 % žiačok bežnej školy. Na druhom mieste sa u žiačok bežnej školy nachádzala pomoc v domácnosti a u žiačok športovej školy hra s priateľmi, ktorá mala dobrú preferenciu u chlapcov aj dievčat. Rozdiely v realizovaných aktivitách medzi chlapcami a dievčatami sme našli v umeleckých aktivitách a v čítaní kníh. Dievčatá sa v porovnaní



Obr. 1

Zastúpenie telovýchovnej a športovej činnosti vo voľnom čase chlapcov a dievčat bežnej a športovej školy z hľadiska pohlavia

Legenda: 1. áno, pravidelne; 2. nie; 3. iba, niekedy

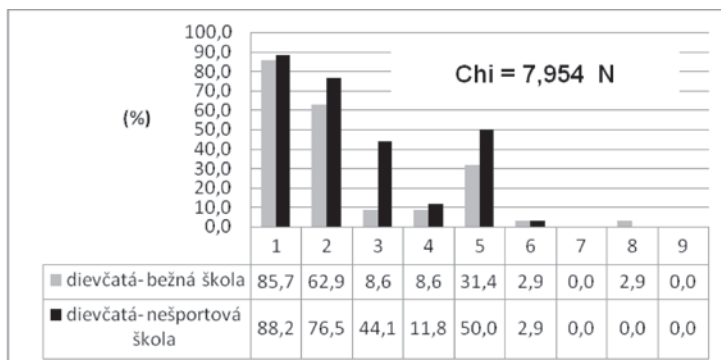


Obr. 2

Význam športu u chlapcov bežnej a športovej školy

Legenda: šport znamená: 1. upevnenie zdravia; 2. zlepšenie výkonu; 3. možnosť súťažiť; 4. spoločenské vyžitie; 5. pohyb v príjemnom prostredí, prírode; 6. stratu času; 7. vylepšiť si známku z TaŠV; 8. nezaujímať sa o šport; 9. iné.

Chi = 19,38* p<0,05 – je štatistická významnosť na 5% hladine významnosti



Obr. 3

Význam športu u dievčat bežnej a športovej školy

Legenda: šport znamená: 1. upevnenie zdravia; 2. zlepšenie výkonu; 3. možnosť súťažiť; 4. spoločenské vyžitie; 5. pohyb v príjemnom prostredí, prírode; 6. stratu času; 7. vylepšiť si známku z TaŠV; 8. nezaujímať sa o šport; 9. iné.

Chi = 7,954- nie je štatistická významnosť

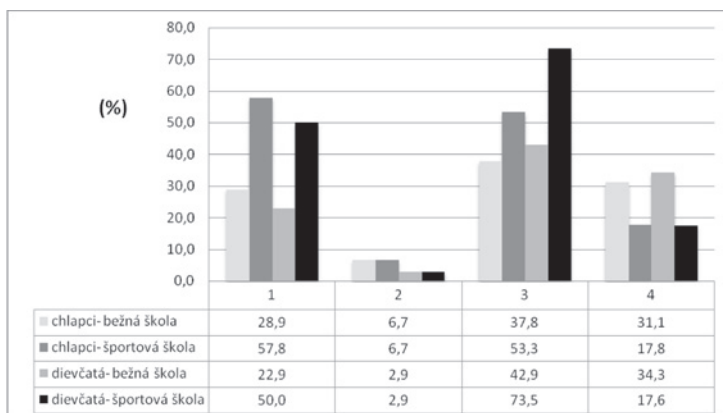


k chlapcom tejto činnosti venujú vo vyššom percente. Preferenciu športovania môžeme zhodnotiť v skupine žiakov bežnej školy za nízku tak u chlapcov, ako aj u dievčat a nedosiahla ani 50% účasť (tab. 2)

Štatisticky významný rozdiel na 1% hladine významnosti v rámci štruktúry aktivít voľného času sme zistili iba medzi chlapcami bežnej školy a športovej školy ($\chi^2 = 28,32^{**}$). Medzi skupinami dievčat sa nezistil rozdiel ($\chi^2 = 14,22$ N). Sledovaný výskumný súbór žiakov športovej školy priradil športovú činnosť na 1. miesto medzi aktivitami voľného času, podobne ako to zistili Medeková a Pavlíková (2012). Ale súbór chlapcov bežnej školy priradil športovú činnosť až na 3. miesto.

K podstatným úlohám, ktorými sme chceli zhodnotiť obsah voľného času žiakov, patrilo aj sledovanie pravidelnosti športovania. Zistili sme, že u chlapcov aj dievčat športovej školy vo voľnom čase má nezastupiteľné miesto pravidelná športová činnosť, naopak v skupinách žiakov bežnej školy (obr. 1) sa pravidelnej športovej činnosti venuje 26,6 % chlapcov a 31,4 % dievčat. Zistili sme, že existuje štatisticky významný rozdiel na 1% hladine významnosti medzi chlapcami bežnej školy a športovej školy ($\chi^2 = 40,07^{**}$), ako aj medzi dievčatami ($\chi^2 = 21,26^{**}$). Za negatívne zistenie možno považovať fakt, že chlapci bežnej školy (37,8 %) a dievčatá bežnej školy (14,3 %) vôbec nemajú zaradenú pohybovú činnosť vo voľnom čase.

K hodnoteniu štruktúry voľného času žiakov patrili ich doterajšie činnosti. Respondenti však naznačili, ktoré faktory života by chceli v najbližšom období zmeniť. Výsledky nás upozornili najmä na tieto skutočnosti: chlapci (40 %) a dievčatá (52,9 %) športovej školy jednoznačne preferujú vyhýbanie sa stresu. Chlapci bežnej školy by chceli mať viac voľna a viac spánku (44,4 %), dievčatá bežnej školy by chceli viac času tráviť v prírode



Obr. 4

Účasť na organizovaných a neorganizovaných pohybových aktivitách žiakov bežnej a športovej školy z hľadiska pohlavia

Legenda: 1. športový tréning; 2. športový krúžok v centre voľného času; 3. pohybová činnosť sám alebo s kamarátmi; 4. športovanie s rodičmi

(60 %). Prekvapilo nás, že veľmi nízke percento žiakov oboch škôl nezvýraznilo zmenu voľného času z hľadiska športovania. Bolo to konkrétne u chlapcov, a to vo vyššom percente (8,9 %) ako u dievčat. Dievčatá bežnej školy vo vyššom percente (5,7 %) ako športovej školy (2,9 %) by chceli zmenu v športovaní. Aj tieto výsledky nás upozorňujú na potrebu venovať zvýšenú pozornosť zo strany školy na vytváranie podnetných podmienok na športovú aktivitu žiakov aj vo voľnom čase.

Analýzou jednotlivých odpovedí chlapcov na otázku „čo pre nich šport znamená“ sme zistili, že chlapci športovej školy za dominantný motív považujú upevnenie zdravia (75,6 %), na ďalších miestach uvádzajú zlepšenie výkonu a možnosť súťaženia (obr. 2). Chlapci bežnej školy v 66,7 % prípadoch uviedli zlepšenie výkonu a na ďalších miestach uvádzajú upevnenie zdravia a pohybové aktivity v prírode. Z analýzy výsledkov vyplýva, že existuje štatisticky významný rozdiel v názoroch na význam športu medzi chlapcami bežnej a športovej školy, čím môžeme potvrdiť druhú hypotézu. Ukázalo sa, že pohybové aktivity v prírode sú významným motívom k športovaniu dievčat a chlapcov bežnej školy.

Pri analýze názoru na význam

športu u dievčat oboch základných škôl sme zistili dominanciu upevnenia zdravia, ale vecné rozdiely v názoroch dievčat z hľadiska hypotézy sa signifikantne nepotvrdili. Dievčatá bežnej školy mali vo všetkých prezentovaných názoroch nižšie zastúpenie oproti dievčatám športovej školy (obr. 3). Uvedené výsledky nám umožňujú vysloviť odporúčanie, aby už vyučovacia hodina telesnej výchovy bola s podporou učiteľa viac orientovaná na sprostredkovanie poznatkov o vplyve pohybovej aktivity k podpore zdravia.

Je zrejme, že okrem upozorňovania na význam športu pre zdravie a jeho náplň vo voľnom čase je dôležité vytvárať k tomu aj podmienky. V tejto súvislosti nás zaujímalo aj zhodnotenie odpovedí žiakov, či škola poskytuje podmienky na športovanie mimo povinného vyučovania telesnej a športovej výchovy. Zistili sme, že celkovo 17 % žiakov športovej školy a 7,3 % žiakov bežnej školy sa vyjadrilo, že škola nevytvára takéto podmienky. Medzi ďalšie nepriaznivé odpovede patrilo, že síce škola nevytvára podmienky, ale žiaci bežnej školy nemajú o takúto činnosť záujem (19,7 %). K menšej informovanosti a nedostatočnej propagácii športových krúžkov v škole môžeme zaradiť aj odpovede ďalších žiakov,

ktorí naznačili, že nerozmýšľali o prístupe školy k vytváraní podmienok športových aktivít (30,6 % žiakov oboch škôl). Ostatné percento žiakov sa priklonilo k odpovediam, že sa zúčastňujú športovania v rámci športového krúžku, že škola vytvára podmienky, ale sa na krúžkovej činnosti nezúčastňujú (28,3 %).

Zhodnotením výsledkov organizovaného športovania chlapcov športovej školy a bežnej školy sme zistili prevahu žiakov športovej školy (64,5 %) oproti žiakom bežnej školy (35,6 %). Pri posudzovaní výsledkov dievčat sme zistili, že dievčatá športovej školy športujú organizovane v 52,9 % a dievčatá bežnej školy iba v 25,8 %. Môžeme konštatovať, že organizovaná športová činnosť je zastúpená s vyšším percentom žiakov športovej školy oproti žiakom bežnej školy, čomu prispieva práve ich športovanie v športovom klube. Odporúčame venovať väčšiu pozornosť vytváraniu podmienok a propagácii, resp. možnostiam a ponukám športovaniu žiakov v klube už priamo na bežnej škole.

Myslíme si, že pre rozvoj žiakov má veľký význam účasť na organizovanej športovej činnosti, kde cielene dochádza k edukácii pod odborným vedením. Chlapci športovej školy hoci mali najvyššie zastúpenie organizovania v športovom v klube (obr. 4), s prihliadnutím na športovanie v inej organizovanej aktivite však nedosiahli najvyššie percento. Aj napriek tomu, že sú organizovaní v kluboch, venujú veľký čas aj neorganizovanej pohybovej činnosti, čo hodnotíme pozitívne. Podobne aj dievčatá športovej školy (obr. 4) preferujú neorganizované športové aktivity s kamarátmi a s rodinou (91,1 %). Ale v rámci neorganizovanej činnosti väčší podiel u chlapcov aj dievčat tvorilo športovanie s kamarátom. Ukázalo sa, že športovanie s rodičmi nemalo výraznejšie zastúpenie v rámci športovania (od 17,6 % po 34,3 %), preto odporúčame, aby aj rodina vo vyššej miere prispievala na športovanie svojich detí.

Záver

Na základe získaných výsledkov môžeme konštatovať, že:

- Najpreferovanejšou aktivitou voľného času u chlapcov bežnej školy bola hra na počítači (42,2 %) a u chlapcov športovej školy bolo športovanie (82,2 %). Dievčatá prezentovali odlišnú preferenciu aktivity na prvom mieste oproti chlapcom, pretože v oboch skupinách dievčat to bolo športovanie.
- Chlapci športovej školy za dominantný názor významu športovania považujú upevnenie zdravia (75,6 %), na ďalších miestach uvádzajú zlepšenie výkonu a možnosť súťaženia. Chlapci bežnej školy v 66,7 % prípadoch uviedli zlepšenie výkonu a na ďalších miestach uvádzajú potom upevnenie zdravia a pohyb v prírode. Dievčatá oboch základných škôl na prvom mieste uviedli tak isto upevnenie zdravia (88,2 %, resp. 85,7 %).
- U chlapcov aj dievčat športovej školy v režime dňa má nezastupiteľné miesto pravidelná športová činnosť, naopak, v skupinách žiakov bežnej školy pravidelnú športovú činnosť má iba 26,6 % chlapcov a 31,4 % dievčat.
- Hlavným faktorom, ktorý by chlapci (40 %) a dievčatá (52,9 %) športovej školy chceli v najbližšom období zmeniť, je vyhýbanie sa stresu. Chlapci bežnej školy by chceli mať viac voľna a viac spánku (44,4 %), dievčatá bežnej školy by chceli viac času tráviť vonku (60 %).

Na základe dosiahnutých výsledkov odporúčame:

- aby už vyučovacia hodina telesnej a športovej výchovy bola s podporou učiteľa viac orientovaná na zvyrazňovanie zdravotného významu,
- venovať väčšiu pozornosť vytváraniu podmienok a propagácii, resp. informáciám na športovanie žiakov už priamo v škole a sústavnému upozorňovaniu na potrebu pravidelného športovania žiakov, aby aj rodina vo vyššej miere prispievala k povzbudeniu športo-

vania svojich detí a viac sa podieľala na spoločnom športovaní.

Výskum sme realizovali v rámci výskumného projektu VEGA č. 1/0690/19, ktorý sa uskutočnil vo februári 2015.

Literatúra

1. ANTALA, B. et al., 2014. *Telesná a športová výchova a súčasná škola*. Bratislava: NŠC a FTVŠ UK. Cd-rom. ISBN 978-80-89324-09-5.
2. BALGA, T., a B. ANTALA, 2015. Postoje žiakov základných škôl k telesnej a športovej výchove. In: *Tel. Vých. Šport*. 25(2), s. 13-16.
3. BARTÍK, P., 2007. Postoje žiakov 5. a 9. ročníkov na vybraných základných školách k telesnej výchove. In: *Optimální působení tělesné zátěže a výživy*. Sborník. Hradec Králové: PF UHK, s. 210-216. ISBN 978-80-7041-513-9.
4. BEIGHLE, A. a R.P. PANGRAZI, 2006. Measuring children's activity levels: The association between step counts and activity time. In: *Journal of Physical Activity and Health*, 3(2), s. 221-229.
5. BIELA, D., M. BENČA a K. RYBÁRIK, 2004. Monitorovanie pohybových aktivít a športových záujmov v základných školách. In: LABUDOVÁ, J. a kol. *Východiská k tvorbe inovovaných projektov*. Bratislava: UK FTVŠ, s. 23-31. ISBN 80-89197-04-3.
6. BLAHUTOVÁ, A., M. PACH a A. KOLÁRIK, 2007. Záujem o pohybové aktivity a formovanie vlastností žiakov základných škôl. In: LABUDOVÁ, J. a kol. *Tvorba kurikula telesnej výchovy v rámci transformácie vzdelávania v Slovenskej republike*. Bratislava: ICM Agency, s.118-125. ISBN 978-80-89257-04-1.
7. HBSC., 2011. HBSC – Slovensko -2009/2010. Sociálne determinanty zdravia školákov. Záverečná správa. In: *HBSC Internet_mensisubor_0910*. pdf (prečítané 2011).
8. KRATOCHVÍLOVÁ, E., 2004. *Pedagogika voľného času: výchova v čase mimo vyučovania v pedagogickej teórii a v praxi*. 1. vydanie. Bratislava: UK, s. 22-23. ISBN 80-223-1930-9.
9. LABUDOVÁ, J., 2012. Aktívny životný štýl. In LABUDOVÁ, J., D. NEMČEK a B. ANTALA *Pohyb pre zdravie*. Bratislava: End, spol. s r.o., s. 12-30. ISBN 978-80-89-324-10-1.
10. MEDEKOVÁ, H. a A. PAVLÍKOVÁ, 2012. Voľno-časové aktivity detí a mládeže. In: ANTALA, B. a kol. *Telesná a športová výchova v názoroch žiakov základných a stredných škôl*. Bratislava: End, spol. s r.o., s. 125-139. ISBN 978-80-89324-09-5.



11. MUŽÍK, V. a M. KREJČÍ, 1997. *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: Nakladatelství HANEX. ISBN 80-85783-17-7.
12. PÁVKOVÁ, J. a kol., 2002. *Pedagogika volného času: teorie, praxe a perspektivy výchovy mimo vyučování a zařízení volného času*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-711-6.
13. ŠIMONEK, J. ml., 2011. *Výskumy objektu pohybové aktivity na školách*. Nitra: Pedagogická fakulta UKE. ISBN 978-80-8094-937-2.
14. SIGMUNDOVÁ, D. et al., 2010. *Návrh doporučení k provádění pohybové aktivity pro podporu pohybové aktivity a zdravého životního stylu českých dětí*. <http://telesnakultura.upol.cz/index.php>.

Summary

Activities in Leisure Time of Pupils at Elementary Schools

Flóra Bergendiová, Jela Labudová

The aim of our research was to expand information about the sport activities in leisure time of boys and girls of a standard and a sport elementary school. The research sample was from 79 pupils of SNP Elementary School with focus on sports in Galanta (in the following just „sports school“) and 80 pupils of Elementary School Smetanov háj in Dunajská Streda (in the following just „standard school“). We have found out that the most preferred free time activity of the boys from the standard school was playing computer games (42.2 %) and for the boys of the sports school it was doing sports (82.2 %). For the girls from both schools the most preferred free time activity was doing sports. From the analysis of the answers we found out, that for the boys of the sports school the dominant opinion of doing sports is the improvement of their health (75.6 %), at another places it is the improvement of performance and the possibility of competition. The boys of the standard school in 66.7 % state the improvement of performance and at the next places they state the improvement of health and outdoor activities in nature. The girls from both elementary schools state improvement of health at the first place (88.2 %, resp. 85.7 %).

Úspešnosť riešenia herných situácií dvaja proti dvom v útočnej fáze hry vo vzťahu k výsledku zápasu v ľadovom hokeji

Lubomír Macoun, Ján Filc

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu

Cieľom práce bolo zistiť rozdiely v úspešnosti riešenia hernej situácie dvaja proti dvom v útočnej fáze hry v útočnom pásme víťazných a porazených družstiev v kategórii seniorov zo zápasov Majstrovstiev sveta v ľadovom hokeji v roku 2013 vo Švédsku a Fínsku. Výskum sme realizovali pomocou nepriameho pozorovania. Celkovo sme v 5 zápasoch analyzovali 15 tretín. Analýze sme podrobili všetky tretiny, pretože ani jedna tretina neskončila nerozhodným výsledkom. Významnosť rozdielov v úspešnosti riešenia hernej situácie dvaja proti dvom víťazných a porazených družstiev sme testovali neparametrickým Mann-Whitneyho U-testom. Vzťah s výsledkom zápasu sme testovali pomocou Chi-kvadrát testu. Víťazné družstvá realizovali 59 úspešných riešení herných situácií a porazené 33 ($p < 0,01$). Z pohľadu neúspešne vyriešených herných situácií, víťazné družstvá zrealizovali 39 neúspešných riešení HSi a porazené 45 ($p > 0,05$). Pomocou Chi-kvadrát testu sme zistili, že úspešnosť riešenia HSi 2 – 2 má vplyv na výsledok zápasu v ľadovom hokeji ($p < 0,01$). Touto prácou sme dosiahli výsledky, ktoré poskytujú informácie využiteľné pri zefektívňovaní tréningového procesu.

Kľúčové slová: ľadový hokej, herné situácie 2 - 2, úspešnosť riešenia, útočná fáza hry, víťazné a porazené družstvá

O výsledku zápasu v ľadovom hokeji často rozhoduje úspešná realizácia hernej činnosti hráča vo vzniknutej hernej situácii. Samotné herné situácie kladú veľké nároky na kondičné schopnosti hráčov. Okrem kondičných schopností sa na nich podieľajú aj technické, taktické, psychické predpoklady a v neposlednom rade vo veľkej miere aj korču-

liarske zručnosti. Vývoj moderného hokeja priniesol to, že hra sa v útočnom pásme presunula viac do rohov ihriska, kde hráči riešia nespočetné množstvo herných situácií a zvädzajú množstvo osobných súbojov. Herná situácia 2-2 (HSi) sa preto veľmi často vyskytuje najmä v rohoch ihriska, kde spolupracuje dvojica útočiacich hráčov a dvojica bránia-

Bc. LUBOMÍR MACOUN (*1991) – študent prvého ročníka magisterského štúdia na FTVŠ UK v Bratislave.

PaedDr. Ján Filc (*1953) – zaoberá sa teóriou a praxou tréningového procesu v ľadovom hokeji.



cich hráčov. Dá sa povedať, že keď brániaca dvojica prehrá súboj, respektíve jeden z dvojice prehrá osobný súboj, vzniká automaticky precíslenie a výhoda pre útočiacich hráčov. Útočiaci hráč môže akciu zakončiť strelou na bránku, alebo hľadať výhodnejšie postaveného spoluhráča voči bránke súpera. Veľakrát sme videli, že družstvá, ktoré boli korčuľarijsky vyspelejšie, dokázali vyhrať zápas z rohov ihriska. Nemáme na mysli, že každá herná situácia sa musela automaticky zakončiť gólom. Brániaci hráči, keď nestíhali korčuľovať, používali nedovolené zákroky na útočiacich hráčov a vznikali presilové hry, ktoré útočiace družstvo aktivuje a brániace družstvo naopak vyčerpáva. Hra v oslabení mu uberá silu a znižuje koncentráciu. Ďalší dôvod, prečo sme sledovali HSi 2 - 2 je ten, že táto HSi nebola až tak sledovaná ako HSi s inou početnosťou hráčov. Bališ (2013), Huntata (2011) a Andrejkovič (2008) sa zaoberali podobnou problematikou, ale s rozdielnou početnosťou hráčov, pričom skúmali vplyv hernej situácie 1 - 1 na výsledok zápasu. U všetkých autorov sa potvrdil štatisticky významný vplyv ($p < 0,01$). Z toho vyplýva, že úspešné riešenie HSi 1 - 1 sa podieľa na konečnom výsledku zápasu. Uviestť môžeme aj výsledky prác s podobnou problematikou, ale z iných športových hier. V basketbale Mačura a Potocký (2009), vo futbale Kopejko (2000), v hádzanej Bánková (2000), Priklerová (2010) tak isto zistili, že úspešnosť riešenia herných situácií 1 - 1 má vplyv na výsledok zápasu.

Cieľom nášho výskumu bolo zistiť, či úspešné a neúspešné riešenia herných situácií 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme budú mať vplyv na výsledok zápasu.

Metodika

V práci sme použili výskum ex post facto, kde predmetom sledovania je úspešnosť riešenia herných situácií 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme v 5 zápasoch na MS 2013 v ľadovom hokeji vo Švédsku a

Fínsku. Celkovo sme analyzovali 15 tretín. Každú tretinu sme hodnotili samostatne z pohľadu víťazného a porazeného družstva.

Analyzovali sme vybrané zápasy z MS 2013 družstiev Slovenska (SVK), Francúzska (FRA), Ruska (RUS), Lotyšska (LAT), Nemecka (GER), Fínska (FIN), Rakúska (AUT), Švédska (SWE). Zo sledovaných družstiev sa najlepšie umiestnilo družstvo: Švédska (1. miesto), nasledovali družstvá Fínska (4. miesto), Ruska (6. miesto), Slovenska (8. miesto), Nemecka (9. miesto), Lotyšska (11. miesto), Francúzska (13. miesto), Rakúska (15. miesto). Zápasy sa odohrali na ihriskách európskych rozmerov. V priebehu jedného stretnutia boli sledované obidve družstvá.

Analyzované zápasy:

- 3.5. 2013 Slovensko - Francúzsko 6:2 (1:0, 2:0, 3:2)
- 4.5. 2013 Rusko - Lotyšsko 6:0 (1:0, 3:0, 2:0)
- 6.5. 2013 Slovensko - Nemecko 3:2 (0:1, 1:0, 2:1)
- 11.5. 2013 Fínsko - Rakúsko 7:2 (2:0, 1:0, 4:2)
- 18.5. 2013 Švédsko - Fínsko 3:0 (1:0, 1:0, 1:0)

Použili sme metódu nepriameho pozorovania z DVD záznamu. Za hernú situáciu 2 - 2 sme považovali takú situáciu, v ktorej 2 útočiaci a 2 brániaci hráči bojujú o puk. Útočiaci hráči mohli spolupracovať výlučne len medzi sebou, to znamená že si mohli navzájom prihrávať puk, alebo zakončiť strelbou. Podmienkou bolo, že hráči si medzi sebou museli prihrať puk, tak aby prišlo k hernej kombinácii a mohla vzniknúť herná situácia 2 - 2. Puk nemohol útočiaci hráč prihrať tretiemu hráčovi v poradí. Útočiaca dvojica sa snažila pri svojej aktivite prekonať brániacu dvojicu a nestratiť kontrolu nad pukom, brániaca dvojica sa snažila dovoleným spôsobom zastaviť útočnú akciu útočiacich hráčov a získať kontrolu nad pukom.

Za úspešné riešenie hernej situácie 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme sme považovali, ak:

- útočiaci hráči zakončili akciu gólom,
- útočiaci hráči obišli súpera bez straty puku a vystrelili na súperovu bránku,
- útočiaci hráči sa snažili prekonať brániacich hráčov a pritom nestratili kontrolu nad pukom,
- útočiaci hráči s pukom boli zastavení nedovoleným zákrokom brániacich hráčov.

Herné situácie 2 - 2, ktoré boli vyriešené úspešne, sme zaznamenávali do záznamového hárku pod znamienkom + (plus).

Za neúspešné riešenie hernej situácie 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme sme považovali, ak:

- brániaci hráči prerušili akciu odobratím puku útočiacim hráčom,
- brániaci hráči dovoleným obranným zákrokom zastavili útočiacich hráčov a nedovolili im ďalej pokračovať v útočnej akcii,
- aktivita brániacich hráčov bola zastavená nedovoleným zákrokom útočiacich hráčov.

Herné situácie 2 - 2, ktoré boli neúspešne vyriešené, sme zaznamenávali do záznamového hárku pod znamienkom - (mínus).

Herné situácie 2 - 2 sme hodnotili počas celého zápasu, a to pri každej početnosti hráčov na ľadovej ploche. Celkovo sme vyhodnotili 176 herných situácií 2 - 2. Získané výsledky sme charakterizovali pomocou aritmetického priemeru, mediánu, minimálnej hodnoty, maximálnej hodnoty a variačného rozpätia. Rozdiely v úspešnosti riešenia herných situácií sme testovali neparametrickým Mann-Whitneyho U-testom. Úspešnosť riešenia HSi 2 - 2 k výsledku zápasu sme testovali Chi-kvadrát testom. Hladinu štatistickej významnosti sme stanovili na 5 %.

Výsledky

V stretnutiach, ktoré sme odpozorovali, bolo celkovo 176 herných situácií 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme a z toho bolo 92 vyriešených úspešne, čo predstavuje 52,3 %



úspešných riešení herných situácií a 84 herných situácií bolo neúspešne vyriešených, čo predstavuje 47,7 % neúspešných riešení herných situácií (obr. 1). Víťazi úspešne vyriešili 59 herných situácií 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme, čo predstavuje 64,1 %. Porazení mali výrazne menej úspešných riešení hernej situácie 2 - 2 ($n = 33$), čo predstavuje 35,9 % (tab. 1, obr. 2). Konštatujeme štatisticky vyšší počet úspešných riešení v skupine víťazov, ako v skupine porazených ($p < 0,01$).

Zo zaznamenaných 84 neúspešne vyriešených herných situácií mali víťazi 39, čo predstavuje 46,4 %, porazení mali 45, čo predstavuje 53,6 % (tab. 1, obr. 3). Konštatujeme vyšší počet neúspešných riešení v skupine porazených ako v skupine víťazov, avšak tento rozdiel sa nám nepotvrdil na žiadnej z hladín štatistickej významnosti ($p > 0,05$).

Tab. 2 nám ukazuje úspešnosť riešenia HSi 2 - 2 z pohľadu víťaza a porazeného. Pomocou Chi-kvadrát testu sme zistili, že úspešnosť riešenia HSi 2 - 2 súvisí s výsledkom tretiny ($\chi^2 = 115,8$, $p < 0,01$). Vyšší počet úspešných riešení HSi 2 - 2 bol častejším znakom víťazných družstiev a naopak, vyšší počet neúspešných HSi sa vyskytoval v družstvách porazených ($p < 0,01$).

Zo všetkých analyzovaných zápasov sme zaznamenali 176 herných situácií 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme. Z toho bolo 92 úspešne vyriešených, čo predstavovalo 52,3 % úspešných riešení herných situácií a 84 neúspešne vyriešených herných situácií, čo znamenalo 47,7 % neúspešných riešení herných situácií.

Z výsledkov, ktoré sme dosiahli, vyplýva, že víťazne družstvá boli úspešnejšie v herných činnostiach jednotlivca i v herných kombináciách, pomocou ktorých riešili HSi 2 - 2. Útočné pásmo zaručuje maximálne nasadenie útočiacich a brániacich hráčov, pretože útoiaci hráči sa snažia vytvoriť slubné postavenie pre seba a pre svojich spoluhráčov s cieľom zakončiť akciu gólom a brániaci hráči sa snažia dovolenými

Tab. 1

Úspešnosť riešenia HSi 2 - 2 víťazov a porazených v jednotlivých tretinách

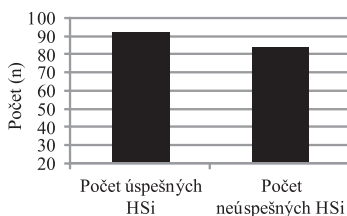
Tretiny zápasov	Víťazi		Porazení	
	Úsp. riešenia HSi (+)	Neúsp. riešenia HSi (-)	Úsp. riešenia HSi (+)	Neúsp. riešenia HSi (-)
1.	5	2	3	5
2.	4	3	3	3
3.	4	2	2	4
4.	4	3	4	3
5.	6	1	2	2
6.	1	1	2	2
7.	3	2	2	3
8.	4	1	3	2
9.	3	2	1	1
10.	6	4	1	2
11.	4	4	0	3
12.	5	3	1	3
13.	3	4	1	2
14.	5	2	3	4
15.	2	5	5	6
SPOLU:	59	39	33	45
x	3,93	2,60	2,20	3
medián	4	2	2	3
min.	1	1	0	1
max.	6	5	5	6
Vr	5	4	5	5

Legenda: Úsp. – úspešné riešenia; Neúsp. – neúspešné riešenia

Tab. 2

Vzťah medzi výsledkom tretiny a úspešnosťou riešenia HSi 2 - 2

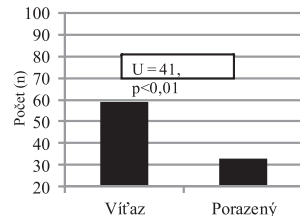
	Úsp. riešenia HSi	Neúsp. riešenia HSi
Víťazi	59	39
Porazení	33	45
Chi-kvadrát	115,8	
Štatistická významnosť	$p < 0,01$	



Obr. 1

Úspešnosť riešenia HSi 2 - 2 v sledovaných zápasoch

zákrokmi, ktoré sa často odohrávajú na hranici pravidiel, zabrániť útočiacim hráčom skórovať. Z tohto dôvodu vzniká veľké množstvo herných situácií 2 - 2. Zaznamenávali sme aj neúspešné riešenia HSi 2 - 2. V tomto prípade sa nám štatisticky významný

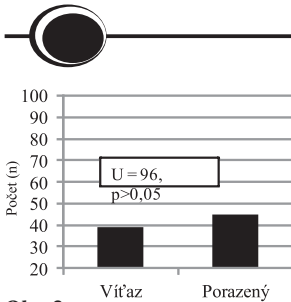


Obr. 2

Úspešné riešenia HSi 2 - 2 víťazov a porazených

rozdiel medzi víťaznými a porazenými družstvami neukázal.

Aj autori, ktorí riešili podobnú problematiku, dospeli k porovnateľným výsledkom. Macoun (2014) a Schmidbauer (2013) vo svojich bakalárskych prácach zisťovali, ako



Obr. 3

Neúspešné riešenia HSi 2 – 2 víťazov a porazených

úspešnosť riešenia herných situácií 1 - 1 v útočnej fáze hry súvisí s výsledkom zápasu. Taktiež potvrdili významný vzťah. V neúspešne riešených HSi nebol významný rozdiel. Pomocou Chi-kvadrát testu sme zisťovali, či úspešnosť herných situácií bude mať vplyv na výsledok zápasu. Na 1% hladine štatistickej významnosti sme potvrdili, že úspešné riešenie hernej situácie 2 - 2 má vplyv na konečný výsledok družstva v tretine. Existuje mnoho faktorov, ktoré ovplyvňujú hráčov pri riešení herných situácií. Medzi najvýznamnejšie môžeme zaradiť: úroveň kondície, HCJ, HK, taktické schopnosti jednotlivcov a súčinnosť hráčov a pod.

Závery

Cieľom práce bolo zistiť rozdiely v úspešnosti riešenia herných situácií 2 - 2 v útočnej fáze hry v útočnom pásme medzi víťaznými a porazenými družstvami v kategórii seniorov z Majstrovstiev sveta 2013 v ľadovom hokeji. Zo získaných údajov sa ukázalo, že zo 176 herných situácií 2 - 2 bolo 92 úspešne vyriešených a 84 neúspešne. Víťazi tretín úspešne vyriešili hernú situáciu 59-krát a porazení 33-krát, čo predstavuje významný rozdiel. Pokiaľ ide o neúspešne vyriešené HSi, víťazi boli neúspešní 39-krát a porazení 45-krát. Tento rozdiel nie je významný. Úspešné riešenia hernej situácie 2 - 2 ale mali významný vplyv na konečný výsledok družstva v tretine.

Zo sledovania, ktoré sme vykonávali, sme zistili, že počas zápasov v ľadovom hokeji vzniká veľké množstvo herných situácií, ktoré majú tendenciu sa v hre opakovať, alebo vyskytovať menej frekventovane. Pre

hráčov je podstatné, aby vzniknuté herné situácie riešili optimálne na dosiahnutie celkového úspechu v zápase. Z pohľadu HSi odporúčame nácvik a zdokonaľovanie útočných herných činností jednotlivca, a to konkrétne uvoľňovanie sa hráča s pukom a uvoľňovanie sa hráča bez puku.

Z útočných herných kombinácií najmä prihráj a korčuľuj. V tréningovom procese sa treba venovať vo zvýšenej miere herným situáciám pri rovnakom počte hráčov, pretože tieto HSi patria medzi najčastejšie sa vyskytujúce a môžu do značnej miery ovplyvniť priebeh alebo konečný výsledok zápasu.

Literatúra

1. ANDREJKOVIČ, I., 2008. *Vzťah úspešnosti riešenia herných situácií v zápasoch a v tréningovom procese dorastencov v ľadovom hokeji*. Bratislava. Dizertačná práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra hier.
2. BALIŠ, M., 2013. *Vplyv úspešnosti riešenia herných situácií 1 - 1 v útočnej fáze hry v útočnom pásme na výsledky zápasov na Majstrovstvách sveta juniorov 2012 v ľadovom hokeji*. Bratislava. Bakalárska práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra športových hier.
3. BÁNKOVÁ, Z., 2000. *Analýza herných situácií 1 - 1 v extraligovom družstve hádzanej žien*. Bratislava. Diplomová práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra športových hier.
4. HUNTATA, M., 2011. *Kvantitatívne a kvalitatívne ukazovatele herného výkonu družstva v ľadovom hokeji vo vzťahu k úspešnosti v zápase*. Bratislava. Dizertačná práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra hier.
5. KOPEJKO, M., 2000. *Vplyv efektívnosti riešenia osobných súbojov na výsledok zápasu vo futbale*. Bratislava. Diplomová práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu.
6. MACOUN, L., 2014. *Úspešnosť riešenia herných situácií 1 - 1 v útočnej fáze hry v útočnom pásme vo vzťahu k výsledku zápasu v ľadovom hokeji v kategórii seniorov*. Bratislava. Bakalárska práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra športových hier.
7. MAČURA, P. a F. POTOČKÝ, 2009. *Vplyv herných činností jednotlivca na víťazstvo v basketbalovom zápase*. In: *Zborník vedeckých prác katedry hier FTVŠ UK v*

Bratislave, č. 14. Bratislava: Katedra hier FTVŠ UK, s. 7-13.

8. PRIKLEROVÁ, S., 2010. *Vplyv úspešnosti herných činností jednotlivca pri realizácii osobnej obrany na výsledok zápasu v hádzanej*. In: *Zborník vedeckých prác katedry hier FTVŠ UK v Bratislave, č. 17*. Bratislava: Katedra hier FTVŠ UK, s. 66-72.
9. SCHMIDBAUER, M., 2013. *Vplyv úspešnosti riešenia herných situácií 1-1 v útočnej fáze hry na výsledky zápasov v extralige dorastu v ľadovom hokeji*. Bratislava. Bakalárska práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra športových hier.

SUMMARY

Effectiveness in Success When Solving Game Situation 2 on 2 in Offensive Phase of the Game in the Attacking Zone in Relationship to the Result of the Game in Category Senior Ice Hockey

Lubomír Macoun, Ján Filc

The research was realized by indirect observation of the games during the World Championship in Ice Hockey in 2013 which took place in Sweden and Finland. In 5 games we have analysed 15 periods. Nonparametric Mann-Whitney U's test was used to show the significance of differences in success when solving game situations 2 on 2 of winning and losing teams. When dealing with the successful solutions of game situations 2 on 2 we have found out a statistically significant difference at 1 % level of statistical significance for a higher efficiency of winning teams. When dealing with the unsuccessful solutions game situations 2 on 2 statistical significance was not demonstrated either at 1 % or 5 % level of statistical significance. We used chi - square statistic and we found the one per cent level of statistical significance, which means, that they had affected the results of the match.



Stav držania tela študentiek Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

Cepková Alena

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Strojnícka fakulta,
Centrum jazykov a športu

V príspevku sme sa zamerali na využitie somatoskopickej metódy hodnotenia držania tela podľa Kleina a Thomasa modifikovanej Mayerom (1978). Cieľom bolo zistiť stav držania tela študentiek Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (STU). Hodnotenia sa zúčastnili študentky s vekovým priemerom $22 \pm 0,5$ rokov. Probandky dosiahli dobré, takmer dokonalé držanie tela, čo predstavuje 8,094 bodov. Najlepšie výsledky mali študentky pri hodnotení držania hlavy (1,188 bodov) a najhoršie v postavení pliec a lopatiek (2,344 bodov). Všetky hodnotené študentky mali mezomorfný typ postavy.

Kľúčové slová: držanie tela, test Kleina a Thomasa modifikovaný Mayerom, študentky

Súčasnú dobu technického pokroku má svoje negatívum v tom, že človek sa stáva pohodlnejším. Nedostatok pohybu môže ovplyvniť anatomickejšiu stavbu tela, jeho jednotlivé časti, proporcionálnosť, chrbticu, kĺby, svaly a pod. a ich vzťah, spojenie, pohyblivosť a funkčnosť, čo sa môže prejavovať na zhoršenom zdravotnom stave jednotlivca. Výrazne sa môžu modifikovať neurofyziológické a neuroregulačné mechanizmy, ktoré zabezpečujú vytváranie posturálneho reflexu a posturálneho pohybového stereotypu (Hrčka 2009). Celková pohybová dotácia človeka sa prejaví na funkčnej zdatnosti organizmu a činnosti vnútorných orgánov, čo úzko súvisí s držaním tela. V neposlednom rade je dôležitá predstava človeka o držaní tela a schopnosť vyvinúť svalové napätie posturálnych svalov a udržať svalovú rovnováhu. Jediným spoločným znakom týchto faktorov je pohybová aktivita. Až 80 % obyvateľstva vo veku medzi 25 až 60 rokov v svojom živote poci-

tilo bolesť chrbtice, ale niektoré štúdie indikujú, že problémy majú aj mladiství (Zhu 2007). Bolesť sa najčastejšie vyskytuje v dierkovej alebo krčnej časti chrbtice. Príčinou môže byť zväčša nesprávny spôsob chôdze, nesprávny spôsob sedenia (zlé držanie tela, nevhodná poloha pri pracovnom stole doma alebo v práci) a nevhodný spôsob nosenia bremien (tašky) alebo nevhodný druh stáleho nemenného pohybu (okopávanie v záhrade, monotónna poloha v strnulej pozícii a pod.). Chronická bolesť ovplyvňuje kvalitu života, mobilitu, zvyšuje riziko srdcovo-cievnych ochorení. Postura, respektíve držanie tela je nielen dôležité z hľadiska zdravotného, ale aj spoločenského. Podľa Corbina et al. (2009) je držanie tela dôležitou súčasťou neverbálnej komunikácie pri prvom kontakte, ktoré napovedá niektoré osobnostné vlastnosti

človeka. Dôležitú úlohu zohráva aj ekonomický faktor. Roche et al. (2007) v dlhodobej štúdii zistili, že menej nákladné individuálne, dlhodobé terapeutické aktivity v rámci prevencie sú efektívnejšie ako nákladné ošetrovacie programy pri liečbe akútnej bolesti chrbtice. Myslíme si, že je dôležité, predovšetkým v dnešnom hypokinetickom období monitorovať držanie tela študentov vysokej školy a zamerať sa na prevenciu vzniku akútnej bolesti chrbtice vyplývajúcej z nesprávneho držania tela, svalovej dysbalancie prostredníctvom pohybových aktivít na hodinách telesnej výchovy. Cieľom výskumu bolo zistiť stav držania tela študentiek na Strojníckej fakulte STU. Predpokladali sme, že študentky budú mať ochabnuté až zlé držanie tela.

Metodika a charakteristika súboru

Na hodnotenie držania tela študentiek sme použili somatoskopickú metódu Kleina a Thomasa modifikovanú Mayerom (Hrčka a kol. 2011). Je to metóda, ktorá na základe vizuálneho pozorovania určí bodové hodnotenie od 1 do 4 na piatich častiach tela. Po sčítaní sa vyhodnotí stav držania tela. 1 – znamená výborné, respektíve dokonalé držanie tela, má bodové rozpätie od 1 do 5 bodov; 2 – dobré držanie tela a má bodové rozpätie od 6 do 10 bodov; 3 – ochabnuté držanie tela a má rozpätie od 11 do 15 bodov; 4 – zlé držanie tela, je od 16 do 20 bodov (tab. 1). Na testovanie sme použili štvorcovú sieť vo veľkosti 150x150 cm. Študentky sme postavili pred štvorcovú sieť a podľa popisu jednotlivých hodnotiacich častí tela sme priradili bodovú hodnotu vytvorenú podľa metodiky Kleina, Thomasa a Mayera (tab. 1). Hodnotilo sa držanie tela (DT), tvar hrudníka (THR), tvar brucha (TBR), zakrivenie chrbtice (ZCH), výška pliec a postavenie lopatiek (RALO). Hodnotenie vyko-

Mgr. ALENA CEPKOVA, PhD. (*1970) – vedúca Centra jazykov a športu na Strojníckej fakulte STU v Bratislave.



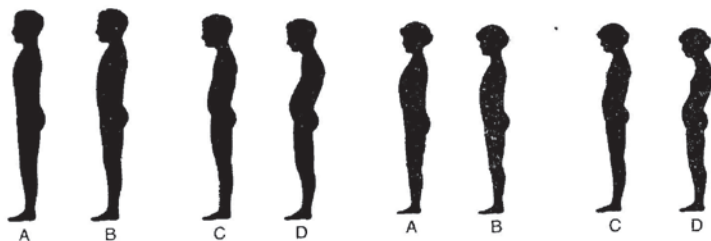
nali dvaja pedagógovia, ktorí vychádzali z popisu správneho držania tela podľa Labudovej (1992), Hrčku (2009). Významná, z hľadiska držania tela, je celková funkčná zdatnosť organizmu, pri ktorom sa chrbtica drží vzpriamene, ale pritom má zachované fyziologické dvojité esovité zakrivenie.

Kvalifikácia držania tela je doplnená rozdelením podľa somatotypu na mezomorf, ektomorf a endomorf. V tomto rozdelení sa určujú štyri typy držania tela, osobitne pre mužov a osobitne pre ženy. Na ľahšiu orientáciu autori vytvorili obrazový manuál (obr. 1 – popis je v tab. 1). A je bodové ohodnotenie 1, B je bodové ohodnotenie 2, C je bodové ohodnotenie 3 a D je bodové ohodnotenie 4. Hodnotenia sa zúčastnilo 32 žien s priemerným vekom $22 \pm 0,5$ rokov. Boli to študentky 1. a 2. ročníka BŠ (bakalárske štúdium), ktoré sa jedenkrát do týždňa povinne zúčastňovali výberovej telesnej výchovy. Študentky absolvovali na hodinách rôzne druhy aerobiku. Študentky sme hodnotili na začiatku semestra na hodinách telesnej výchovy a všetky boli vopred oboznámené s priebehom testovania a súhlasili s jeho podmienkami.

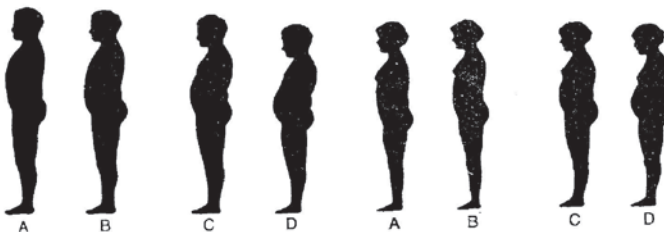
Výsledky

Zaradenie podľa somatotypu sme vykonali na základe vizuálneho porovnania s obr. 1. Konštatujeme, že všetky študentky patrili do skupiny mezomorf (obr. 1). Následne sme ich hodnotili podľa jednotlivých častí tela. Študentky mali pri hodnotení držania tela veľmi dobré hodnotenie v postavení hlavy. V priemere získali 1,188 bodov (tab. 2). To znamená, že hlava je vzpriamená a uhol medzi bradou a krkom je 90 stupňov. Len u šiestich boli namerané zhoršené hodnoty, ale len minimálne, keď hlavu mali nachýlenú viac dopredu a bradu zdvihnutú hore. V tvare hrudníka sme taktiež u žien nespotozovali výrazné odchýlky od normy. V priemere dosiahli študentky 1,156 bodu, čo znamená, že väčšina má pekne klenutý, vypnutý hrudník a sternum je u nich najvypuklejšia

MEZOMORF



ENDOMORF



EKTOMORF



Obr.1.

Hodnotenie držania podľa Kleina, Thomasa a Mayera – rozdelenie na somatotypy

časť. Len tri probandky mali horšie namerané hodnoty, hrudník mali mierne sploštený.

V tvare brucha boli priemerné hodnoty horšie ako v predchádzajúcich hodnoteniach, priemerná hodnota bola 1,531 bodu. Väčšina študentiek mala brucho len čiastočne vtiahnuté a niektoré až ochabnuté. Pri zakrivení chrbta sa zistili horšie hodnoty, ako pri hodnotení tvaru brucha. Priemerná hodnota bola 1,875 bodov. 20 študentiek malo výrazné, alebo mierne sploštenie chrbtice a u piatich sa zistilo ešte výraznejšie zakrivenie, alebo sploštenie chrbtice. Najhoršie výsledky sme zaznamenali v hodnotení výšky pľec a polohy lopatiek. Priemerná nameraná hodnota bola 2,344 bodov. 12 študentiek malo nesúmer-

né pľecia, lopatky mierne odstavajúce, ale v rovnakej výške. 15 študentiek nemalo rovnakú výšku pľecí a výrazne odstavajúce lopatky.

Celkové hodnotenie držania tela študentiek môžeme hodnotiť ako dobré, takmer dokonalé. Priemerná nameraná hodnota 8,094 bodov predstavuje súčet bodov v piatich hodnotených častiach tela. Len jedna študentka z celkového počtu mala dokonalé držanie tela a tri mali ochabnuté držanie tela. Ostatné študentky spadali do priemeru s takmer dokonalým držaním tela. Mikuláková a kol. (2012) použili metodiku hodnotenia držania tela podľa Kleina, Thomasa a Mayera pri hodnotení kvality posturálneho systému zubných lekárov a študentov vysokých škôl. Priemerná



Tel. 1

Hodnotenie držania tela podľa Kleina, Thomasa a Mayera (Haladová a Nechvátalová 1997)

	Držanie tela	Tvar hrudníka	Tvar brucha, sklon panvy	Zakrivenie chrbtice	Výška pliec a postavenie lopatiek	Spolu
Hodnotenie držania tela (DT)	1. hlava vzpriamená, uhol medzi bradou a krkom je 90°	1. hrudník vypnutý, pekne klenutý, sternum je najvypuklejšia časť	1. brucho vtiahnuté, ploché,	1. zakrivenie je vo fyziologickom rozmedzí	1. plecia sú v rovnakej výške, súmerné, lopatky neodstávajú a sú v rovnakej výške	1. dokonalé DT do 5 b.
	2. hlava mierne nachýlená dopredu	2. hrudník mierne sploštený	2. brucho vtiahnuté len čiastočne	2. výrazne alebo mierne sploštené	2. plecia nie sú celkom súmerné, lopatky mierne odstávajú, sú v rovnakej výške	2. dobré, takmer dokonalé DT 6 – 10 b.
	3. hlava sklonená dopredu	3. hrudník plochý	3. brucho ochabnuté	3. zakrivenie je zväčšené alebo ešte viac sploštené	3. nerovnaká výška pliec, lopatky výrazne odstávajú	3. ochabnuté DT 11 – 15 b.
	4. hlava výrazne sklonená dopredu	4. hrudník vpadnutý	4. brucho tvorí najvypuklejšiu časť	4. zakrivenie je výrazne zväčšené	4. asymetria pliec, lopatky výrazne odstávajú	4. zlé DT 16 – 20 b.

hodnota vyšetrenia kvality držania tela v skupine z praxe bola 11,44 bodov (min. 7, max. 18) v skupine študentov 11,58 bodov (min. 7, max. 20). V oboch skupinách boli diagnostikovaní jednotlivci s chybným držaním tela a s vážnymi štrukturálnymi zmenami postury. Metodiku Kleina, Thomasa a Mayera použila aj Kanášová (2005) pri hodnotení 15- až 18-ročných športovcov. Zistila vysoký výskyt nesprávneho držania tela u testovaných športovcov, s diferencovaným výskytom najrizikovejších dimenzií držania tela vzhľadom na športové odvetvia.

Záver

V našom výskume hodnotenia držania tela sme sa snažili použiť metodiku, ktorá by nebola náročná z metodologického a časového hľadiska, ako aj na materiálne vybavenie a mala aj dôveryhodnú výpočtovú hodnotu. Test podľa Kleina a Thomasa, modifikovaný Mayerom (1978) nám to na overenie v praxi u študentiek STU v Bratislave poskytoval. Je dôležité, aby hodnotenie výskumného súboru vykonávali tí istí examinátori. Pravidelná pohybová aktivita študentiek bola tou, ktorá môže mať vplyv na zlepšený vzhľad, kondíciu, kontrolu telesného tuku a návyk držania tela. Výraznejšie nedostatky sme zistili iba v nerovna-

Tab. 2

Štatistické charakteristiky hodnotenia držania tela študentiek (metodikou Kleina a Thomasa modifikovanú Mayerom)

Meno	DT	THR	TBR	ZCh	RALO	Spolu
aritm.pr.	1,188	1,156	1,531	1,875	2,344	8,094
smer.od.	0,397	0,448	0,621	0,609	0,701	1,711
median	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	8,0
min.	1	1	1	1	1	5
max.	2	3	3	3	3	11
var.rozp.	1	2	2	2	2	6

Legenda: DT – držanie tela, THR – tvar hrudníka, TBR – tvar brucha, ZCh – zakrivenie chrbtice, RALO – výška pliec a lopatiek

kej výške pliec a lopatiek. Zhoršené hodnotenie bolo aj vo vyklenutej brušnej stene. Napriek našim predpokladom sme zistili, že študentky majú takmer dokonalé držanie tela.

Pravidelné pohybové aktivity majú do budúcnosti zdravotný efekt, ktorým je menšie riziko svalových zranení, redukcia rizika bolesti chrbtice, rýchle zotavenie po namáhavej práci, vysoká pracovná efektivita a zvýšená schopnosť zvládania stresu. Súhlasíme s Kolárom (2007), že ponechať držanie tela prirodzenému vývoju je v civilizovanej spoločnosti veľmi nezodpovedné. Realizovanie hodnotenia držania tela študentiek nás môže upozorniť na prejavenej začiatky chybného držania tela a byť východiskom na vytvorenie preventívneho pohybového programu starostlivosti o správne držanie tela.

Literatúra

- CORBIN, CH. B., G. J. WELK, W. R. CORBIN, K. A. WELK a C. L. SIDMAN, 2009. *Concepts of Fitness and Wellness: A comprehensive lifestyle approach*. McGraw-Hill Companies, Inc.
- HRČKA, J., 2009. *Držanie tela a jeho ovplyvnenie*. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave. ISBN 978-80-810-136-4.
- HRČKA, J., M. KOVÁŘOVÁ a J. BEŇAČKA, 2011. *Pohybová aktivita edukantov fyzioterapie vo voľnom čase a jej reflexia na vybraných zdravotných a zdravotných charakteristikách*. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave. ISBN 978-80-8105-323-8.
- KANÁSOVÁ, J., 2005. Monitorovanie stavby držania tela u atlétov, tenistov, plavcov, hokejistov, volejbalistiek a moderných gymnastiek OŠG v Nitre. In: *Telesná výchova a šport na univerzitách v ponímaní študentov ako objektu edukácie*, Nitra, 22. 9. 2005.
- KOLÁŘ, P., 2007. Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce páteře – tera-

pie. In: *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, č. 1, s. 3-17.

6. KANÁSOVÁ, J., 2011. Držanie tela u žiakov 1. ročníka základnej školy v Nitre. In: *Pedagogická kinantropologie*. Soubor referátů z mezinárodního semináře konaného 27. 4.–29. 4. 2011. Brno: Tribun EU, s. 15. ISBN 978-80-7399-129-6.
7. MAYER, K., 1978. Hodnocení držení těla mládeže metodou postojových standardů a výsledky její aplikace v tělovýchovné praxi. *Acta Chir. orthop. Traum. čech.* 45 (3), s. 202-207.
8. LABUDOVÁ, J., 1992. Držanie tela. In: *Šport pre všetkých*. Bulletin č. 4. Bratislava: Slovenský zväz RTVŠ, s. 10-20.
9. MIKULÁKOVÁ, W. et al., 2012. http://www.pulib.sk/elpub2/FZ/Eliasova3/pdf_doc/28.pdf. 11.6.2015.
10. OLESKE, D. M. et al., 2007. Are back supports plus education more effective than education alone in promoting recovery from low back pain? Results from a randomized clinical trial. *Spine* 32(19): 2050-2057.
11. ROCHE, G. et al., 2007. Comparasion o program with active individual physical therapy for patients with chronic low back pain. A ranedomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 88(10): 1229-1235.
12. ZHU, K. et al., 2007. Association of back pain frequency with mortality, coronary heart events, mobility, and quality of ife in elderly women. *Spine* 32(18): 2012-2018.

Summary

The Status Posture of the Students of the Slovak Technical University in Bratislava,

Cepková Alena

In this paper we focused on the use of somatoscopy methods for determining body posture by Klein and Thomas as modified by Mayer (1978). The aim was to determine the state of female students posture at the Slovak University of Technology in Bratislava. Evaluation attended student with average age 22 ± 0.5 years. Students have achieved good, almost perfect posture which represents 8,094 points. The best results were obtained in the head position (1,188 points) and the worst were in the position of the arms and blades (2,344 points). All students (100 %) had mesomorphic body type.

Taktické princípy vo futbale

Taktika a jej zručnosti sú jedným z determinantov, ktoré ovplyvňujú herný výkon. Vnímať taktiku rovnako z pohľadu každého zúčastneného: trénera alebo hráča je jednou z požiadaviek tréningového procesu, či dosiahnutia stanoveného cieľa. Cieľom článku je rozšíriť poznatky o uplatňovaní zásad tréningového procesu v taktike hry jednotlivca, ktorých využitie v herných situáciách pochopia hráči aj ich tréneri.

Hra vytvára veľké množstvo variantov riešenia herných situácií, s ktorými sa hráči a tréneri (ako subjekty) stretávajú v tréningu alebo v zápase. Avšak otázkou vždy ostáva, ktoré je to správne riešenie? Veľa trénerov ponúka pokyny, ako: „keď nevieš čo s loptou, kopni ju dopredu“, „hraj dopredu“, „podpor spoluhráča“ atď. Chápu všetci zúčastnení týmto pokynom? Vo všeobecnosti vysvetľujú, aké zásady sa môžu uplatniť na dosiahnutie potrebného úspechu. Ich správne pochopenie a realizácia umožňuje hráčom vybrať si účelné riešenie v rôznych typoch herných situácií tak, aby účelnosť riešenia vyhovovala trénerovi a aj hráčovi.

Taktika vo väčšine prípadov predstavuje organizáciu hry a herný systém a ich prostriedky. Niekedy je časť riešenia skrytá, teda myšlienkové procesy sú spojené s kognitívnymi schopnosťami. Vo futbale sú taktické zručnosti a kognitívne procesy základom rozhodovania. Počas zápasu sa objavuje množstvo situácií, ktorých frekvencia, chronologické poradie a komplexnosť sa nedá predpovedať a vyžadujú obrovskú schopnosť adaptácie a okamžitú reakciu hráčov a družstva vychádzajúcu z koncepcie hry súpera v každej fáze hry (Garganta 1997). Tieto situácie súpera sú vo futbale také jednoznačné, že ich hráč môže ľahko skúmať prostredníctvom priestorovej organizácie hráčov na ihrisku vzhľadom na zápasové okolnosti (hernú situáciu) s rešpektovaním pohybu lopty a alternatív konania

spoluhráčov aj protihráčov (Duprat 2007). Herné situácie potom nútia hráčov opakovane prehodnocovať predzápasovú predstavu so skutočnosťou priamo na ihrisku. Ak chce tréner dosiahnuť u hráčov svoje predstavy o hre, musí vychádzať z hernej koncepcie, pretože na ihrisku tréner neposkytuje hráčom zdĺhavé, ale veľmi stručné a účelné pokyny.

Taktické princípy hry sú stručné, účelné normy, pokyny alebo pravidlá na účelné taktické konanie hráča v momentoch hry, teda v herných situáciách (Garganta a Pinto 1994). Tieto účelné prostriedky sú zadefinované jednoslovnými pojmami, ktoré charakterizujú vybrané činnosti s loptou a bez lopty. Ich kategorizácia je rôznorodá, prezentovaná viacerými autormi (Mombaerts 1991; Bayer 1994; Ramos 2003; Aboutohi 2006). Taktické princípy sú vo futbale známe už od 80. rokov (Zerhouni 1980; Kačáni 1982; Teodorescu 1984) a ich význam a využiteľnosť neustále stúpa.

Borbély et al. (2006) prezentoval princípy útoku, ktoré reflektujú potreby účelného a efektívneho prekonávania súpera. Na druhej strane však takéto delenie do hĺbky prináša problémy pri rozhodovaní sa, ktorý z princípov je v danom momente kľúčový. Costa et al. (2009) prezentujú kategorizáciu taktických princípov na troch úrovniach:

- a) všeobecné princípy – získanie početnej prevahy, vyhnutie sa číselnej rovnováhe a číselnej prevaha súpera,
- b) operatívne princípy napr. držanie lopty, zakladanie útoku, zmenšovanie herného priestoru atď.,
- c) základné princípy.

Základné taktické princípy pre útočnú, ale aj pre obrannú fázu hry sú silno viazané na kontext hry a hernú situáciu. Hráč musí konať v hernej situácii nielen primeranou reakciou, ale musí vybrať také riešenie, ktoré bude účelné pre družstvo bez zbytočného vytvárania rizika



a časopriestorového tlaku. To znamená, že tréner by mal ponúkať také pokyny, ktoré naplnia jeho predstavu v momente zápasu, ale zároveň také, s ktorým by sa stotožňoval a rozumel im aj samotný hráč. Základné taktické princípy sa delia na útočné a obranné (tab. 1). Z hľadiska delenia taktiky podľa počtu hráčov sa venujeme konaniu jednotlivca, to znamená, že hovoríme o princípoch taktiky hry jednotlivca.

V základných taktických princípoch hry v útočnej fáze je klasifikovaných päť princípov. Každý princíp charakterizuje diferencovaná činnosť a voľba vybraného princípu sa nepodriada zásade postupnosti, t.j. v herných situáciách sa neuplatňuje prvý taktický princíp vždy ako prvý. Taktické princípy hry v útočnej fáze hry sú viazané na spôsob hry súpera, počet hráčov v ťažisku hry atď., čo znamená, že neustále meniac sa herná situácia núti hráča upraviť hierarchiu výberu taktických princípov v hre. V útočnej fáze hry do určitej miery závisia aj od charakteristických vlastností hráčov a podľa toho, či je družstvo v ťažisku lopty v číselnej prevahe, rovnováhe, alebo v číselnej prevahe súpera.

V obrannej fáze hry sa taktické princípy uplatňujú v poradí od prvého k poslednému s poznámkou, že čím je brániaci hráč ďalej od ťažiska hry, tým nižší taktický princíp hry v poradí uplatňuje.

Útočná fáza hry

1. Prienik (penetrácia)

Na výhru v zápase je potrebné v prvom rade pohybovať sa smerom dopredu, to znamená využívať moderné prvky rýchlej hry a rýchleho protiútoky do nesformovanej obrany. Na hru do hĺbky sa využíva rýchle vedenie lopty dopredu alebo kolmé prihrávky, ktoré umožňujú dostať sa do priestoru za stredovú formáciu, alebo za obrannú formáciu súpera, či dokonca zakončiť útok (obr. 1 a 2). Uplatnením penetrácie sa hráč snaží destabilizovať súperovu organizáciu hry v obrannej fáze, získať číselnú prevahu hráčov, či

Tab. 1

Základné taktické princípy hry

Útočná fáza hry		Obranná fáza hry	
1	Prienik (penetrácia)	1	Získ lopty/Spomalenie
2	Podpora	2	Zabezpečenie
3	Hra do šírky a hĺbky	3	Rovnováha
4	Mobilita	4	Koncentrácia
5	Kompaktnosť v útoku	5	Kompaktnosť v obrane



Obr. 1 a 2

Hra do hĺbky



Obr. 3 a 4

Hra do hĺbky využitím voľného priestoru za obrannou líniou súpera



Obr. 5 a 6

Hra do hĺbky využitím priestoru medzi formáciami súpera



Obr. 7, 8 a 9

Základný taktický princíp - Podpora

Obr. 10

Hra do šírky



priamo ohrozoval bránu súpera. Pri hre do hĺbky je možné vybrať si aj z ďalších variantov.

- a) Princíp penetrácie do voľného priestoru za obrannú formáciu súpera. Princíp voľného priestoru znamená využiť, respektíve prihrať do voľného priestoru, kde si spoluhráči nabehnú. Tento princíp sa využíva pri kolmej prihrávke z vlastnej polovice ihriska do súperovej (obr. 3 a 4).
- b) Princíp penetrácie do priestoru medzi formácie. Pri tomto variante je snaha donútiť súperových hráčov kolmými prihrávkami medzi formáciami vystupovať, a tak narušiť ich líniu a znížiť počet hráčov danej línie. Kolmé prihrávky sú smerované presne na spoluhráčov, ktorí sú o formáciu bližšie k súperovej bránke. Dôležitou podmienkou tohto princípu je ďalšia rýchla herná činnosť na narušenie línie (obr. 5 a 6).

2. Podpora

Hrať do hĺbky samostatne, teda ako jednotliviec, je pri súčasnej organizácii hry družstiev nemožné. Preto je potrebná podpora spoluhráčov bez lopty. Úlohou podpory je, aby družstvo malo loptu pod svojou kontrolou. Hráč bez lopty, ktorý podporuje hráča s loptou, sa pohybuje v jeho blízkosti, čím vytvárajú možnosť základnej kolektívnej spolupráce – útočnej hernej kombinácie (obr. 7, 8 a 9). Hráč uplatňuje princíp podpory prostredníctvom výberu miesta a jeho taktickým uplatnením. V závislosti od spôsobu hry súpera, vonkajších podmienok prostredia, kvality ihriska, hráči svojím postavením podporujú spoluhráča s loptou.

3. Hra do šírky a hĺbky

Známy princíp, ktorý je typický hrou na istotu. Prioritné sú prihrávky či vedenie lopty smerované k postranným čiaram. Hrou do šírky sa snažíme dosiahnuť väčší priestor na útočenie. Taktiež hrou do šírky je možné súpera kondične unaviť. Typickým prejavom hry do šírky je medzihra či postupný útok. Príliš



Obr. 11 a 12
Princíp trojuholníkov



Obr. 13 a 14
Princíp „slepej strany“



Obr. 15 a 16
Základný taktický princíp - Mobilita



Obr. 17 a 18
Základný taktický princíp hry v obrannej fáze hry – zisk lopty/spomalenie



Obr. 19 a 20
Základný taktický princíp v obrannej fáze hry - zabezpečenie

často vykonávané činnosti smerom do šírky majú kontraproduktívny charakter. Ak hráči hru do šírky kombinujú s hrou do hĺbky vytvárajú ďalšie možnosti (obr. 10).

Spojením hry do šírky a hry do

hĺbky je možné využiť ďalšie zásady:

a) Princíp trojuholníkov

Používanie trojuholníkov je dávno zaužívaný a veľmi účelný princíp pri vedení útokov. Jeho výhodou je, že hráči hrajú zároveň aj do hĺbky a aj do



šírky, čím sa hráči ťažšie bránia (obr. 11 a 12). Hráč prihráva zväčša krátkymi a stredne dlhými prihrávkami.

b) Princíp „slepej strany“

Podobne, ako pri hre do hĺbky, je možné a potrebné využívať voľný priestor. Pri hre do šírky to znamená vyhnutie sa zhustenému priestoru na tzv. „slepú stranu“ (obr. 13 a 14). Často sa používajú stredné a dlhé prihrávky „ob-hráča“, resp. cez dvoch spoluhráčov. Tieto prihrávky môžu smerovať do priestoru (diagonálna prihrávka na nabiehajúceho krajného stredového hráča) alebo presne na hráča (prihrávka na krajného obrancu).

4. Mobilita

Význam slova mobilita vo futbale je potrebné chápať ako schopnosť sa pohybovať vo vnútri/v ťažisku hry alebo mimo nej. Využitie mobility útoku – zapojenie viacerých hráčov, umožňuje vytvárať jedinečné herné situácie. Taktikou dôležitou úlohou mobility je, že sa narúša koncentrácia a organizácia celej formácie súpera. Zásadu mobility uplatňujú vzdialenejší hráči od hráča s loptou. Preferovaný pohyb hráča by mal byť smerom dopredu (obr. 15 a 16). Hráč bez lopty sa uvoľňuje od súpera, vbíha do voľných priestorov za obranu, alebo do priestoru medzi obranu a stredovú formáciu. Hráč využíva základné zásady výberu miesta jednotlivca a pri spolupráci hráčov jednej alebo viacerých formácií sa vytvára rotácia miest.

5. Kompaktnosť v útoku

Kompaktnosť ako základná taktická zásada je silno viazaná na konanie hráčov v zmysle požiadavky organizácie hry celého družstva. Vzťahuje sa k poznatkom, kam a ako ďaleko sa môže a má hráč pohybovať v rámci formácie a bloku. Uplatnením zásady kompaktnosti sa vytvára optimálna vzdialenosť a prepojenie útoku medzi formáciami a blokmi. V ťažisku hry je útočenie bezpečnejšie, zmenšujú sa voľné priestorové úseky.



Obr. 21 a 22

Základný taktický princíp v obrannej fáze hry - rovnováha



Obr. 23 a 24

Základné taktické princípy v obrannej fáze - koncentrácia

Obranná fáza hry

1. Získ lopty/spomalenie

Základným prejavom po strate lopty musí byť snaha opätovného získania lopty. Práve rýchly tlak na loptu umožňuje získať loptu v mieste jej straty, resp. jej blízkosti. Ak súper využíva prvky protiútoku, rýchlym napádaním sa spomalí postup útoku súpera k bránke. Daný princíp sa prejavuje aj pri hre 1:1, keď sa brániaci hráč snaží o získanie lopty alebo spomalenie útoku, aby sa zorganizovala formácia alebo celé družstvo (obr. 17 a 18). Spomalenie ako princíp sa prejavuje tým, že brániaci hráči v početnej rovnováhe či v oslabení nebojujú o loptu, ale vykonávajú také obranné herné činnosti, ktorými nedovolia súperovi rýchly a priamy postup k bránke.

2. Zabezpečenie

Efektívnosť obrany sa zvyšuje, keď sa hráči snažia brániť vo väčšom počte. Úlohou hráča, ktorý priamo nebojuje o loptu je, aby zabezpečil priestor za hráčom, ktorý o loptu bojuje (obr. 19 a 20). V prípade jeho neúspechu preberá dané povinnosti, t. j. snaží sa získať loptu. Vo všeobecnosti sa na to používa kombinácia so vzájomným obojstranným alebo jednostranným zabezpečením. Hernou činnosťou jednotlivca je v zásade zabezpečenie obsadzovanie

priestoru v blízkosti lopty, resp. obsadzovanie hráča bez lopty v jej blízkosti.

3. Rovnováha

Úlohou rovnováhy je dosiahnuť rovnaký počet útočiacich protihráčov a brániacich hráčov (obr. 21 a 22). Typickým príkladom je 3:2, keď sa k dvom brániacim hráčom pridá tretí, ktorého taktické správanie bude identické so zabezpečovaním vo väčšom počte. Rovnováha sa odlišuje od zabezpečovania tým, že uplatnením rovnováhy môže následne uplatniť zabezpečovanie jeden alebo druhý brániaci hráč, ktorý nebojuje o loptu. Dôležitou podmienkou je komunikácia medzi brániacimi hráčmi.

4. Koncentrácia

Ponímanie koncentrácie v tomto prípade neplní funkciu zámerne intenzívneho sledovania určitého objektu (napr. lopty). Tejto funkcie sa koncentrácia dotýka iba okrajovo. Podstata koncentrácie spočíva v plnení úloh nie priamo zainteresovaných hráčov pri bránení napr. štvrtý hráč obrannej formácie na vzdialenej strane od ťažiska. Úlohou tohto hráča je uzatvárať uvoľnený priestor, ktorý opustil stopér a kontrolovať sledovať nabiehajúcich súperových hráčov za obrannú líniu (obr. 23

a 24). Koncentrácia týchto hráčov by mala byť nasmerovaná na ďalšie možné varianty útoku, čo si vyžadujú správne čítanie hry, rýchlu reakciu a rozhodovanie sa.

5. Kompaktnosť v obrane

Kompaktnosť v obrannej fáze hry si vyžaduje vnímanie hry a konanie v rámci organizácie hry v obrane. Kompaktnosť v obrannej fáze hry umožňuje konštantne udržiavať a opakovane vytvárať rovnováhu v ktoromkoľvek časovom a priestorovom úseku hry v momente, keď družstvo bráni. Hráčovi mimo ťažiska hry určuje, akým spôsobom bude aktívne participovať. Zvyšuje stabilitu a organizáciu medzi formáciami a blokmi. Zmenšuje herný priestor pre súpera a zvyšuje variabilnosť uplatňovania herných činností v obrannej fáze hry družstva.

Záver

Uplatnenie týchto taktických princípov v praxi si vyžaduje hlbšie rozpracovať ich teoretickú podstatu. Je potrebné zdefinovať, ktoré z princípov sú účelnejšie pre ktorú hráčsku funkciu. Pochopenie taktických princípov hráčom a aplikovanie ich trénerom umožňuje zladit' vnímanie a rozhodovacie procesy oboch strán vo veľmi krátkom čase.

Literatúra

- ABOUTOIH, S., 2006. *Football: Guide de L'educateur Sportif*, Paris: Editions Actio. ISBN-13 978-2906411524.
- BAYER, C., 1994. *O ensino desportos colectivos*, Lisbon: Dinalivro. ISBN 9789725760864.
- BORBÉLY, L., 2006. *Útočenie celého mužstva alebo ako sa dnes útočí*, 1. diel. Nové Zámky: AZ print. ISBN 80-969506-8-1
- COSTA, I. T., 2009. Tactical principles of soccer: concepts and application. *Revista Motriz*, 15(3), s. 657-668.
- DUPRAT, E., 2007. *Enseigner Le Football en milieu scolaire (Colléges, Lycées) et au club*. Paris: Editions Actio. ISBN-13 978-2906411562.
- GARGNATA, J. M. a J. PINTO, 1994. O ensino do futebol. In: A. GRACA E J. OLIVIERA (Ed.). *O ensino dos jogos desportivo Faculdade de Ciencias do Desporto e de Educacao Física*, Porto: Rainho and Neves Lda., s. 95-136.
- KAČÁNI, L., 1982. *Základy stratégie a taktiky*. Bratislava: SPN.
- MOMBAERTS, E., 1991. *Football, de l'analyse du jeu à la formation du joueur*. Joinville-le-Pont. Franca: Ed. Actio. ISBN 978-2-906411-06-7.
- RAMOS, F. S., 2003. *Futebol: da rua á competicao*. Lisbon: Instituto de Desporto de Portugal. ISBN 9789899572898.
- TEODORESCU, L., 1984. *Problemas da teoria e metodologia nos jogos desportivos*. Lisbon: Livros Horizontes Lda. ISBN 9789722412155.
- ZEHROUNI, M., 1980. *Principles de base du football contemporain*. Fleury: Orges.

(Pokračovanie v budúcom čísle.)

Peter Kopúň,
Michal Horný
FTVŠ UK Bratislava

Používame ich správne?

Vo výskumných prácach sa často stretávame s používaním rôznych matematických veličín a jednotiek. V ďalšom texte uvádzame, ako ich správne písať. Najčastejšími chybami je neoddeľovanie jednotiek od číselného údajá napr. 20kg alebo číselné vyjadrenie percent napr. 60%. Veríme, že tento krátky sprievodca vám pomôže pri písaní príspevkov a rozličných prác.

- **značky veličín a jednotiek** sa píše bez bodky za číselným údajom napr. 10 kg, 5 s;
- pretože nahrádzajú plnovýznamové slová, píše sa s medzerami napr. 20 kg, 8 m;
- výnimkou sú uhlový stupeň (°), uhlová minúta (') a uhlová sekunda ("), ktoré sa píše bez medzery tesne za uhlovou hodnotou napr. uhol 1800, 24'12";
- číslo a značka jednotky musia byť v rovnakom riadku;
- ak značka tvorí viac písmen, medzera medzi nim sa nedáva napr. 5 kW, 6 ms;
- znak pre stupeň je od čísla oddelený medzerou, ale bez medzery je pripojený k označeniu stupnice napr. 3 °C, 45 °F;
- **zlomky** sa píše s lomkou, ktorá je bez medzery napr. 1/2 m, 3/4 kg;
- **značka §** sa píše len v spojení s číslom, inak sa uvádza slovom a oddeluje sa medzerou z oboch strán napr. § 5, podľa tohto paragrafu platí...;
- pri uvádzaní viacerých paragrafov sa značka § opakuje pred každým osobitne napr. podľa § 12 a § 32;
- značky + (plus), - (mínus), x (krát), : (delené), = (rovná sa) sa používajú iba v matematických výrazoch, oddelujú sa medzerou napr. 12 + 7 = 19, vo vete sa nahrádzajú slovom;
- ak značka + alebo - vyjadruje kladnú alebo zápornú hodnotu čísla, pripája sa k číslu bez medzery napr. -2 °C, +0,05, -4 + 5 = 1;
- **percentá (%)** sa používajú len v spojení s číslom, od ktorého sa oddelujú medzerou napr. 15 %, 45 %;
- ak sa v texte nevyskytujú číslíce, tak značky nahrádza slovo napr. výskumom sa dokázalo vysoké percento úspešnosti;
- vo forme prídavných mien sa percentá píše so spojovníkom bez medzier napr. zaznamenali sme 1,5-percentný nárast;
- ak sú percentá vyjadrené ako prídavné mená s číslom a značkou %, píše sa s medzerou napr. zaznamenali sme 65 % účasť, 1 % významnosť alebo 1-percentná významnosť.



Zdokonaľovanie technicko-taktickej pripravenosti hráčov mladšej prípravky vo futbale

Každý futbalový tréner pracujúci s mladými hráčmi si musí uvedomiť, že v priebehu športovej prípravy mládeže sa paralelne menia a rozvíjajú ich fyziologické a psychologické charakteristiky, ako aj ich technická a taktická pripravenosť. Principiálnou podmienkou tréningu detí a mládeže je **prispôsobovanie tréningového obsahu** jednotlivým vekovým kategóriám (obdobiam), v ktorých sa futbalovo (herne) formujú a rozvíjajú. Tréningové jednotky budú omnoho efektívnejšie, keď futbaloví tréneri budú mať možnosti, ale aj záujem starostlivo študovať nové informácie a poznatky o tréningovom procese a odvahu ich do tohto procesu implementovať.

Napriek doterajším mnohým progresívnym krokom v tréningovom procese mladých futbalistov sa v ostatnom období čoraz častejšie ozývajú hlasy o **inováciu jeho tréningových metód a foriem**. Zdôrazňujú sa metodické odporúčania s prioritným postavením herne orientovaného tréningu a v ňom zakomponovaných elementov bývalého „uličného futbalu“. Je pozoruhodné, že v opätovnom zavádzaní prvkov uličného futbalu najvýraznejší pokrok zaznamenali západoeurópske krajiny (Holandsko, Nemecko, Španielsko, Taliansko) prostredníctvom svojich futbalových škôl mládeže. Naša **didaktika futbalu mládeže tak isto akcentuje významné zastúpenie hier**. Podľa Kačániho (2005) súčasné didaktiky futbalu mládeže rešpektujú hlavný tréningový zámer, podľa ktorého na úspešný priebeh hry nemá primárny vplyv „ako treba hernú činnosť vykonať“, ale aby sa vykonala v „súlade s podmienkami hernej situácie“, bola pre súpera neočakávaná a zaručovala úspech. Futbalová príprava mládeže musí mať charakter **herne**

orientovaného tréningu, „situačnej hernej prípravy“. Tá dosahuje jednotlivé technické, taktické, fyzické a psychické faktory na rozličnom stupni rozvoja vždy integrované – komplexne.

Pri práci s mladými futbalistami musíme brať do úvahy, že deti nie sú miniatúrami dospelých a plánovanie tréningového procesu musí mať odlišnú štruktúru tréningových jednotiek, ako je to v prípade starších (dospelých) hráčov. Z hľadiska potrieb predkladaného príspevku ako aj z pohľadu inovovaného zamerania tréningového procesu mladých futbalistov je potrebné zadefinovať **nové vekové kategórie detí a mládeže**:

Futbal detí

6 – 7 rokov - predprípravka

8 – 9 rokov - mladšia prípravka

10 – 11 rokov - staršia prípravka

Futbal mládeže

12 – 13 rokov - mladší žiaci

14 – 15 rokov - starší žiaci

16 – 17 rokov - mladší dorast

18 – 19 rokov - starší dorast

Pre trénerov mladšej prípravy je dôležité uvedomovať si veľké rozdiely medzi osemročnými a deväťročnými deťmi a poznať ich **charakteristické črty**:

1. Niektoré deti sú už schopné sústrediť sa na činnosť a uvedomele trénovať - mnohokrát opakovať rovnakú činnosť. Prichádza „zlaté obdobie učenia futbalu“ (Plachý a Procházka 2014).
2. Deti ešte stále nerozumejú niektorým trénerovým popisom herných činností, ale sú schopné imitovať (opakovať) trénerove ukážky.
3. Medzi deťmi sú veľmi veľké rozdiely vo výškových a hmotnostných parametroch, v úrovni pohybových schopností, ale aj herných zručností, ktoré sa prejavujú najmä v zápasových podmienkach.

4. Z pohľadu fyzického sú deti celkom útle s málo rozvinutým svalstvom, ale ich pohybová aktivita je veľmi vysoká.

5. Deti nemajú veľmi rozvinutú kontrolu rýchlosti vykonávanej pohybovej činnosti a ich funkčné systémy ešte nie sú vyvinuté.

6. Poznanie charakteristických črt psychického a fyzického vývoja detí v tejto vekovej kategórii umožňuje trénerovi organizovať a plánovať tréning založený prevažne na rôznych hrách.

7. V uvedenom vekovom období sa len veľmi ťažko ovplyvňuje temperamentná odlišnosť detí.

8. Deti sú veľmi závislé od dospelých a predovšetkým tréner je pre nich dominantná osoba.

Základné herné (technické) zručnosti

V kategórii mladšej prípravy zaraďujeme do tréningového procesu najmä 7 základných herných zručností (SoccerTutor.com 2001).

1. Vedenie lopty (beh s loptou)

Vedenie lopty umožňuje hráčovi pohybovať sa s loptou po ihrisku. V začiatkových fázach ho nacvičujeme v izolovaných podmienkach, pretože zvyšovanie rýchlosti vedenia lopty je veľmi obťažné vzhľadom na prítomnosť súpera a na obmedzený priestor. Táto základná herná činnosť je často kombinovaná najmä s prihrávkami, strelbou a so spracovaním lopty. V tejto vekovej kategórii je spájaná hlavne so strelbou na bránku.

2. Prihrávanie lopty (kopanie do lopty)

Kopanie do lopty učí tréner za účelom prihrávať loptu spoluhráčovi alebo dosiahnuť gól strelbou na bránku. Kopacia technika detí je na veľmi rozdielnej úrovni a často sa od trénera vyžaduje individuálny prístup.

3. Spracovanie lopty

Spracovanie lopty je zručnosť, ktorá umožňuje hráčovi ovládať loptu - mať ju pod kontrolou. Prihrávanie a následné spracovanie lopty je „komunikácia“ medzi dvoma spoluhráčmi. Spracovanie lopty



však môže nastať aj pri zachytení súperovej prihrávky. Vedenie, prihrávanie a spracovanie lopty úzko súvisí s úrovňou kinesticko-diferenčiacných schopností detí s „pocitovaním“ lopty a intenzitou úderu do lopty.

4. Hlavičkovanie (hra hlavou)

Hra hlavou v kategórii mladšej prípravky je veľmi náročná herná činnosť úzko spätá s úrovňou koordinačných schopností (najmä rytmických), ale aj s odvahou detí. Technickú stránku tejto hernej činnosti rozvíjame zo začiatku s loptami rôznych veľkostí a hmotností. Najčastejším uplatňovaným spôsobom je hlavičkovanie celom s nohami na zemi, u vyspelejších neskôr aj vo výskoku. Hru hlavou v tejto kategórii nacvičujeme ako prihrávku spoluhráčovi prípadne „strelbu“ hlavou na bránku.

5. Vhadzovanie lopty (autové vhadzovanie)

Autové vhadzovanie lopty do hry je jediná herná činnosť, keď môže hráč hrať rukou. Aj napriek tomu táto „unikátna“ herná činnosť patrí medzi základné herné činnosti detí v tejto kategórii. Lopta v priebehu hry (zápasu) je často mimo hracej plochy a práve preto sa aj vhadzovaniu lopty venuje pozornosť. Mnoho detí má na pohľad s touto jednoduchou hernou činnosťou, s jej správnym vykonaním veľké problémy a vyžaduje si od trénera trpezlivosť.

6. Odoberanie lopty

Cieľom odoberania lopty je snaha hráča znovu získať loptu pod svoju kontrolu (do svojej moci). Odoberanie lopty vyžaduje vystihnúť správneho momentu, v ktorom je najvhodnejšie ho uskutočniť. Tomuto momentu a vhodnému postaveniu hráča venuje tréner neustálu pozornosť. Tréner u šikovnejších hráčov rozvíja možnosti konštruktívneho odoberania lopty, pretože u detí v tejto vekovej kategórii prevláda odoberanie lopty odkopnutím.

7. Herné činnosti brankára

Herné činnosti brankára sú výrazne odlišné od herných činností hráča v poli, keďže ako jediný môže používať v hre ruky. Z hľadiska tohto speci-

fika už aj v tejto vekovej kategórii časť tréningových jednotiek brankárov musí byť vedená osobitne. Vzťah detí k tejto hráčskej funkcii sa často mení. Prvoradý veľký záujem postupne klesá, deti radšej dávajú góly ako dostávajú. Úpravou pravidiel o hre brankára „po malej domov“ sa výrazne zmenilo zastúpenie obranných a útočných herných činností brankárov v prospech útočných. Tomu musí zodpovedať aj zapojenie brankárov do ostatných častí tréningových jednotiek.

Taktická pripravenosť

Individuálne taktické konanie hráča sa prejavuje **cez taktickú stránku herných činností jednotlivca** účelným výberom riešenia hernej situácie individuálnou hernou činnosťou (Kačáni 1982). V tejto časti príspevku uvádzame niektoré podnety pre tréningový proces, ktoré by mohli tréneri využiť v pre nich najzložitejšom období trénerskej práce, v úvodných rokoch futbalového vývoja mladého hráča. Uvedenými podnetmi nechceme zdefinovať, čo musia hráči vedieť, ale čo by ich tréneri mali učiť. Pri ich koncipovaní vychádzame z blízkej českej futbalovej školy mladých futbalistov (Buzek a Procházka 1999; Plachý a Procházka 2014), ale aj z úspešných už citovaných západoeurópskych futbalových škôl.

Podnety pre tréningový proces

V útočnej činnosti

1. Podporujeme priamočiarosť a odvalu prenikať s loptou, pripomíname využitie voľných priestorov ihriska a deti učíme nabiehať do voľného priestoru. Voľbu je potrebné ponechať na hráčovi, uprednostňujeme ich vlastné rozhodovanie.
2. Deti sú už viac schopné rozlišovať nadmerné držanie lopty (kľučkovanie) a častejšie riešia herné situácie prihrávkou. Pri vedení lopty treba zdôrazňovať ovládanie lopty, mať loptu pod kontrolou.
3. Deti učíme, aby prihrávka bola vždy cieľená spoluhráčovi - zámerne, aby si prihrávku vypýtali zakri-

čaním a pre prihrávku nabiehali do voľných priestorov.

4. Pri strelbe vedíme deti k tomu, aby sa snažili umiestniť loptu vedľa brankára a nie aby dali len čo najsilnejšiu strelu.

V obrannej činnosti

1. Brániaci hráčov učíme pochopiť a vykonávať zaujatie správneho postavenia medzi loptou a vlastnou bránkou.
2. Deti učíme nielen loptu odkopávať, ale pokiaľ je to len trochu možné, aby loptu súperovi odoberali a získali ju späť.
3. Deti vedíme k tomu, aby sa po zisku lopty okamžite ponúkali a nabiehali do voľných priestorov - rozťahnutie ihriska.
4. Od kategórie U9 rozvíjame obranný princíp - „nevyrážať na útočníka s loptou pod kontrolou, ale natočiť sa k nemu bokom a napojiť sa na jeho pohyb“.

V tréningovom procese v **kategórii mladšia prípravka** uplatňujeme ešte ďalšie **3 dôležité zásady**:

1. **Brániť a útočiť majú všetci** - niektoré deti hrajú viac vpredu, iné viac vzadu. Nejde však ešte o trvalé rozdelenie na obrancov a útočníkov.
2. **Obojnosť** - jednotlivé tréningové herné činnosti organizovať tak, aby ich hráči vykonávali obidvoma nohami.
3. **Univerzálnosť** - hráčov na jednotlivých pozíciách striedame. Rozvíjame tak ich hernú univerzálnosť a budujeme tím väčšiu plasticosť herného myslenia.

Organizácia a plánovanie tréningového procesu

Detiská neorganizovaná spontánna pohybová aktivita by mala byť u detí mladšej prípravky na programe každý deň. Z hľadiska organizovania tréningového procesu odporúčame pre túto kategóriu **3 tréningové jednotky v týždni**. Tie sa môžu obmieňať a dopĺňať ďalšími aktivitami podľa klubových podmienok napr. gymnastika, skoky na trampolíne, plávanie, prípadne rôzne pohybové a loptové hry vo vonkajšom prostredí. Je potrebné si uvedomiť (aj zo strany



rodičov), že len **samotný futbalový tréning nemôže byť náhradou akejkoľvek pohybovej aktivity**. Z hľadiska efektívnosti tréningovej jednotky odporúčame vedenie tréningovej jednotky pri cvičeniach zameraných na individuálne herné činnosti **v 2 skupinách po 8, maximálne 10 detí** na jedného trénera. To umožňuje trénerom upozorňovať deti na správnosť vykonávaného cvičenia, lepšie korigovať nedostatky, dostatočný počet pokusov vykonania herných činností a odstraňovanie zástupov necvičiacich detí. Deti nie je potrebné rozdeľovať podľa výkonnosti. Naopak, v hrách už odporúčame mixovať zručnejšie deti s menej zručnými. **Pre deti je hra najlepším učením**. Súťažné zápasy sú organizované v počte 6 + 1 hráčov. V rámci tréningového procesu však uplatňujeme aj prípravné hry od 1:1 až po 4:4, pretože každá herná činnosť je vykonávaná intenzívnejšie a s vyššou frekvenciou opakovania.

Vykonávané herné činnosti v rámci **tréningovej jednotky (70 – 80 min.)** je vhodné **obmieňať zhruba po 10 až 15 minútach**. Pokiaľ však vykonávaná činnosť deti evidentne baví, môžeme ich vykonávať aj dlhšie (väčší počet opakovaní). V rámci **hlavnej časti tréningovej jednotky** pre deti plánujeme **2 – 3 cvičenia a hry**. Za celý čas trvania tréningovej jednotky odporúčame vystriedať maximálne **6 – 10 typov cvičení a hier**. **Hra je základ**. Deti sa chcú predovšetkým hrať. Cez hru sa snažíme vysvetľovať správnosť vykonávania herných činností a zdokonaľovať technicko-taktickú pripravenosť detí.

Stavba tréningovej jednotky

Tréningové jednotky v kategórii mladšia prípravka by mali obsahovať tri základné časti.

1. Úvodná časť - rozcvičenie (30 %)

Úvodná časť tréningovej jednotky by vo všeobecnosti mala byť veľmi pestrá a mala by navodiť u detí radosť a súťaživú atmosféru. Do nej zaradujeme:

- rôzne zložené rýchlostno-koordináčne cvičenia,

- pohybové hry,
- úpolové hry,
- štafetové súťaže,
- naučené, ale aj nové herné činnosti s loptou.

Úvodná časť tréningovej jednotky má zabezpečiť všeobecný ale aj futbalový rozvoj detí zábavnou formou (Plachý a Prochádzka 2014; Snow 2011).

2. Individuálne herné činnosti s loptou (30 %)

Nevyhnutnou podmienkou tejto časti tréningovej jednotky je, aby každé dieťa malo loptu a aby mal jeden tréner pod dohľadom maximálne 8 – 10 detí. Herné činnosti, ktoré si deti osvojujú a ešte ich dobre neovládajú, nútíme deti vykonávať v pomalšom tempe a s dôrazom na správnosť (presnosť) vykonania. Takáto organizácia tréningovej jednotky nám zabezpečuje dostatočný počet opakovaní pri vykonávaní herných činností.

Všetky herné činnosti by mali tréneri opakovane demonštrovať deťom s výrazne individuálnym prístupom. Pre kategóriu mladšia prípravka je, napriek uvedeným siedmim základným herným zručnosťami, prioritne potrebné zamerať sa na rôzne **spôsoby vedenia lopty** so zmenami smeru (kontrola lopty na zemi) spojené so základnými **spôsobmi obchádzania súpera** - „zasekávачka a stahovačka“. Počet spôsobov vedenia lopty a obchádzania súpera postupne zvyšujeme s tým, aby deti boli schopné použiť ich v samotnej hre. Na postupné osvojovanie si jednotlivých spôsobov obchádzania súpera však začíname najjednoduchšími podmienkami. Najskôr voľne v priestore, potom proti pasívnej prekážke (kužeľ, tyč, tréner) a až neskôr proti brániacemu súperovi.

Prihrávanie a spracovanie lopty je už v tejto vekovej kategórii vhodné učiť v miernom pohybe s dôrazom pohybu do boku. Deťom ukazujeme spracovanie vnútornou stranou nohy, neskôr chodidlom a aj vonkajšou stranou nohy. Základnou požiadavkou spracovania po zemi sa pohybujúcej lopty je aktívny pohyb nohy proti lopke pri pohybe do boku

alebo vpred (v smere pohybu). Deti vedíme k tomu, aby spracovávanie vykonávali tou nohou, na ktorú smeruje lopta. Pri tejto činnosti sú opakovanie ukážky a individuálny prístup nevyhnutnou podmienkou zlepšovania výkonnosti detí. K rozvíjaniu pocitu lopty pri spracovaní využívame rôzne formy žonglovania - žonglovanie s dopadom na zem, žonglovanie jednou nohou, žonglovanie bez dopadu na zem, žonglovanie striedavo nohami...

V kategórii mladšia prípravka je rovnako potrebné venovať sa **nácviku kopu do lopty - strelbe**. Správna ukážka, podrobný popis, individuálny prístup a veľký počet pokusov kopov do lopty je základom úspešnej techniky v budúcnosti. Deti pri svojich prvých streleckých pokusoch sa dopúšťajú veľkého množstva nedostatkov. V mnohých prípadoch:

- zo začiatku kopú do lopty špičkou nohy,
- pri kopoch do lopty sa rozbiehajú pod nesprávnym uhlom,
- pri strelbe vykonávajú podpěr - do lopty vykonávajú došlap streleckou končatinou nie uvoľnený švih,
- pri strelbe sa často zakláňajú a loptu podkopávajú - výsledkom sú lopty letiace ponad bránku. Typickým znakom strelby v uvedenom období je snaha o čo najsilnejší kop do lopty na úkor presnosti.

3. Futbalové hry (40 %)

Hry v akejkoľvek podobe majú pre hráčov v kategórii mladšia prípravka veľký emočný náboj. Najmä tie **s menším počtom hráčov 1:1 a 2:2, umožňujú v maximálnej miere zapojenie detí do útočných a obranných činností**. Vedíme ich tak k aktivite obchádzať protihráča, kryť si loptu a po odobratí lopty dostať pod kontrolu a nie ju len odkopávať. Snahu o odobratie lopty s využitím dovolenej **hry telom** prízvukujeme hráčom už od najmenších začiatčovníkov. Pri uplatňovaní hry telom musíme byť veľmi trpezliví a systematicky sa tomu venovať v tréningových cvičeniach, aby to dokázali deti uplatniť v hre. Uvedenú snahu značne limitujú veľké výškové



a hmotnostné rozdiely medzi deťmi. Aj napriek postupnému zvyšovaniu počtu hráčov v prípravných hrách sa však stále prioritne zameriavame na zdokonaľovanie individuálnych herných činností (zručností).

Literatúra

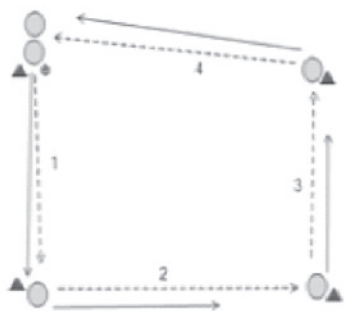
1. BUZEK, M. a L. PROCHÁZKA, 1999. *Česká fotbalová škola*. Praha: Olympia. ISBN 80-7033-596-3.
2. KAČÁNI, L., 1982. *Základy stratégie a taktiky vo futbale*. Bratislava: Šport.
3. KAČÁNI, L., 2005. FUTBAL. *Herná príprava(2). Teória a prax*. Bratislava: SFZ.

ISBN 80-969091-3-4.

4. PLACHÝ, A. a L. PROCHÁZKA, 2014. *Fotbal*. Učebnice pro trenéry dětí (4-13 let). Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3477-7.
5. SNOW, S., 2011. *Coaching youth soccer*. Champaign: Human Kinetics. ISBN 978-0-7360-0217-3.
6. www.SoccerTutor.com

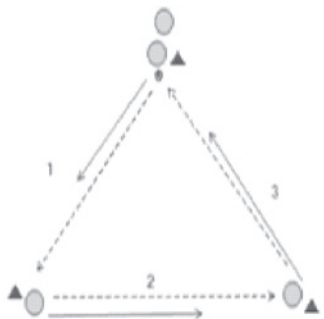
Príklady hier a cvičení pre kategóriu mladšia prípravka

Prihrávanie lopty



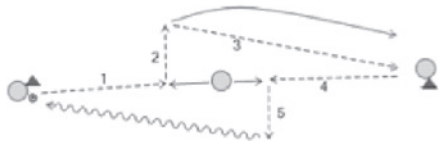
Obr. 1

Spôsoby, smer prihrávania a počet dotykov určujeme. Vzdialenosť kužeľov je 7 – 10 m.



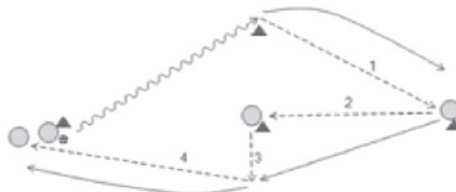
Obr. 2

Spôsoby, smer prihrávania a počet dotykov určujeme. Vzdialenosť kužeľov 7 – 10 m.



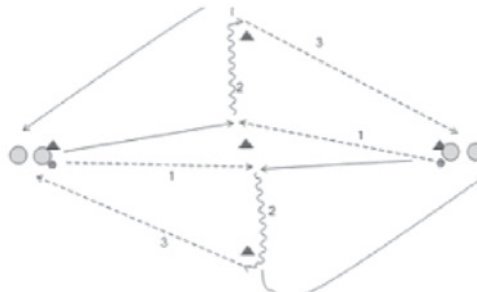
Obr. 3

Spôsoby, smer prihrávania a počet dotykov určujeme. Hráča v strede meníme. Vzdialenosť kužeľov je 10 m.



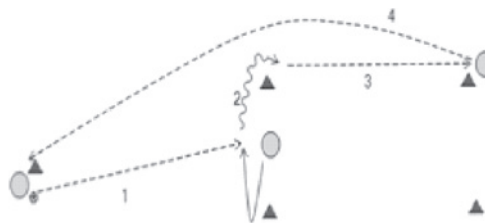
Obr. 4

Spôsoby, smer prihrávania a počet dotykov určujeme. Hráča v strede meníme. Vzdialenosť kužeľov je 7 10 m.



Obr. 5

Spôsoby, smer prihrávania a počet dotykov určujeme. Hráči z bokov prihrávajú súčasne. Vzdialenosť kužeľov je 7 – 10 m.

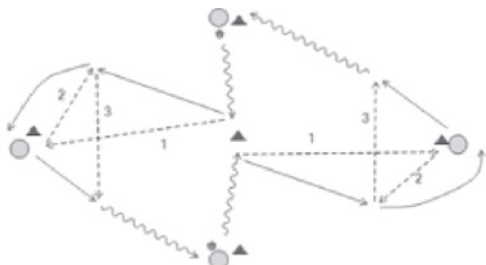


Obr. 6

Spôsoby, smer prihrávania a počet dotykov určujeme. Hráča v strede meníme. Vzdialenosť kužeľov je 7 – 10 m.



Obr. 7 Spôsoby, smer prihrávania a počet prihrávok meníme. Hráčov po určitom počte prihrávok meníme. Vzdialenosť kužeľov je 7 – 10 m.



Obr. 8

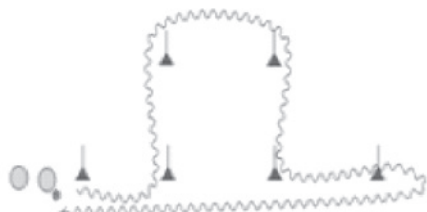
Spôsoby, smer prihrávania a počet dotykov určujeme. Vzdialenosť kužeľov je 7 – 10 m.

Vedenie lopty



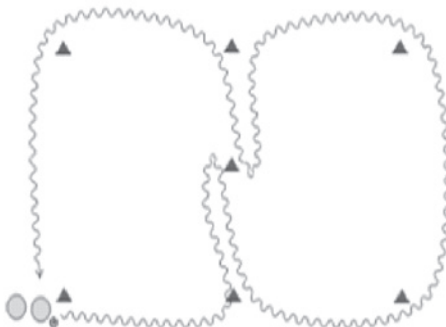
Obr. 9

Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužeľe sú vzdialené 3 m.



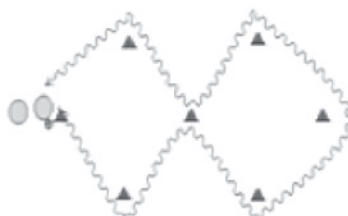
Obr. 10

Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužeľe sú vzdialené 10 m.



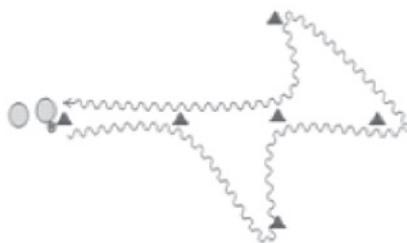
Obr. 11

Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužeľe sú vzdialené 5 a 10 m.



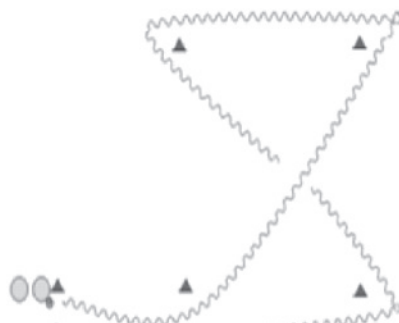
Obr. 12

Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužeľe sú vzdialené 10 m.



Obr. 13

Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužeľe sú vzdialené 5 a 10 m.



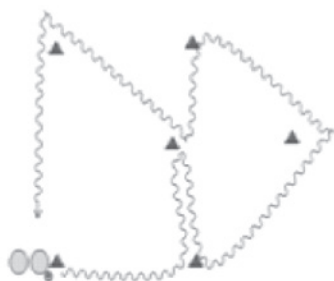
Obr. 14

Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužeľe sú vzdialené 10 m.

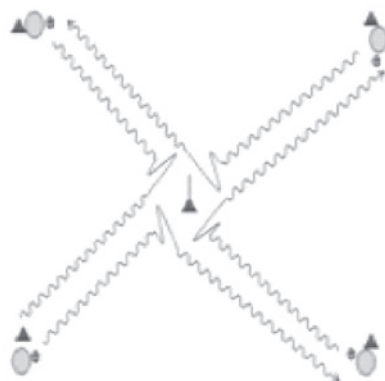


Obr. 15

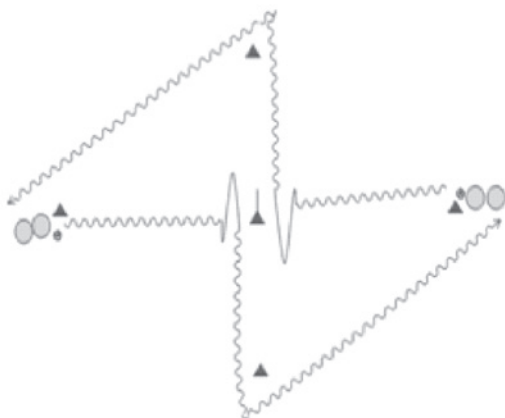
Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužeľe sú vzdialené 5 a 10 m.



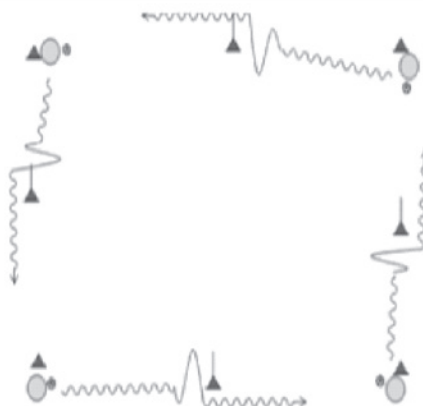
Obr. 16
Spôsoby vedenia lopty upresňujeme. Kužele sú vzdialené 5 a 10 m.



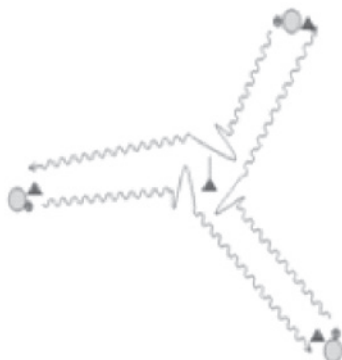
Obr. 19
Spôsoby vedenia lopty a obchádzania upresňujeme. Štvorica hráčov s loptami. Kužele vzdialené 7 m.



Obr. 17
Spôsoby vedenia lopty a obchádzania upresňujeme. Štvorica hráčov s dvoma loptami. Kužele vzdialené 10 m.



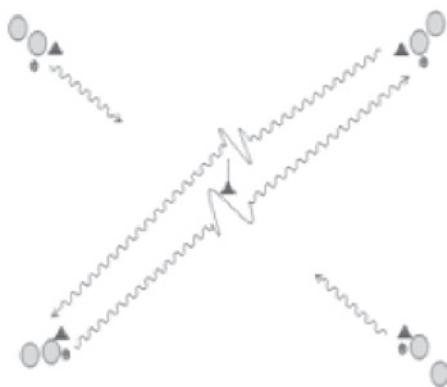
Obr. 20
Spôsoby vedenia lopty a obchádzania upresňujeme. Štvorica hráčov s loptami. Kužele vzdialené 5 a 10 m.



Obr. 18
Spôsoby vedenia lopty a obchádzania upresňujeme. Trojica hráčov s loptami. Kužele vzdialené 7 m.

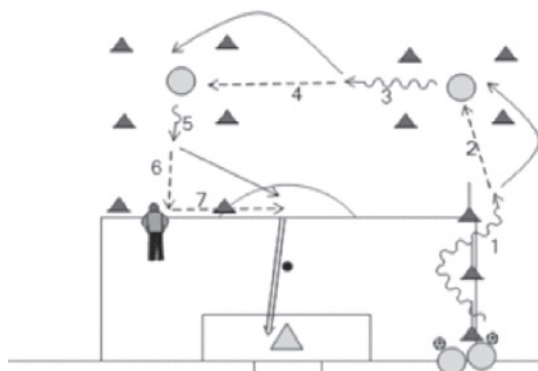


Obr. 21
Spôsoby vedenia lopty a obchádzania určujeme. Štvorica hráčov, prví dvaja s loptami. Kužele vzdialené 10 m.



Obr. 22

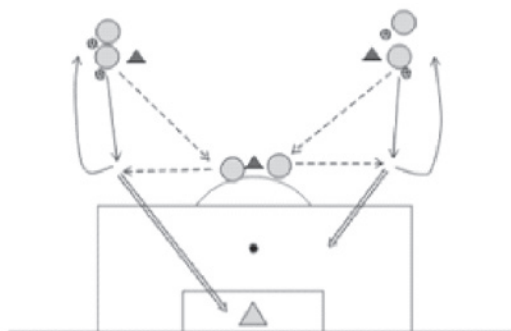
Spôsoby vedenia lopty a obchádzania určujeme. Štvorica hráčov, dvojica hráčov oproti sebe súčasne. Kužele vzdialené 7 m.



Obr. 25

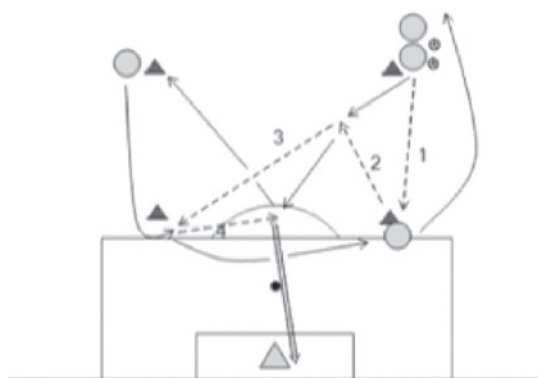
Spôsoby strelby a posun hráčov určujeme.

Reťazce HČJ zakončené so strelbou



Obr. 23

Spôsoby strelby z L a P strany určujeme. Prihrávajúcich hráčov meníme.



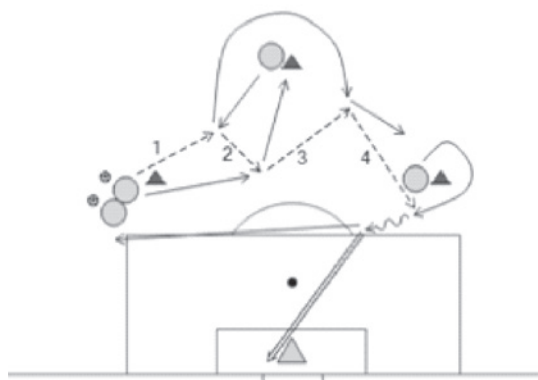
Obr. 26

Spôsoby strelby a posun hráčov určujeme.



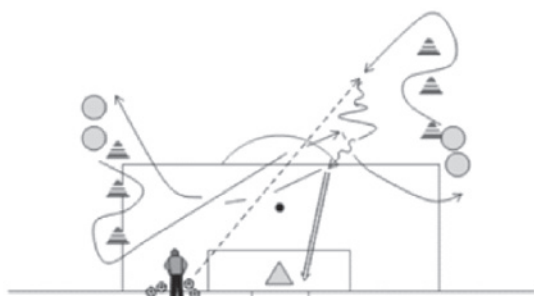
Obr. 24

Spôsoby strelby z L a P strany určujeme.



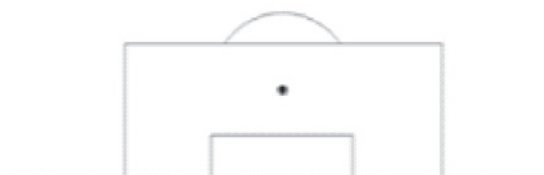
Obr. 27

Spôsoby strelby a posun hráčov určujeme.



Obr. 28
Spôsoby strelby určujeme.

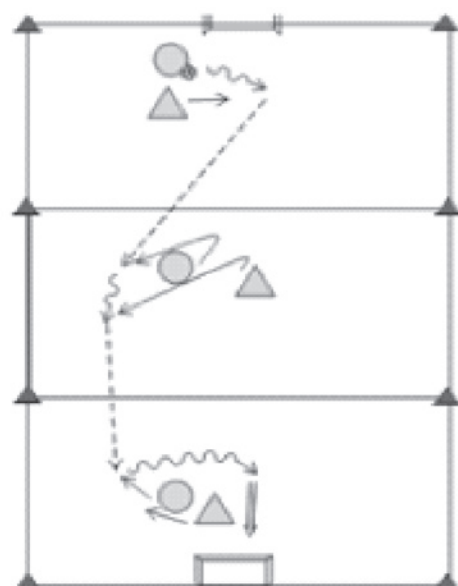
Prípravné hry



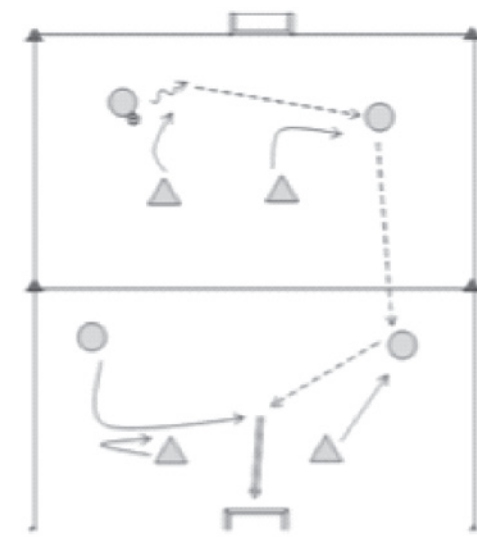
Obr. 29
PH 1:1. Gól dosiahneme zašliapnutím lopty do vzdialenosti 1 m od kužeľa.



Obr. 30
PH 2:2. Gól dosiahneme „prenesením“ lopty cez čiaru.



Obr. 31
PH 3:3. Hráči hrajú v zónach 1:1 s cieľom prihrať loptu z jednej zóny do druhej a následne zakončiť strelbou na bránku.



Obr. 32
PH 4:4. Na každej polovici hrajú 2:2 s cieľom prihrať loptu na druhú polovicu a dať gól. Pozície hráčov meníme

Prof. PaedDr. Miroslav Holienka, PhD.
Univerzita Komenského v Bratislave,
Fakulta telesnej výchovy a športu