

T&S

PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

TELESNÁ VÝCHOVA & ŠPORT

ISSN 1335-2245

Ročník XXII • N°1/2012 • 1,50 €



Vedomostná súťaž vysokoškolákov o olympizme 2011

Pod záštitou Slovenskej olympijskej akadémie zorganizovala **Fakulta športu PU v Prešove 14.11.2011** celoslovenské finále súťaže vysokých škôl o olympizme. Na súťaži sa zúčastnilo 5 družstiev zo štyroch univerzít: Akadémie ozbrojených síl M. R. Štefánika Liptovský Mikuláš, Fakulty telesnej výchovy a športu UK Bratislava, Ústavu telesnej výchovy a športu UPJŠ Košice a hostujúcej Fakulty športu PU Prešov.

Trojčlenné výbery fakúlt medzi sebou súťažili v dvoch súťažných častiach. Prvá časť obsahovala vedomostný písomný test s olympijskou tematikou a druhú časť súťaže tvorila spoločenská hra „človeče nehnevaj sa“ modifikovaná otázkami a športovo-pohybovými aktivitami realizovanými v duchu olympijskej filozofie a fairplay pod názvom **Vysokoškolská kalokagatia**. Bonifikácia družstiev bola podmienená úspešným zodpovedaním otázok, víťazstvom v dueli alebo úspešným vykonaním pohybovej úlohy. Prestávky medzi súťažnými kolami boli vyplnené zaujímavou a pútavou besedou so slovenskými olympionikmi: **PaedDr. Vincentom Lafkom, PhD.** – členom strieborného družstva hádzanárov z Hier XX. olympiády v Mníchove 1972 a členmi olympijských reprezentačných družstiev vo vodnom póle na Hrách XXV. olympiády v Barcelone 1992 a Hrách XXVII. olympiády v Sydney 2000 -



Obr. 1. Víťazné družstvo FŠ PU Prešov

PhDr. Karolom Bačom, Róbertom Kaidom, Petrom Nižným a Petrom Veszelitsom. Víťazom celoslovenskej súťaže sa stalo A družstvo FŠ PU v Prešove v zložení: **Bc. Andrea Palanská, Bc. Jana Šarišská a Mgr. Jozef Moroščák.** Predsedom poroty bol predseda komisie olympijskej výchovy Slovenskej olympijskej akadémie **Mgr. Dušan Noga** a športový historik **PhDr. Igor Machajdík.** Jednoznačným pozitívom súťaže bola príjemná a uvoľnená atmosféra, za ktorú treba vysloviť úprimné poďakovanie usporiadateľom z radov pedagógov a doktorandov FŠ PU v Prešove.



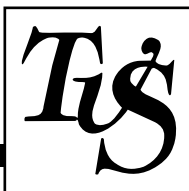
Obr. 3 Človeče nehnevaj sa

1. miesto: Fakulta športu PU Prešov
2. miesto: Fakulta telesnej výchovy a športu UK Bratislava
3. miesto Ústav telesnej výchovy UPJŠ Košice

PhDr. Marcel Nemec, PhD.
doc. PaedDr. Viera Bebčáková, PhD.
Fakulta športu
Prešovská univerzita, Prešov



Obr. 2 Priebeh súťaží



Šéfredaktor:

Ludmila Zapletalová

Zodpovedná redaktorka:

Angela Barineková

barinekova@fsport.uniba.sk

Redakčná rada:

Jaromír Šimonek - podpredseda

Gustáv Argaj - podpredseda

Branislav Antala

Jaroslav Broďáni

Karol Görner

Tomáš Gregor

Oľga Kyselovičová

Anton Lednický

Yvetta Macejková

Peter Mačura

Igor Machajdík

Helena Medeková

Peter Schickhofer

Príspevky v časopise boli oponent-
sky posúdené.

Vydáva:

Slovenská vedecká spoločnosť pre
telesnú výchovu a šport s podporou
Fakulty telesnej výchovy a športu
Univerzity Komenského v Bratisla-
ve, v spoločnosti END, spol. s r. o.
Moravecká 22, 951 93 Topoľčianky,
tel.: 037/6586451

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 €

Objednávky:

SVSTVŠ, Nábr. arm. gen. L.
Svobodu 9, 814 69 Bratislava, Eva
Timková, tel.: 02/20669927,
e-mail: timkova@fsport.uniba.sk.

Vychádza:

štvrtročne

Zadané do tlače:

20. 2. 2012

Registračné číslo:

387/91

ISSN 1335-2245

Časopis je indexovaný v športových
databázach.

Obsah

Jela Labudová • Zdravotná telesná výchova v štruktúre vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb	2
Stanislav Kraček • Vplyv špecifickej pohybovej aktivity na rozvoj rovnováhovej schopnosti autistu	7
Roman Bekő • Súčasné problémy športu pre všetkých	11
Natália Oršulová • Zdravotné cvičenia pri bolestiach chrbta	12
Viera Kúdelová • Verbálna komunikácia učiteľa na integrovanej hodine telesnej a športovej výchovy	15
Mariana Šelingerová, Vladimír Hostýn • Starostlivosť o nohy športujúcich detí a mládeže	20
Dagmar Nemček, Julie Wittmannová • BOCCIA – šport pre každého	I-V
Martina Pánisová, Janka Peráčková • Kooperatívne hry a cvičenia	V-VIII
Zuzana Gajdošová, Ludmila Jančoková, Elena Bendíková • Vplyv psychorelaxačných metód na reakčné schopnosti basketbalistiek mladšieho školského veku	24
Miloš Štefanovský, Michal Vančo • Účinnosť strečingu na rýchlosť vykonania kopu v thajskom boxe	29
Tomáš Gregor • Vôľové procesy a športová činnosť	33
Lubor Tománek, Michal Slyško • Úroveň herných zručností uchádzačov o štúdium na FTVŠ UK v Bratislave	38
Jaroslav Židek • Lyže RAX – novinka v zjazdovom lyžovaní	43

Zdravotná telesná výchova v štruktúre vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb

Jela Labudová

Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave

Zdravotná telesná výchova alebo integrovaná telesná a športová výchova sú vyučovacie predmety, ktoré sa môžu využívať vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb na edukáciu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Ostatné obdobie je charakterizované nárastom počtu detí a mládeže s určitými zdravotnými poruchami (obezita, cukrovka, astma a pod.), ako aj snahou o integrované vyučovanie žiakov s rôznym zdravotným postihnutím. Školy by podľa počtu takýchto žiakov mali realizovať povinné vyučovanie pre nich v súlade s učebnými osnovami ISCED 1 – 3. V článku sa poukazuje na niektoré zásady vytvárania podmienok na edukáciu, prezentujú sa konkrétne údaje o počte individuálne integrovaných žiakov, uvádza sa odporúčanie ku klasifikácii a ponúka sa východiskové usmernenie k edukácii žiakov so zdravotnou poruchou s výberom druhu vyučovacieho predmetu v rámci vyučovania vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb v špeciálnych a bežných školách.

Kľúčové slová: žiak so zdravotným znevýhodnením, zdravotná telesná výchova, integrovaná telesná a športová výchova, manažment vyučovania

Vstup do problematiky

Zodpovednosť škôl za starostlivosť o optimálnu edukáciu žiakov prostredníctvom telesnej a športovej výchovy sa dotýka všetkých žiakov, teda aj žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, či sa vzdelávajú v špeciálnych alebo v bežných školách, či sú na segregovanom vyučovaní alebo začlenení k intaktným žiakom na integrovanom vyučovaní. V prípade rozhodovania škôl o zavedení či využívaní niektorého druhu povinnej vyučovacej hodiny v rámci vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb je vhodné si ujasniť charakteristiku žiaka a jeho lekárskou diagnostikovanú poruchu zdravia. V školskom zákone č. 245 (2008) v paragrafe 2 je definovaný základný pojem „špeciálna výchovno-vzdelávacia potreba“, pri ktorom

sa uvádza požiadavka na úpravu podmienok, obsahu a prostriedkov vo výchovno-vzdelávacom procese, ktoré vyplývajú zo žiakovho znevýhodnenia. Pritom pod znevýhodnením je potrebné akceptovať:

a) zdravotné znevýhodnenie, ktoré zahŕňa v sebe žiaka so:

- zdravotným postihnutím (mentálnym, sluchovým, zrakovým, telesným, s narušenou komunikačnou schopnosťou, s autizmom, s inými pervazívnymi vývinovými poruchami, s viacnásobným postihnutím),
- zdravotným oslabením (poruchy dlhodobého charakteru,

chybné držanie tela, chyby tvaru a funkcie chrbtice, svalová dysbalancia, oslabenia srdcovo-cievneho, dýchacieho, tráviaceho, metabolického, nervového systému, gynekologické a psychické poruchy),

- chorého žiaka a žiaka s poruchou správania,

b) sociálne znevýhodnenie,

c) žiaka s nadaním.

Voľba určitej formy a obsahu vzdelávacieho predmetu je, po získaní zoznamu začlenených žiakov so zdravotným znevýhodnením do daných tried, v kompetencii riaditeľov škôl. Všetky takéto rozhodnutia sa odvíjajú od daného druhu zdravotného znevýhodnenia. Východiskom je aj posúdenie zodpovedajúcej kvalifikačnej požiadavky učiteľa a materiálne (prípadne bezbariérové) zabezpečenie výučby v danej škole. Aj keď základné požiadavky pre základné a stredné školy sú spracované v štátnych vzdelávacích programoch ISCED 1 – 3, resp. v pravidelných pokynoch na realizáciu vyučovania v danom školskom roku, v praxi zotrávajú niektoré tradičné, často nesprávne pohľady na možnosti edukácie (alebo vyňatia z edukácie) žiaka so zdravotným znevýhodnením z vyučovania telesnej a športovej výchovy. Preto podľa Antalu (2009) by sa mal v spolupráci s lekárom doriešiť systém, podmienky oslobodenia žiaka z telesnej výchovy a dopracovať vyhlášku o integrovanom vyučovaní špecifiky vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb, ktorá dodnes chýba.

Stratégia Európskej únie do roku 2020 (Developing..., 2011) smeruje k zvýšeniu zamestnanosti, mobility občanov a k realizácii aktivít, ktoré rozvíjajú sociálnu inklúziu v športe a športom. Telesná výchova a šport by sa mali sprístupniť žiakom so zdravotným znevýhodnením na všetkých úrovniach edukácie, ako aj v uznávanej dobrovoľnej športovej

Prof. PhDr. JELA LABUDOVÁ, PhD. (*1944) – zaoberá sa otázkami telesnej výchovy a športu ľudí so zdravotným znevýhodnením, športom pre všetkých.

činnosti, a to bez diskriminácie. Súčasne je potrebné rešpektovať aj Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím (2007) alebo samotnú jeho konvenciu (Cazzoli, 2010), ktoré zdôrazňujú zabezpečenie:

- prirodzenej dôstojnosti a osobnej nezávislosti jednotlivcov so zdravotnými problémami,
- nediskriminovania v procese a pred vstupom do športového a edukačného procesu,
- rešpektovania odlišností ľudí so znevýhodnením rôzneho charakteru,
- prijímania osôb so znevýhodnením ako súčasti ľudskej rozmanitosti,
- rovnosti príležitostí, v našom prípade v rámci edukácie a vyučovacích hodín telesnej a športovej výchovy,
- rešpektovania rozvíjajúcich sa schopností detí a mládeže so zdravotným postihnutím.

Negatívnym konštatovaním, ale dôležitým k akceptovaniu vytvárania nových edukačných príležitostí je to, že v populácii pribúda počet detí a mládeže s niektorými zdravotnými poruchami. Dokumentuje to štatistický výskyt ochorení (Zdravotná štatistika, 2004; Zdravotnícka ročenka, 2008), keď napríklad v roku 2000 bolo vyšetrených 1 250 detí s astmou a v r. 2007 už 3 010, čo je takmer dvojnásobné zvýšenie počtu, počet alergikov sa zvýšil zo 4 500 na 8 000 detí. Evidentný je nárast počtu obéznych detí, vrodených chýb srdca, diagnostikovaných zhubných nádorov či obličkových ochorení (v r. 2007 ich malo 48 400 detí vo veku 0 – 19 rokov). Aj tieto údaje sú podnetom k starostlivosti o zvýšenie extenzity a intenzity edukácie prostredníctvom telovýchovnej činnosti.

V ostatnom období v SR je možné konštatovať, že trend zamerať sa na komplexnú edukáciu žiaka, vrátane jeho účasti na vyučovaní predmetov v rámci vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb, sa nie vždy prejavuje a dosahuje. Viaceré čiastkové výskumy dokumentujú skôr pasivitu žiakov so zdravotným oslabením, využívanie

Tab. 1

Počet žiakov navštevujúcich špeciálne školy v šk. roku 2009/10

Druh školy	1. -4. roč. ZŠ	5. – 9. ročník ZŠ	Stredné školy
Štátne	2 879	5 771	5 868
Súkromné	145	242	21
Cirkevné	29	90	57
Spolu	3 053	6 103	5 946

ich rôznych úľav na vyučovaní alebo nevytváranie adekvátnych podmienok na uskutočnenie vyučovania zo strany škôl (Labudová, 2003; Junger, Modrák, 2006), nezriaďovanie oddelení zdravotnej telesnej výchovy (Bebčáková, V., Lukáč, Beččáková, L., 2006; Struhár, 2011). Intenzívne sa naďalej uplatňuje segregované vyučovanie v rámci aktivít špeciálnych škôl (tab. 1), s výrazným zvýšením počtu žiakov v štátnych školách a s najvyššou koncentráciou na 2. stupni základnej školy.

V špeciálnych školách sa vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb realizuje rôznymi druhmi vyučovacích predmetov a ich frekvenciou. Medzi predmetmi, ktoré sa odporúčajú pre žiakov so zdravotným znevýhodnením, je okrem telesnej a športovej výchovy, zdravotnej telesnej výchovy predmet telesná výchova pre skupinu žiakov so zrakovým postihnutím - priestorová orientácia, pre žiakov s telesným postihnutím rozvíjanie pohybových zručností, pre žiakov s poruchou aktivity a pozornosti predmet pohybová výchova a pod. (Labudová, 2010 a).

V záveroch Národnej konferencie o školskom športe (Štrbské pleso, 2009) vo vzťahu k edukácii vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb sa prezentuje požiadavka: „Zvyšovať kvalitu vyučovania telesnej a športovej výchovy, zdravotnej a integrovanej telesnej a športovej výchovy“. Znamená to hľadať obsahové, metodické inovácie vo vyučovaní, skvalitňovanie odbornej prípravy pedagógov, ale najmä doriešenie vstupných organizačných zásad a zrealizovanie vhodnej formy vyučovacieho predmetu pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Možno si položiť otázku, či školy dnes poskytujú povinné vyučovanie v oblasti Zdravie a pohyb pre

všetkých žiakov, či plnia úlohu a môžu zabezpečovať vzdelávací program pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (Labudová, 2009). Ako je možné takýchto žiakov zaktivizovať a nie oslobodzovať z vyučovania, aby nedochádzalo k zníženiu ich kvality života, k zvyšovaniu bremena pre rozpočet zdravotníctva a hospodárstva? (Biela kniha o športe, 2007.) Podnet a úloha v znení pripraviť špeciálne programy zážitkových aktivít pre žiakov so zdravotným znevýhodnením (Križan, Gerhátovej a kol., 2011) sa dotýka štruktúry obsahu a manažovania vyučovania nielen zdravotnej telesnej výchovy, ale aj integrovanej telesnej a športovej výchovy v rámci jednotlivých stupňov vzdelávania a s akceptáciou štátnych vzdelávacích programov ISCED.

Cieľ a úlohy

Chceme upriamiť pozornosť na základné otázky manažovania vyučovania žiakov so zdravotným znevýhodnením vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb, a tak rozšíriť poznatky o možnostiach škôl vytvárať podmienky na zabezpečenie povinného vyučovania telesnej výchovy pre týchto žiakov. Pri využití metódy analýzy a komparácie vybraných školských dokumentov a stavu vyučovania sa zameriame na riešenie úloh:

- objasniť pojem žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami,
- poukázať na niektoré kroky manažmentu vyučovacej hodiny z aspektu učiteľa,
- zvýrazniť základné zásady utvárania oddelení zdravotnej telesnej výchovy v bežných a v špeciálnych školách,
- vysvetliť podstatu realizácie

povinného vyučovania integrovanej telesnej a športovej výchovy v zmysle programu ISCED.

Aktuálne podnety k zaradeniu žiaka do edukácie

Pretože predmetom našej pozornosti je žiak so zdravotným znevýhodnením, analýzu a odporúčania budeme orientovať iba na túto skupinu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Uplatnenie adekvátnych úprav v priebehu vyučovania telesnej výchovy je nevyhnutné z hľadiska rozvoja schopností, rozvoja osobnosti žiaka so zdravotným znevýhodnením na dosiahnutie jeho primeraného stupňa vzdelania a optimálnych východísk k potenciálnemu začleneniu do spoločnosti. Myslíme si, že akceptácia takýchto úprav je dôležitá, ale učiteľ musí veľmi pozorne a citlivo sledovať a vyhodnocovať potrebu a rozsah úpravy programu edukácie vzhľadom na znevýhodnenie žiaka danej triedy a stupňa školy. Ide o ciele spoznávanie zvláštnych potrieb žiaka so zdravotným znevýhodnením, učenie sa vzájomnej komunikácie a vytyčovanie individuálnych cieľov a požiadaviek v rámci skupinových noriem a cieľov. Ak by plánovaný program vzdelávania nedával možnosť k vlastnej pohybovej činnosti žiaka so znevýhodnením, je potrebné vytvoriť pre nich novú adekvátnu úlohu, program teoretickej alebo praktickej aktivity (Kudláček, Valenta, Magerová, 2004). Všetky tieto činnosti by sa mali objaviť v individuálnom výchovno-vzdelávacom programe žiaka.

Učiteľ svojou asistenciou pomáha žiakovi kompenzovať zdravotnú poruchu, prípadne sa to deje prostredníctvom asistenta učiteľa alebo s využitím vhodných kompenzačných pomôcok na podporu chýbajúcich telesných funkcií alebo orgánových porúch. Ale z pohľadu transcendentálnej perspektívy môže byť učiteľ aj facilitátorom žiaka v procese získavania kontroly nad vlastným osudom a nezávislosti od okolia. Pokiaľ nedochádza k prispô-

sobeniu prostredia, k využívaniu špecifických pomôcok a špecifických programov môže sa stať, že voľba a motív k účasti, resp. neúčasti žiaka na niektorých činnostiach nie je v rukách žiaka so znevýhodnením, ale je dôsledkom neprimeraných požiadaviek učiteľa.

Žiak so zdravotným oslabením a zdravotným postihnutím by mal získať kompetencie, ktoré súvisia so skvalitňovaním starostlivosti o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie. Výstupom edukácie by mala byť pohybová kompetencia s integrovaným pohľadom na pohyb, športovú činnosť, zdravotnú poruchu. Súčasťou sú získané vedomosti o princípe úpravy zdravotných porúch, o zdravotne orientovanej zdatnosti, o telovýchovných a športových činnostiach tak, aby všetko viedlo k pochopeniu kvality pohybu pre danú zdravotnú poruchu, pre zdravie, k jeho optimálnemu životnému štýlu a k zorientovaniu sa pri výbere optimálnej pohybovej činnosti aj v ďalšom pohybovom režime.

Problematica manažovania vyučovacieho procesu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb sa rozčleňuje na základe výberu vyučovacej formy a zaradenia žiaka do nej na predmet zdravotná telesná výchova alebo integrovaná telesná a športová výchova. Preto nepovažujeme za vhodné využívať javy ako je telesná výchova s úľavou, oslobodenie z telesnej výchovy a pod. V praxi je, samozrejme, potrebné akceptovať všeobecne platné zásady vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb, čo v súčasnosti znamená, že:

1. Týždenný počet vyučovacích hodín pre každého žiaka so zdravotným znevýhodnením je v oboch uplatňovaných formách 2 hod. (resp. na základe aktuálne prebiehajúcej diskusie a pripravovanej dotácie 3 hod.) alebo viac hodín doplnených v rámci školského vzdelávacieho programu.
2. Organizácia vyučovacích predmetov a zaradovanie žiaka so zdravotným znevýhodnením do týchto foriem platí pre všetky stupne

vzdelávania, pre všetky druhy škôl a je súčasťou programu ISCED, učebných osnov zdravotnej telesnej výchovy alebo špeciálnych učebných osnov pre jednotlivé zdravotné poruchy.

3. Podľa usmernenia k hodnoteniu a klasifikácii žiakov Ministerstvom školstva SR aj žiaci so zdravotným znevýhodnením sa klasifikujú (Zákon č. 245/2008).

Hodnotenie a klasifikácia žiakov so zdravotným znevýhodnením prechádzala viacerými vývojovými trendmi, častými zmenami pohľadu na hodnotenie (Labudová, 2010), až napokon v súčasnosti platí, že „*pri hodnotení a klasifikácii žiaka s vývojovými poruchami a so zdravotným postihnutím sa zohľadňuje jeho porucha alebo postihnutie*“ (Zákon č. 245/2008, paragraf 53). Mohlo by to ale znamenať, že ostatní žiaci napr. so zdravotným oslabením sa môžu klasifikovať bez tejto poznámky. Myslíme si však, že k takejto skupine a k výkladu klasifikácie by mali patriť aj žiaci so zdravotným oslabením, a preto odporúčame, aby sa pri klasifikácii zohľadňovali aj ich individuálne vstupy a predpoklady. Je vhodné hodnotiť, aké dôsledky zanechala edukačná činnosť na zlepšení starostlivosti o zdravie, na úrovni pohybovej gramotnosti a rozvoji pohybovej výkonnosti, či žiak získal k pohybovej činnosti vzťah a zúčastňoval sa športu aj mimo vyučovania, či mal z toho potešenie, radosť, ako sa zmenilo sociálne správanie, jeho adaptácia a orientácia v edukačnom obsahu.

Bolo by nezmyslom sa usilovať o rovnaké edukačné výsledky všetkých žiakov, ale je potrebné sa snažiť dosahovať predpokladané výsledky na úrovni individuálneho maxima každého žiaka, v závislosti od jeho možnosti a potrieb. Žiaci nie sú formovaní iba vzdelávaním, ale celou atmosférou školy, vzťahmi v triede (Labudová, Kúdelová, 2011), konaním, spôsobom, hodnotenia, priestorom pre vlastné potreby a iniciatívy, overením si možnosti kompetencií získaných v škole v praxi a v živote. Racionálne pozna-

nie priebehu adaptácie na variabilné podnety vytvárané v procese edukácie podporuje rýchlejší priebeh učenia sa a výchovy žiaka a skracuje sa obdobie neúčinnnej integrácie celej triedy.

Na utváranie pozitívnych interpersonálnych vzťahov v rámci integrovanej triedy je potrebné ponúknuť bezpečné sociálne, vzťahové prostredie na hľadanie nových spoločenských základov pre danú vyučovanú skupinu, vrátane využívania kreatívnych, variabilných komunikačných prostriedkov a praktických činností.

Výber a manažovanie vyučovacieho predmetu

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb je vytvorená viacerými vyučovacími predmetmi, ku ktorým patrí vyučovanie v predmete telesná a športová výchova, zdravotná telesná výchova alebo integrovaná telesná a športová výchova. V prípade realizovania vyučovacej hodiny zdravotnej telesnej výchovy, ktorá zostáva adekvátnou formou realizácie vyučovania v rámci vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb v špeciálnych a bežných školách, alebo v špeciálnych triedach, je samozrejmou, že úpravy a modifikačné zásady edukačného procesu sú priamo už zapracované a ponúknuté učiteľom v koncepcii Učebných osnov zdravotnej telesnej výchovy (2003, 2004), v špecifikácii vyučovania, cieľoch a v štruktúre obsahu vyučovacej hodiny. Zdravotná telesná výchova sa vníma ako segregovaná forma vyučovania, špecificky otváraná iba pre žiakov so zdravotnou poruchou. V školách (bežných a špeciálnych) plní nielen zdravotné úlohy vo vzťahu k zdravotnej poruche žiaka, ale aj preventívne, výchovné, vzdelávacie, sociálne a psychologické úlohy. Štruktúra učebných osnov zdravotnej telesnej výchovy (2003, 2004) poskytuje vhodné podnety a usmernenie k výberu obsahu (môžu to byť činnosti špecificky vybrané podľa druhu oslabenia, dýchanie, relaxačné cvičenia, cvičenia na úpravu držania tela a základné učivo učebných osnov

Tab. 2

Počet žiakov individuálne integrovaných v školách v SR v 2009/2010

Stupeň školy	Štátne	Cirkevné	Súkromné
Materská	457	10	23
Základná	15 669	874	208
Stredná	3 686	166	418
Spolu	19 812	1 050	649

Tab. 3.

Počet individuálne integrovaných žiakov podľa druhu poruchy

Druh zdravotnej poruchy	r. 2003	r. 2009	r. 2010
Autizmus	22	190	204
Mentálne postihnutie	3 309	3 778	3 754
Sluchové postihnutie	29	492	504
Zrakové postihnutie	164	385	378
Poruchy komunikácie	248	831	885
Telesné postihnutie	188	1 454	1 416
Poruchy správania	0	1 292	1 488
Vývinové poruchy	1 121	13 049	14 460
Spolu	5 081	21 471	23 389

bežnej telesnej výchovy) v rámci 17 základných skupín zdravotných porúch, ako aj pravidla, kedy je možné oddelenie zdravotnej telesnej výchovy zriadiť. Odporúčame, aby sa táto forma využívala najmä pre žiakov s ťažšou poruchou zdravia, alebo ak sa v triedach vyskytuje viac žiakov s tým istým druhom zdravotnej poruchy.

V prípade realizovania integrovanej telesnej a športovej výchovy pracuje učiteľ súčasne s intaktnými žiakmi a so zdravotne znevýhodnenými žiakmi. Edukačný proces učiteľ manažuje podľa cieľov vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb a podľa cieľov zdravotnej telesnej výchovy. V prípade stredných škôl je to podľa 4 modulov: zdravie a jeho poruchy, zdravý životný štýl, telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť, športové činnosti pohybového režimu.

V súčasnom období sú už prezentované snahy niektorých škôl (tab. 2) o realizovanie integrácie žiakov so zdravotným znevýhodnením do bežného edukačného procesu. V školskom roku 2009/2010 bolo začlenených do bežných škôl vyše 21 tisíc žiakov so zdravotným postihnutím a bolo vytvorených viac ako 300 špeciálnych tried v bežných a v špeciálnych školách (www.uips.sk).

Predbežný obraz o integrácii

poskytujú niektoré ďalšie údaje o počte individuálne integrovaných žiakov do bežných tried vzhľadom na vybrané zdravotné postihnutie (tab. 3). V tomto počte žiakov však nie je špecificky zahrnuté ako a či vôbec sa realizovalo vyučovanie telesnej výchovy.

Počty začlenených žiakov neposkytujú možnosť zhodnotenia kvality a rozsahu integrovaného vyučovania ako aj samotnú aktivitu žiaka počas vyučovania. V štatistických ukazovateľoch nie sú zachytení žiaci so zdravotným oslabením (napr. s obezitou, cukrovkou, astmou, skoliotickým držaním tela a pod.), ktorí sa vyskytujú v školách a pre telesnú výchovu vytvárajú početnú skupinu začlenených žiakov (alebo sediacych s oslobodením na lavičke). Myslíme si, že ak takáto skupina žiakov so zdravotným oslabením nepotrebuje individuálny výchovno-vzdelávací program, resp. špecifické odporúčanie na začlenenie z pedagogicko-psychologickej poradne, od špeciálneho pedagóga, mali by sa plne a otvorene evidovať ako subjekty v predmete integrovanej telesnej a športovej výchovy a akceptovať pri nich všetky požiadavky, ktoré sú poskytované v rámci zásad integrovanej formy organizácie edukácie. Môžeme ich vnímať ako voľne integ-

rovaných žiakov, ktorí môžu mať na plnenie požiadaviek vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb svoje špecifická a požiadavky individuálne pripravené vyučujúcim učiteľom. Je vhodné, aby sa školy začali komplexnejšie venovať manažmentu integrovanej telesnej a športovej výchovy, a tak vyjadrili súhlas a perspektívu pre takúto alternatívu vyučovacieho procesu.

Záver

Štatistické údaje zo škôl, výskumné poznatky, aktuálne politické a spoločenské dokumenty nám umožňujú vyjadriť konštatovanie, že:

- Uč v prostredí školskej edukácie je potrebné pravidelne pristupovať k zabezpečeniu realizácie povinných vyučovacích hodín vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb pre všetkých žiakov so zdravotným znevýhodnením.
- Zabezpečiť podmienky na vykonávanie špeciálnych športových aktivít a umožniť žiakom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami účasť na nich.
- Poskytnúť adekvátnu formu vyučovania, primeraný výcvik, financovanie žiaka so zdravotným znevýhodnením na rovnakom základe ako pre ostatných žiakov.
- Zdravotnú telesnú výchovu uplatňovať v špeciálnych a bežných školách pri ťažších zdravotných poruchách, resp. pri vyššom počte žiakov s tým istým postihnutím.
- Intenzívnejšie vytvárať priestor na realizovanie školskej integrovanej telesnej a športovej výchovy, v prípade ak žiak so zdravotným znevýhodnením navštevuje danú špeciálnu alebo bežnú školu.

Perspektívy skvalitnenia edukácie žiakov so zdravotným znevýhodnením v rôznych stupňoch a typoch škôl vidíme v riešení odporúčaní:

- aktuálne zhodnotiť účasť žiakov so zdravotným znevýhodnením na vyučovaní vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb vo všetkých typoch škôl,
- spracovať analýzu integrovaného vzdelávania vo vzdelávacej oblasti

Zdravie a pohyb a pripraviť k tomu metodické pokyny,

- vyvolať diskusiu medzi špeciálnymi pedagógmi a učiteľmi telesnej výchovy so zameraním na optimálne zaradenie a organizáciu vyučovania žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami v rámci vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb.

Literatúra

1. ANTALA, B. 2009. Telesná a športová výchova v základných a stredných školách v SR po prvom roku transformácie vzdelávania. In *Slovenský školský šport. Podmienky – prognózy- rozvoj*. Národná konferencia o školskom športe. Štrbské pleso 2009. Bratislava : Ministerstvo školstva SR, 2009, s. 54-62.
2. BEBČÁKOVÁ, V., LUKÁČ, K., BEBČÁKOVÁ, L. 2006. Náznaky učiteľov na vyučovanie integrovanej telesnej výchovy a zriaďovanie oddelení zdravotnej telesnej výchovy v základných školách. In LABUDOVÁ, J. a kol. *Výskumy v školskej telesnej výchove*. Bratislava : UK FTVŠ, 2006, s. 30-36.
3. Biela kniha o športe. 2007. Komisia európskych spoločenských. Brusel : KOM, 2007, 20 s.
4. CAZZOLI, S. 2010. United Nations about the Human Rights of the Person with Disabilities and the Integration and Inclusion in Education and Physical Education. In CAZZOLI, S., ANTALA, B. et al.: *Integration and Inclusion in Physical Education*. Bratislava : End, 2010, pp. 7-16.
5. *Developing in European Dimension in Sport*. 2011. Brussels : European Commission COM (2011), 12 final.
6. *Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím*. 2007. Organizácia spojených národov, 2007, 34 s.
7. ISCED 2. (2007) Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike. www.statpedu.sk/documents/16/vzdelavacie_programy.
8. JUNGER, J., MODRÁK, M. 2006. Niektoré poznatky z realizácie zdravotnej telesnej výchovy v regionálnom školstve vo východoslovenskom regióne. In *Zborník prác z vedecko-pedagogickej konferencie učiteľov telesnej výchovy. Minerva Maturita 2006*. Prešov : PU FŠ, 2006, s. 53-62.
9. KRIŽAN, L., GERHÁTOVÁ, B. a kol. 2011. *Koncepcia rozvoja pohybových aktivít detí a mládeže*. Tel. Vých. Šport, 21, 2011, č. 4, s. 2-7.
10. KUDLÁČEK, M., VALENTA, S., MAGEROVÁ, L. 2004. *Společně v zážitkové pedagogice: Integrace osob se zdravotním postižením prostřednictvím*

společných zážitků. Gymnasion (časopis pro zážitkovou pedagogiku), 2004, 2, s. 8-18.

11. LABUDOVÁ, J. 2003. Analytická štúdia o stave a problémoch zdravotnej telesnej výchovy ako vyučovacieho predmetu. In LABUDOVÁ, J. a kol.: *Poznatky z výskumu školskej telesnej výchovy*. Bratislava : UK FTVŠ, 2003, s. 17-27.
12. LABUDOVÁ, J. 2009. Telesná a športová výchova žiakov so zdravotným oslabením. *Slovenský školský šport. Podmienky – prognózy- rozvoj*. Národná konferencia o školskom športe. Štrbské pleso 2009. Bratislava : Ministerstvo školstva SR, 2009, s. 91-97.
13. LABUDOVÁ, J. 2010. Hodnotenie a klasifikácia žiakov v zdravotnej telesnej výchove. In ANTALA, B., LABUDOVÁ, J., GÓRNY M.: *Hodnotiaci činnosť v telesnej a športovej výchove*. Bratislava : End, 2010, s. 71-124.
14. LABUDOVÁ, J. 2010 a. Oblasť „Zdravie a pohyb“ pre žiakov so zdravotným znevýhodnením. In *Prvé kroky kurikulárnej transformácie v predmete telesná a športová výchova*. Zborník z vedeckej konferencie, CD-rom. Bratislava : UK FTVŠ, 2010, s. 13-26.
15. LABUDOVÁ, J., KÚDELOVÁ, V. 2011. *Integrácia v prejave vzťahov medzi žiakmi na vyučovaní telesnej výchovy*. Aplikované pohybové aktivity v teórii a praxi, 2, 2011, č. 2, s. 36-0.
16. STRUHÁR, I. 2011. *Aktivizácia žiakov so zdravotným oslabením v školskej telesnej výchove*. Dipl. práca. Bratislava : UK FTVŠ, 2011, 62 s.
17. *Učebné osnovy zdravotnej telesnej výchovy. Pre základné školy 1.- 9. ročník (vyučovanie zdravotnej telesnej výchovy a integrovanej telesnej výchovy)*. Bratislava : MŠ SR, 2003, www.statpedu.sk.
18. *Učebné osnovy zdravotnej telesnej výchovy. Pre stredné školy 1.- 4. ročník (vyučovanie zdravotnej telesnej výchovy a integrovanej telesnej výchovy)*. Bratislava : MŠ SR, 2004, www.statpedu.sk.
19. *Učebné osnovy telesnej a športovej výchovy pre ISCED 3*. 2008. Bratislava : ŠPÚ, 2008, www.statpedu.sk.
20. *Zákon č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov*. 22.máj 2008. www.statpedu.sk/files/documents/vzdelavanie_so_zzz/integracia.
21. *Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2007*. Bratislava : NCZI, 2008.
22. *Zdravotná štatistika*. 2004. Ambulantná starostlivosť o deti a dorast v SR 2003. Bratislava : UZIŠ, 2004, 32 s.
23. www.uips.sk/sub/uips.sk/images/JC/rocnka/ss/intg2010.xls

Summary

Adapted Physical Education in the Structure of Educational Field Health and Movement

Jela Labudová

Adapted physical education or integration

physical and sport education are teaching subjects that can be applied in educational field Health and movement for pupils' education with special educational needs. Last season is characterized by increased number of children and youth with particular health impairments (obesity, diabetes mellitus, asthma, etc.) as well as by effort of integration education of pupils with different disability. Schools following number of such pupils should realized

compulsory education for them in accordance with ISCED 1 – 3 curricula. In the article we point to some principles of education conditions creation, we offer initial regulation to education of pupils with health impairment with type of teaching subject selection as a part of teaching educational field Health and movement in special and regular schools.

Vplyv špecifickej pohybovej aktivity na rozvoj rovnováhovej schopnosti autistu

Stanislav Kraček

Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave

Cieľom výskumu bolo rozšíriť vedomostí o možnostiach ovplyvňovania a rozvoja rovnováhovej schopnosti autistu. Pomocou špecifického programu telesnej výchovy sme sledovali, ako jednotlivec s autizmom môže reagovať na zmeny spôsobené špecifickou telovýchovnou činnosťou a do akej miery budeme môcť ovplyvniť jeho rovnováhovú schopnosť.

Kľúčové slová: autizmus, rovnováhová schopnosť, špecifický telovýchovný proces

Autizmus (gréč. „autos“ - sám, „izmus“ – orientácia, stav) znamená aktívne stiahnutie sa z vonkajšej reality do vnútorného imaginárneho sveta. Je to vývinová porucha, ktorá sa stále výraznejšie javí ako syndróm neurobiologického pôvodu spočívajúceho na genetických faktoroch (Vocilka, 1996). Výraz „autizmus“ bol použitý už v roku 1911 švajčiarskym psychiatrom Bleulerom, ktorý ním označil „odpútanie sa od reality spolu s relatívnou alebo absolútnou prevahou vnútorného života“. Vtedy sa označenie autistický uplatňovalo na popis takých schizofrenických pacientov, ktorí sa vyznačovali najmä silnou orientáciou na vlastnú osobu a utiahnutosťou zo sociálneho života. Autizmus ako samostatnú chorobu, ktorá začína v detstve

a ktorá sa odlišuje od schizofrénie opísal americký psychiater Kannerom v roku 1943. Ale až v osemdesiatych rokoch dvadsiateho storočia bol uznaný ako vlastná diagnostická kategória (Schopler, 1999).

Rozbor problematiky

Z Kannerových pôvodných prác sa neskôr vyčlenilo päť základných príznakov tohto zdravotného postihnutia (Wing, in Pečeňák, 1999): hlboké narušenie schopnosti vytvárať afektívne kontakty s ľuďmi, anxiózne-obsesívna túžba po udržaní stálosti prostredia, fascinácia

objektmi, s ktorými dieťa zručne narába, mutizmus alebo prítomnosť rečových prejavov, ktoré primárne neslúžia na interpersonálnu komunikáciu, udržanie si inteligentnej fyziognómie, často spojené so zádušným výrazom a dobrý kognitívny potenciál, ktorý sa u detí so schopnosťou hovoriť manifestuje mimoriadne dobrou pamäťou a u nehovoriacich detí dobrými výsledkami v perцепčných testoch. Autistický syndróm je často spojený i s ďalšími problémami, ktoré sa môžu kombinovať.

Mentálny defekt ako najčastejšie pridružená vývinová porucha, rečová, zmyslová, telesná porucha, problémy správania sa napr. agresia, autoagresia. K špecifickým vlastnostiam dieťaťa s autizmom sa môžu priradiť: nechápanie zámerov, citov, pocitov a myšlienok inej osoby, nedostatok vzťahovania na seba, v najťažších prípadoch neschopnosť odlišiť, že ľudia sú dôležitejší než iné prvky skutočnosti a neschopnosť odlišiť ich od vecí, nedostatok chápania seba samého alebo obmedzené chápanie, čiastočne v súvislosti s poznaním seba samého ako aj v súvislosti so zdrojom a spôsobom získavania vedomostí, sociálne potvrdenie ceny odmeny, resp. často úplný nedostatok vnútornej motivácie (deťom s autizmom spôsobuje radosť len veľmi málo vecí, resp. im spôsobujú radosť neobvyklé veci), obmedzené chápanie reči, a to i v prípade dobrej produkcie reči - tieto ťažkosti stupňujú emocionálne a

Mgr. STANISLAV KRAČEK, PhD. (*1982) – sa zaoberá ako výskumný zamestnanec zdravotnou telesnou výchovou a športom špecifických skupín.

sociálne osobitosti reči, nerovnomerný profil schopností (napr. vedomostí a sebaobsluhy), priepastné rozdiely medzi mechanickou a logickou pamäťou (Hrdlička, M. 2004).

Niektoré práce pripisujú autistom oneskorenie motorického vývoja, známky motorickej dispraxie a abnormalít (problémy s rovnováhou, abnormality chôdze a pohybová imitácia), ktoré sú viditeľné už v ranom detstve (Volkmar, Cohen 1998). Udávaná častosť výskytu detského autizmu na Slovensku je asi 0,5 % z populácie. Podobne ako vo svete, je aj u nás štyrikrát častejší u chlapcov ako u dievčat. Pri Aspergerovom syndróme sú k dispozícii iba hrubé odhady, pričom horná hranica výskytu by mohla byť až 1,5 % populácie. Osoby narodené pred rokom 1980 v prevažnej väčšine neboli diagnostikované. Pomer chlapcov k dievčatám kolíše medzi 4:1 a 8:1 (<http://www.autizmus.info/autizmus/>). Na Slovensku sa autizmus vyskytuje u štyroch až šiestich detí z 10-tis. narodených s tzv. klasickým autizmom, v prípade menej závažných autistických prejavov približne 10 až 15 z 10-tis. narodených detí. Počet jednotlivcov pri tzv. autistických črtách je 15 až 20 na 10-tis. narodených detí. Na území Slovenskej republiky je približne 10-tis. osôb postihnutých autizmom a postihuje obyvateľstvo bez ohľadu na miesto narodenia, pohlavie alebo rasu (http://www.sposa.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=12).

Cieľ, hypotéza a úlohy výskumu

Cieľom výskumu bolo rozšíriť poznatky o možnosti ovplyvnenia rovnováhovej schopnosti dieťaťa s autizmom prostredníctvom špecifického telovýchovného programu.

Hypotéza

Predpokladali sme, že uplatnením telovýchovného procesu dôjde k zlepšeniu celkovej rovnováhovej schopnosti s dosiahnutím minimálne 50 % bodového skóre z možného maximálneho testovaného výkonu, pričom v každom zo sledovaných

cvičení proband získa aspoň 2 body.

Vo výskume uvedenej problematiky sme koncentrovali pozornosť na:

1. Vypracovanie špecifického programu vyučovacích hodín telesnej výchovy zameraných na zlepšenie rovnováhovej schopnosti v trvaní 6 mesiacov.
2. Realizovanie priebežného pozorovania a hodnotenia zmien rovnováhovej schopnosti počas vyučovacích hodín telesnej výchovy.

Metodika výskumu

Výskum prebiehal v telocvični Špeciálnej a praktickej školy Dolinského 1. Zrealizoval sa v termíne od začiatku druhého školského polroka (február až september 2010). Základnou výskumnou metódou bola prípadová štúdia, kde bol experimentálny činiteľ špecifický program telesnej výchovy, v ktorom boli zahrnuté aktivity na rozvoj pohybovej koordinácie s využitím prekážkových dráh a rôzneho náčinia. Program bol zaradený do denného plánu klienta, 13-ročného dieťaťa s autistickým postihom a realizoval sa každý pracovný deň. Trvanie vyučovacej hodiny bolo 45 minút. Prvých 25 minút bolo zameraných na rozvoj všeobecných pohybových schopností, kde sa využívali viaceré druhy náčinia (fitlopty, kužele, bosu, tyče). Druhá časť vyučovacej hodiny bola zameraná na zdokonalenie rovnováhovej schopnosti a jej uplatnenie v pohybovej úlohe. Každá vyučovacia hodina obsahovala: rozcvičenie, rozvoj všeobecnej motoriky (prevaly, kotúle, prechody po lavičke a kladine), upokojenie organizmu (relaxačné cvičenia, počúvanie hudby). Počas priebehu vyučovacích hodín sme realizovali pozorovanie.

Na testovanie rovnováhovej schopnosti sme vybrali test komplexnej rovnováhovej schopnosti (Labudová, 1996), pri ktorom sa hodnotila rovnováhová posturálna orientácia pomocou 8 samostatných úloh:

1. stoj spojný, predpažiť, zatvoríť oči,
2. stoj na pravej dolnej končatine,
3. stoj na ľavej dolnej končatine,

4. zoskok striedavonožne (zo schodíka alebo lavičky vysokej 45 cm; doskok striedavonožne),

5. zoskok znožmo (zo schodíka alebo lavičky vysokej 45 cm, doskok znožmo),

6. výskok znožmo (v priestore štvorca so stranou 45 cm),

7. výskok na ľavej dolnej končatine (pravá noha pokrčená, v priestore štvorca so stranou 45 cm, 3x za sebou bez prerušenia vykonať poskok),

8. výskok na pravej dolnej končatine (pravá noha pokrčená, v priestore štvorca so stranou 45 cm, 3x za sebou bez prerušenia vykonať poskok).

Každá činnosť sa hodnotila od 0 do 4 bodov. Celkové skóre rovnováhovej schopnosti sme získali sčítaním bodov za jednotlivé testové úlohy. Maximálny počet bodov bol 32. Testovanie sme uskutočnili vždy na začiatku kalendárneho mesiaca. Celkovo sme autistu testovali šesťkrát. Základnou metódou, ktorú sme využili pri spracovaní výsledkov, bola kazuistika. Využili sme ju na vyhodnocovanie individuálnych zmien rovnováhovej schopnosti autistu.

Charakteristika probanda

Náš proband bol 13-ročný chlapec s autistickým postihom. Ovládal niekoľko desiatok slov, ktoré používal nesprávne. Komunikácia s ním bola ťažká i keď mnohým príkazom rozumel, no vykonával ich, až keď pedagóg zvýšil hlas alebo si vynútil očný kontakt, pričom mohlo dôjsť k odtláčaniu pedagóga kopaním alebo úderom. Bol značne hyperaktívny a agresívny. Počas pohybovej aktivity často dochádzalo k striedaniu emócií plačom a hlasným smiechom.

Výsledky a diskusia

Počas mesiacov január až marec (obr.1) sme u probanda počas testovania nezaznamenali zlepšenie ani zhoršenie. Počas týchto troch mesiacov dosahoval vo všetkých testoch rovnaký počet bodov. Veľký problém bol v úlohe 1, kde bolo treba zavrieť oči. Proband ich odmietať zavrieť

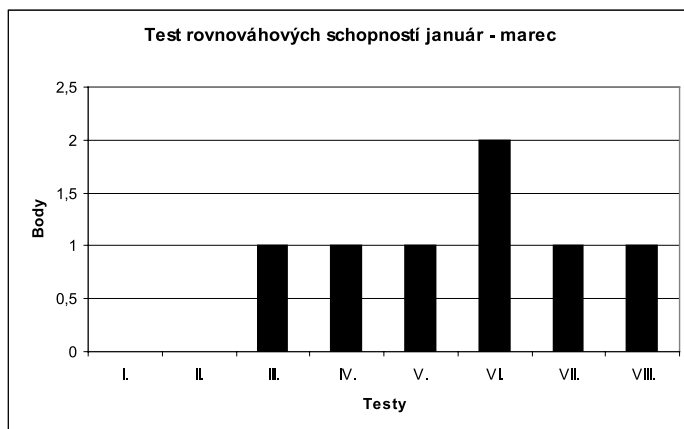
a po čase začal byť podráždený a nervózný, čo sa prejavovalo náznakmi sebaopoškodzovania alebo útokmi na pedagóga. Komplikácie nastali aj pri úlohe 2, pri stojí na jednej nohe, kde síce boli náznaky vykonania, ale proband strácal rovnováhu a opäť bol nervózný. Ostatné úlohy zvládol až pomnohých názorných ukážkach, ale aj to len na 1 bod okrem 6. úlohy, kde dosiahol 2-bodový zisk a musíme podotknúť, že cieľná pohybová aktivita bola pre neho niečím novým v jeho dennom programe. Reagoval veľmi citlivo na každú zmenu v jeho dennom režime, čo mohlo opäť súvisieť s malým bodovým ziskom.

V apríli (obr. 2) sme skonštatovali, že proband si na pohybovú aktivitu vo svojom dennom programe zvykol a k agresívnym výbuchom dochádzalo menej často. Počas testovania sme z telocvične odstránili všetko, čo ho mohlo rozptyľovať, išlo hlavne o farebné náčinie a pomôcky, ktoré ho rozptyľovali natolko, že miesto plnenia pohybových úloh začal triediť farebné predmety a ďalej už nejavil záujem o pohybovú úlohu. V apríli sme po prvýkrát zaznamenali bodový zisk vo všetkých testových úlohách. Z každej úlohy získal minimálne 1 bod a zo 6. úlohy 3 body.

V máji (obr. 3) sme u probanda zaznamenali opäť bodový nárast a tu môžeme hovoriť o potvrdení hypotézy, že z každej testovej úlohy bol dosiahnutý minimálne dvojbodový zisk. Môžeme konštatovať, že si na pohybovú aktivitu zvykol a podľa vyjadrenia jeho pedagóga sa na aktivitu dokonca tešil. Z uvedeného sa potvrdilo, že na rozvoj rovnováhovej schopnosti je potrebný dlhší časový priestor, čo bolo v našom prípade 5 mesiacov.

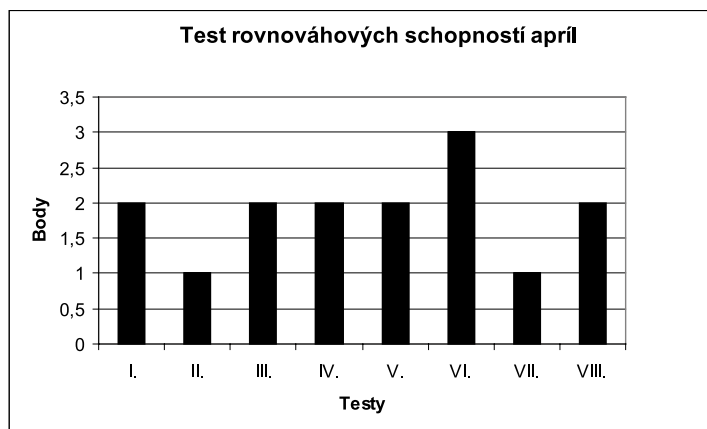
Na základe výsledkov v júni (obr. 4) môžeme potvrdiť hypotézu. Proband dosiahol v celkovom hodnotení 21 bodov, čo je viac ako predpokladaných 50 % z celkového počtu a rovnako môžeme konštatovať, že v každej testovej úlohe bol dosiahnutý zisk minimálne 2 body.

Oproti januáru došlo k 14-bodovému zlepšeniu (tab. 1). Proband



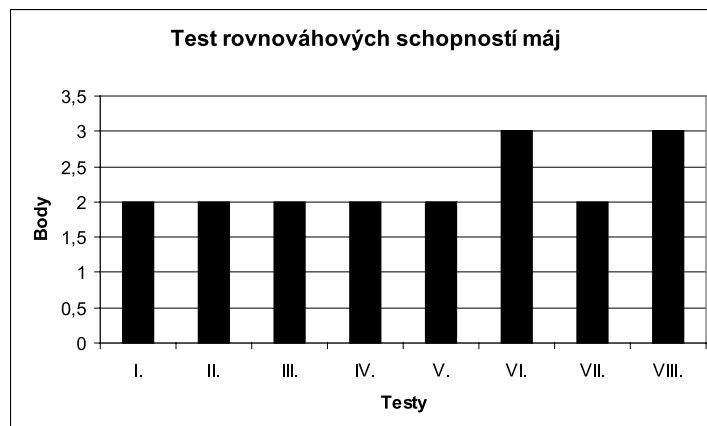
Obr. 1

Test rovnováhových schopností január – marec



Obr. 2

Test rovnováhových schopností - apríl



Obr. 3

Test rovnováhových schopností – máj

prijal postupne zmenu v jeho dennom režime a k nečakaným výbuchom agresivity dochádzalo už len sporadicky. Na telovýchovnú aktivitu sa vždy tešil, čo nám potvrdili aj pedagógovia a rodičia klienta. Po trojmesačnej bodovej stagnácii v mesiacoch január – marec sme zaznamenali v každom nasledujúcom mesiaci bodový prírastok. Po troch mesiacoch si však proband zvykol na aktivitu a práca s ním bola oveľa jednoduchšia. Do svojho denného programu si zaradil pohybovú aktivitu a tešil sa na ňu, čo sa následne prejavilo aj bodovým ziskom v daných testových úlohách.

Tab.1

Súčet bodov január - jún

Mesiac	Súčet bodov
Január	7
Február	7
Marec	7
Apríl	15
Máj	18
Jún	21

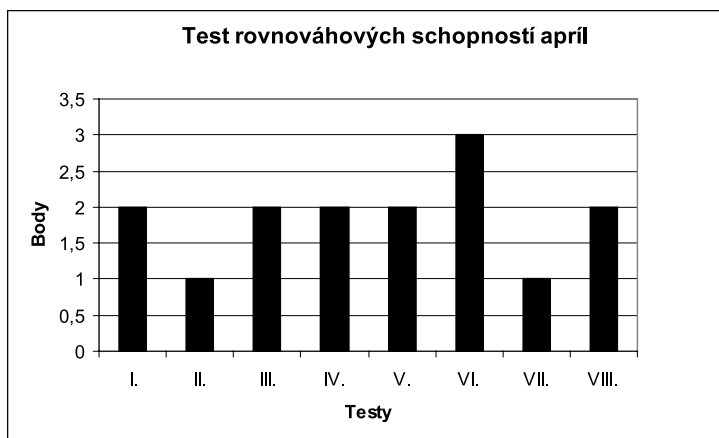
Závery

Môžeme konštatovať, že vyučovanie telesnej výchovy s pripraveným pohybovým programom malo pozitívny vplyv na rozvoj rovnováhových schopností. Hypotézu sme u daného probanda potvrdili, keďže sa u neho prejavil rozvoj vo všetkých testovaných cvičeniach, kde dosiahol minimálne 2 body. Zároveň sme u neho zaznamenali aj značný bodový prírastok, keď sa z februára (7 bodov) zlepšil na konečných 21 bodov.

Uvedená analýza postupného zvládania jednotlivých testovaných úloh nám umožňuje vysloviť závery a odporúčanie:

Netradičné a rôznorodé cvičebné pomôcky sú vhodným prostriedkom na rozvoj pohybovej koordinácie so zameraním na uvedené schopnosti.

S autistami počas vyučovacej hodiny telesnej výchovy je vhodné čo možno najviac konkretizovať požadované úlohy, nielen na základe piktoqramov alebo dennými plánmi, ale aj priamo na mieste vysvetliť a



Obr. 4

Test rovnováhových schopností – jún

ukázať úlohu, ktorú by mal autista vykonať.

V praxi by bolo vhodné čo možno v najväčšej miere využívať hlavne balančné pomôcky.

Pri výbere pomôcok sa orientovať na menšiu farebnú pestrosť a voliť radšej pomôcky jednej farby.

Literatúra

1. HRDLÍČKA, M. 2004. *Detský autizmus*. Praha : Portal, 2004, s. 78-85. ISBN 80-7178-813-9
2. LABUDOVÁ, J. 1996. *Bulletin Šport pre všetkých*. 1996, s. 28-33.
3. PEČENÁK, J., 1995. *Identifikácia autistických prejavov u detí s MR*. 1. vyd. Bratislava : Lekárska fakulta UK, 1995.
4. SCHOPLER, E. 1999. *Příběhy dětí s autizmem a příbuznými poruchami vývoje*. 1. vyd., Praha : Portal, 1999, s. 45.
5. VOCILKA, M.: *Autizmus*. Praha : TECH – MARKET, 1996. ISBN 80-902134-3-X
6. VOLKMAR, F. R., COHEN, D. J. 1988. *Diagnosis of pervasive developmental disorders*. In LAHEY, B., KAZDIN, A. (Eds.) *Advances in Clinical Child Psychology*. Vol. 11, New York, Plenum, s. 249-284.
7. Dostupné z <http://www.autizmus.info/autizmus/?k=1&p=clanky&sm=64>
8. Dostupné z <http://www.zzz.sk/?clanok=10084>
9. Dostupné z <http://www.zzz.sk/?clanok=8040>
10. Dostupné z http://www.sposa.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=12

SUMMARY

The impact of a Specific Exercise for the Development of the Balance Ability of Autistic Boy

Stanislav Kraček

The aim of the research was to broaden the knowledge about how to influence and develop stability skills of autistic. With the help of specific special physical education, we watched like an individual with autism may respond to changes caused by specific physical education activity and to what extent we can influence its stability skills.

Súčasný problémy športu pre všetkých

Príspevok je orientovaný na aktuálnu situáciu v slovenskom športe s upriamením pozornosti na šport pre všetkých. Vychádza zo záverov 19. valného zhromaždenia Asociácie športu pre všetkých SR, ktoré sa konalo v novembri v Bratislave. Šport pre všetkých ako významná zložka športu je v súčasnosti závažný spoločenský fenomén. Možno však konštatovať, že napriek úlohám a funkciám, ktoré plní a zabezpečuje, je už niekoľko rokov na okraji záujmu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR a čoraz intenzívnejšie stráca nielen členov v jednotlivých organizáciách, ale i identitu v slovenskom športovom hnutí. Potvrdili to aj závery z diskusie delegátov 19. valného zhromaždenia Asociácie športu pre všetkých SR z roku 2010, reprezentujúcich šesť združených zväzov i neorganizovanú verejnosť, ktorí sa rozhodli poukázať na aktuálnu situáciu formou otvoreného listu ministrovi školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Šport pre všetkých (ŠPV) sa v ostatných krajinách Európskej únie dynamicky rozvíja, v našich podmienkach zostáva za tradíciami, svojimi možnosťami a potrebami občanov. Zlepšiť situáciu mal projekt „Asociácia športu pre všetkých SR – informačné stredisko v športe pre všetkých“. Iniciatíva sa však nestrela s očakávanou odozvou a projekt nebol zo strany Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVŠ SR) podporený. V zákone o športe sa uvedený ministerstvo zaväzuje vytvárať podmienky na rozvoj športu pre všetkých, ale na rozdiel od prioritných súčastí športu absentuje ich konkretizácia. Trňom v oku zástupcov organizácií športu pre všetkých je najmä strata nevyhnutnej opory pri prerozdeľovaní finančných prostriedkov nielen zo štátneho rozpočtu, ale aj zo strany samosprávy v jednotlivých krajoch a obciach. Podobne, rôzne nadácie

nepovažujú za potrebné vypísať projekty zamerané na aktivity športu pre všetkých a žiaľ, jeho význam nepochopili ani sponzori. Problematiké sa z pohľadu hnutia zdá aj koncipovanie ďalších zámerov ministerstva napr. vo vzdelávaní a poskytovaní akreditácií, či v informačnom systéme. Podľa zainteresovaných MŠVVŠ SR uprednostňuje rozvoj pohybových aktivít iba v školách pred komplexnou koncepciou športu pre všetkých. Školský šport a šport pre všetkých predstavovali vždy „spojené nádoby“, vystupovali ako partneri, nikdy nie ako rivali či konkurenti a navzájom si pomáhali a podporovali sa. Asociácia športu pre všetkých SR a v nej združené zväzy od svojho vzniku v roku 1990 úzko spolupracovali so školami rôznych stupňov, ktoré si osvojili ich otvorené programy. Dlhodobým zámerom športu pre všetkých je zapojiť do programu všetky vekové, sociálne a zdravotné skupiny obyvateľstva, pričom deti a mládež naďalej zostávajú v centre pozornosti.

Zástupcovia organizácií športu pre všetkých zaujali kritické stanovisko i voči pripravovanej koncepcii rozvoja pohybových aktivít detí a mládeže predloženej ministerstvom na rokovani vlády SR v auguste v r. 2011. Podporujú snahu vlády i ministerstva „rozhýbať“ deti a mládež. Otvorenou otázkou však v tejto súvislosti zostáva, či je naplnenie tohto cieľa len samotnými školami a športovými zväzmi bez spolupráce s organizáciami športu pre všetkých vôbec reálne. Odborníci z oblasti športu pre všetkých sa zhodli v tom, že autori pripravovanej koncepcie sa dostatočne neorientujú v medzinárodnej sfére športu pre všetkých. Bez chýbajúcich skúseností nemôžu podľa nich plnohodnotne aplikovať trendy zo zahraničia a tieto efektívne využívať v procese rozvoja do pohybových aktivít detí a mládeže a celý systém takto kvaliti-

ne nastaviť. Ďalej sa zdôrazňuje aj to, že v dokumente chýbajú všeobecne známe a rešpektované odporúčania WHO, v akom rozsahu a intenzite majú deti a mládež minimálne športovať. Popri denných 60-minútových pohybových aktivitách sa dôraz kladie aj na zvýšené aktivity vo víkendových, voľných a prázdninových dňoch. Tieto aspekty koncepcia nerieši. Asociácia športu pre všetkých SR sa stala v slovenskom prostredí programátorom spojenia športu pre všetkých a aktívneho zdravia, usporiadala konferenciu na túto tému, ale nezískala ďalšiu oficiálnu podporu, aby mohla jej závery realizovať v telovýchovnej praxi. Preto trvalo ponúka svojich odborníkov do pracovnej skupiny, ktorá bude konkretizovať východiská z predmetného materiálu a podieľať sa na spracovávaní aktuálnej koncepcie.

Závažnosť zvýšenia aktivity pri presadzovaní rozvoja športu pre všetkých možno dokumentovať aj v rámci európskych inštitúcií. Tieto inštitúcie čoraz aktívnejšie podporujú rozvoj športu pre všetkých. Európsky parlament prijal v decembri 2010 „Písomné vyhlásenie Európskej únie o zvýšenej podpore amatérskeho športu a športu pre všetkých“ (Written Declaration on increased European Union support for grassroots sports). Vyzval v ňom členské krajiny, aby v období hospodárskej krízy zabezpečili, že šport pre všetkých nebude trpieť výraznými rozpočtovými škrtmi. Výbor Národnej rady Slovenskej republiky pre vzdelanie, mládež, vedu a šport odporučil ministerstvu tento dokument brať dôrazne do úvahy. V tejto súvislosti možno kľásť otázku, prečo aj napriek odporúčanej prioritizácii zamerania na šport pre všetkých ho uvedený výbor rozšíril na celý šport. Napriek významnej európskej iniciatíve, ktorá sa má v roku 2012 prejavíť tým, že Európska únia bude v podpore športu považovať práve šport pre všetkých za svoju prioritu, zástupcovia organizácií ŠPV prejavili nespokojnosť s prerozdeľovaním dotácií zo štátneho rozpočtu v kapitole MŠVVŠ SR v roku 2011, kde očakávanú

podporu nedostali. Poukazuje to na značne redukovaný objem prostriedkov pre oblasť športu pre všetkých, pričom niektoré organizácie nedostali finančné prostriedky ani na organizovanie podujatí pre deti a mládež. Problémy sa kumulujú aj v organizačnom zabezpečení činnosti volených orgánov, či prevádzky jednotlivých sekretariátov. Organizácie športu pre všetkých nemajú vytvorené základné podmienky, aby mohli realizovať svoje poslanie a programy a zapájať do pohybových aktivít čoraz viac ľudí.

Zástupcovia organizácií športu pre všetkých na Slovensku sa na základe uvedeného obrátili na Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky s výzvou, aby sa v rámci avizovanej reformy športu vo verejnom záujme zaoberalo aj problematikou športu pre všetkých. Členovia Asociácie športu pre všetkých SR pojem „verejný záujem“ v športe označili ako hodnotiace kritérium určitej činnosti z hľadiska jej prospechu pre spoločnosť a nie ako nejaký nástroj na zdôvodnenie finančných mechanizmov. Šport pre všetkých je verejno-prospešná činnosť, pretože vytvára podmienky na rozvoj pohybových aktivít všetkých vekových, sociálnych a zdravotných skupín obyvateľov, bez ohľadu na to, či sú alebo nie sú členmi združených zväzov Asociácie športu pre všetkých SR. Ústava Slovenskej republiky nekladie prekážky nikomu, kto chce a je spôsobilý vykonávať verejno-prospešné služby. Naopak, zákonné obmedzenie prístupu k vykonávaniu verejno-prospešných služieb by mohlo skôr narážať na ústavnosť z pohľadu diskriminácie. Z tohto dôvodu musí každý zákon obmedzujúci určitú činnosť prejsť testom legitímnosti cieľa. Výzva zástupcov organizácií ŠPV je orientovaná na:

- oblasť podpory občianskych združení v športe pre všetkých,
- realizáciu Pisomného vyhlásenia Európskeho parlamentu o zvýšenej podpore športu pre všetkých v našich podmienkach,
- finančnú participáciu na dotá-

- ciách z Európskej únie pre šport pre všetkých,
- otázku, či MŠVVŠ SR má záujem o partnerskú spoluprácu s Asociáciou športu pre všetkých

Slovenskej republiky pri riešení problematiky športu pre všetkých.

Mgr. Roman Bekő, PhD.
FTVŠ UK Bratislava

Zdravotné cvičenia pri bolestiach chrbta

Dôležitým atribútom spokojného ľudského života je zdravie. Je to stav „úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody pri zachovaní funkcií všetkých telesných orgánov, významných spoločenských funkcií človeka a zachovaní schopnosti organizmu prispôbiť sa meniacim sa podmienkam prostredia“ (Horňáček, 2011). Filozofia zdravia nehovorí len o harmónii tela a duše, ale zároveň o systematickej obnove, prevencii a výchove k zdraviu. Dôležité je, aby každý človek vnímal vlastné zdravie ako fenomén a proces formujúci spoločenskú, etickú, ekonomickú a právnu oblasť. Potrebu prevencie a aktívnej starostlivosti o zdravie zdôrazňuje pojem aktívne zdravie. Popri očkovaní sa to deje vhodnou životosprávou, racionálnou výživou, vyhýbaním sa zlozvykom a v neposlednom rade celoživotnou pohybovou aktivitou (Komadel, 1997). Šport sa tak stáva prostriedkom prevencie a v rôznych podobách, formách, intenzite sa s ním stretávame aj ako so súčasťou komplexnej terapie a postterapeutickej ďalšej pohybovej činnosti. Posilňuje celkový stav organizmu, podporuje liečbu, ovplyvňuje najmä psychiku pacienta, pôsobí regeneračne na klienta. Pri výbere vhodnej pohybovej aktivity vychádzame z aktuálneho posúdenia stavu pohybovej sústavy, z gravitačného pôsobenia podmieneného hmotnosťou cvičenca a z prejavenej zmien polohy a držania tela (Kučera, 1999).

Bolesti chrbta patria dnes medzi najčastejšie sa vyskytujúce zdravotné problémy moderného človeka. V priemyselne vyspelých krajinách sa považujú za druhú najčastejšiu príčinu pracovnej neschopnosti

(Vyletelka, Hanáčková, 2011). Ich etiológia býva rôznorodá, ale spoločným menovateľom všetkých vstupných úvah je pozitívny vplyv pohybovej aktivity na ich odstránenie. Podľa Skladaného (1997) sú bolesti chrbta u športujúcich osôb pomerne častou zdravotnou komplikáciou a mnohokrát sa nesprávne označujú ako vertebrogénne bolesti. Vertebrogénne ťažkosti zahŕňujú morfológické zmeny na chrbtici, funkčné poruchy prejavujúce sa bolesťami priamo v oblasti chrbtice, prípadne bolesti vyžarujú do okolia a vzdialenejších vnútorných orgánov. Je preto potrebné správne odlišovať od nich bolesti chrbtice, ktoré sú spôsobené degeneratívnymi ochoreniami, diskopatiami (bolestivé blokády jednotlivých segmentov) alebo častejšie vznikajúcimi bolesťami ligamentu a svalových spazmov.

Vznik bolestí v oblasti chrbta býva vo výraznej miere spôsobený jednostranným preťažovaním, narúšenou svalovou rovnováhou, nedostatočnou úrovňou regenerácie a kompenzácie jednostranného zaťaženia. Bolesťivosť sa vo väčšine prípadov prejavuje v tzv. uzlových bodoch chrbtice v prechode medzi krčnou a hrudnou časťou chrbtice (C7 – Th1), hrudnou a drienkovou chrbticou (Th12 – L1), drienkovou a krížovou časťou chrbtice (L5 – S1) (Labudová, Vajcziková, 2010). V článku venujeme pozornosť niektorým zdravotným cvičeniam so zameraním na úpravu, resp. na odstránenie zdravotných problémov vzniknutých v kostrovo-svalovom systéme, konkrétne pri svalovej nerovnováhe a hernii (prasknutí) medzistavcovej platničky. Chceme podať informáciu o aplikácii systé-

mu cvičení so zameraním na špirálovú stabilizáciu chrbtice.

Cvičenia pri hernii medzistavcovej platničky

Hernia intervertebrálneho disku vzniká pri výraznej námahe, úrazoch, v niektorých prípadoch môže byť jej výskyt ovplyvnený dedične. Príznakmi ochorenia sú bolestivosť v postihnutej oblasti, trpnutie až znecitlivenie končatín, pásovité vyžarovanie bolesti. Rehabilitačné a potom zdravotné cvičenia v rámci zdravotnej telesnej výchovy a športu pre všetkých vychádzajú zo základného cieľa, ktorým je snaha o vytvorenie a udržanie pevného svalového korzetu, každodenné cvičenie aj po vymiznutí bolesti, dodržiavanie základného postavenia panvy a krčnej chrbtice počas cvičenia, plávanie raz až dvakrát týždenne a vo vybraných prípadoch úprava telesnej hmotnosti.

Cvičebné techniky u ľudí s herniou medzistavcovej platničky sú rozmanité a najmä zo strany klienta výrazne individuálne. Fyzioterapeut, prípadne rehabilitačná sestra, ale aj telovýchovný odborník učia klienta jednotlivé cvičenia, ktoré mu môžu dopomôcť k správne, bezbolestnému vykonaniu konkrétnych cvičení, a tým skvalitniť jeho cieľnú pohybovú aktivitu. Príkladom môžu byť nasledujúce dýchacie a spinálne cvičenia. Vykonávame ich v rôznych polohách, pomaly, s uvedením si základu danej polohy a zacielenia cvičenia.

Dýchacie cvičenia

- ľah vzadu: vdych a následne výdych do bránice;
- ľah vzadu: vdych a následne výdych do bránice, s aktívnym zapojením brušných svalov;
- ľah vzadu prednožiť skrčmo: vdych a následne výdych do bránice s aktívnym zapojením brušných svalov;
- mierny stoj rozkročný: vdych a následne výdych do bránice;
- mierny stoj rozkročný: vdych a následne výdych do bránice s aktívnym zapojením brušných

svalov v smere od dolných končatín k hlave.

Spinálne cvičenia

Každé cvičenie opakujeme 6x, pravidelne dýchame, cvičíme veľmi pomaly, plynulo, hlava otáčaním smeruje opačne ako dolné končatiny. Pri všetkých cvičeniach je zachovaná základná poloha ľah vzadu, upažiť, dlane smerujú hore:

- roznožiť na šírku bokov: vtočiť chodidlá tak, že palcom pravej nohy smerujeme k päte ľavej nohy;
- skrčiť prednožmo ľavú a položiť chodidlo na koleno pravej: vtáčať a vytáčať ľavú s položením kolena na podložku;
- skrčiť obe dolné končatiny v mierom roznožení: vtáčať a vytáčať končatiny tak, že koleno pravej smerujeme k päte ľavej dolnej končatiny;
- prednožiť pokrčmo: vtáčať a vytáčať dolné končatiny striedavo vpravo a vľavo;
- prednožiť pokrčmo: rotácia končatinami 3x vpravo, 3x vľavo;
- ľah vzadu pokrčmo: zdvíhať panvu.

Špirálová stabilizácia chrbtice

K funkčným poruchám svalových orgánov patrí svalová dysbalancia, ktorá vzniká medzi posturálnymi svalmi s tendenciou k skrčovaniu a fázickými svalmi s tendenciou ochabovať. Nerovnováha vzniká aj medzi hyperaktívnymi skupinami svalov a menej zaťažovanou hypoaktívnou skupinou svalov. Hyperaktívne svaly sa častou aktivitou ďalej posilňujú, hypoaktívne svaly sa naopak v dôsledku nedostatočnej aktivity naďalej oslabujú (Kabelíková, Vávrová, 1997). Najčastejším prípadom spôsobujúcim bolestivosť z dôvodu svalovej nerovnováhy je nedostatočná sila brušného svalstva. Pri statickom ako aj pri dynamickom zaťažení stráca chrbtica svoju ventrálnu oporu, dochádza k posunu stavcov, natahovaniu okolitých väzov a puzdier intervertebrálnych skĺbení, čo vedie k reflexným svalovým spazmom až k funkčnej blokade konkrétneho segmentu chrbtice.

Bolestivé prejavy sprevádzajúce následky svalovej dysbalancie sa vyskytujú v diskretných formách až po stavy imitujúce pseudoradikulárny syndróm (Skladaný, 1997). Pseudoradikulárny syndróm sa prejavuje bolesťou difúznejšieho charakteru, premietajúcou sa v príslušnom dermatone, bez znakov zánikovej koreňovej lézie. Vyskytnúť sa môžu funkčné poruchy a reflexné zmeny ako i známky vegetatívnej trofickej poruchy (Vyletelka, Harnáčková, 2011). Cvičenia zamerané na obnovenie svalovej rovnováhy môžeme rozdeliť do dvoch zložiek. Prvou zložkou je normalizácia pomero v periférnych štruktúrach pohybového aparátu so súčasným posilnením oslabených a uvoľnením a natiahnutím skrátených svalov. Odstránenie svalovej nerovnováhy nie je konečným cieľom, ale len predpokladom na reedukáciu fyziologického vykonania pohybov.

Na odstránenie spomínaných bolestivých stavov v oblasti chrbta môžeme využiť systém cvičení, ktorý aktuálne získava popularitu na Slovensku, aj keď v zahraničí je už dlhší čas uznávaným a vedecky podloženým systémom na odstránenie mnohých zdravotných problémov, nielen v kostrovo-svalovom systéme, ale taktiež ochorení vnútorných orgánov. Podľa Smiška a kol. (2011) výšku svalového napätia ovplyvňujú tri základné princípy: biomechanické (statika tela, optimálne postavenie v kĺboch, svalová rovnováha a stabilizácia v pokoji, v pohybe, pri striedaní pokojovej a pohybovej fázy, porucha stabilizačnej funkcie a pohybový vzorec chrbtice), neurofyziologické (recipročná inervácia, napínací reflex, posturálne reakcie, riadenie pohybu CNS), biochemické a nutričné princípy (výživa svalu počas kontrakcie a uvoľnenia svalu, látková výmena v medzistavcovej platničke, predpoklad správnej regenerácie).

Pri cvičení je potrebné dodržiavať tieto zásady: cvičiť v stoji (os tela je vertikálna), počas cvičenia striedať aktiváciu a relaxáciu svalov, koordináciu statickej časti cvičenia, pohyb

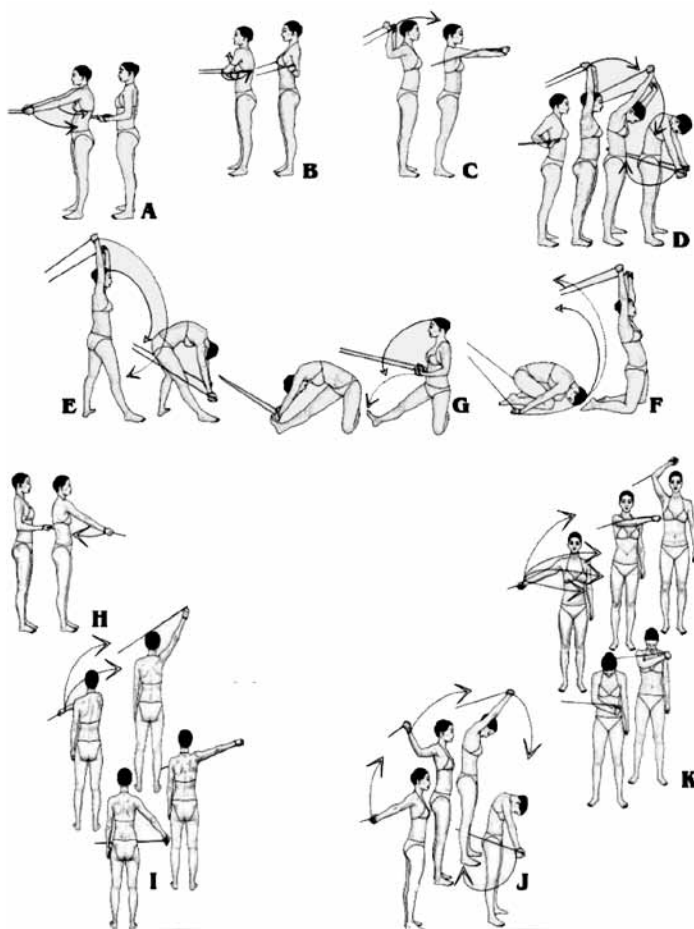
vykonávať v kraniálnom smere, cvičiť malou silou s väčším rozsahom pohybu, pomaly a plynulo, cvičenie je komplexné s postupným zapájaním svalov od klenby nohy až po prsty na ruke. Cvičenia sa vyberajú na základe rozsahu a akútnosti zdravotného oslabenia a postupne sa ich množstvo a rozsah zvyšuje, postupuje sa od jednoduchšieho k zložitejšiemu (znižuje sa veľkosť opory, cvičenie je počas chôdze na mieste), avšak vždy v nebolestivom rozsahu. Pri cvičení má veľké opodstatnenie kontrola troch sledovaných prvkov: aktivity šikmých brušných svalov, zníženie tonusu paravertebrálnych svalov a oddialenie trnív chrbtice. Počas celého cvičenia sa cvičenec maximálne sústreďuje na jednotlivé polohy tela, vykonanie pohybu pažami, trupom, vníma držanie tela a uskutočňuje správne dýchanie (Smíšek a kol., 2011).

Program obsahuje 12 základných cvičení, vykonávaných v stoji (možnosť využitia gúm na zväčšenie ťahovej sily). Cvičeniami A - G (obr. 1) začíname s vyrovnávaním svalovej dysbalancie v pletenci pľecnom, pokračujeme do oblasti panvy, abdominálnej oblasti a prechádzame k natáhovaniu dlhých svalov uložených pozdĺž chrbtice.

Cvičeniami H - K stimulujeme činnosť krátkych svalov koordinujúcich vzájomné postavenie stavcov, precvičujeme svalové špirály, ktoré sťahujú oblasť pásu a vyťahujú telo v smere nahor. V prípade osvojenia si daných cvičení je možné pokračovať v cvičení na jednej dolnej končatine, čím prispejeme k rozvoju rovnováhy a ku skvalitneniu špirálovitej stabilizácie.

Popis cvičení

- Z predpaženia pokrčiť pripažmo: rovnaký ťah oboma pažami, rameno pritlačiť k trupu.
- Z predpaženia skrčmo, predklon hlavy, prejsť do upaženia pokrčmo s rotáciou predlaktia von.
- Z predpaženia, pomalé bočné kruhy vzad do vzpaženia von.
- Zo zapaženia cez zapaženie pokrčmo vzpažiť, prejsť do pred-



Obr.1
Smitškov systém 12 cvičení v stoji

- paženia dole so súčasným miernym predklonom trupu.
- Stoj prednožný pravou, zapažiť: cez zapaženie pokrčmo vzpažiť, prejsť do predklonu trupu, paže pokračujú do pripaženia a zapaženia.
- Sed klačmo, predklon hlavy, pripažiť: postupne po stavcoch sa vyrovnávať do klaku, bočné kruhy paží vpred do vzpaženia.
- Kľak prednožný pravou, pripažiť skrčmo: postupný predklon trupu k pravej končatine, vzpažiť (cvičiť s ohnutou aj s vystretou špičkou pravej nohy).
- Stoj, pravá predpažiť dole: ťahom pripažiť pokrčmo, rameno pritlačené k trupu.
- Mierny stoj rozkročný, predpažiť skrčmo dnu pravú: cez upaženie

vzpažiť von.

- Mierny stoj rozkročný, zapažiť pravú: bočný kruh vzad do vzpaženia, ukončiť s miernym predklonom hlavy.
- Mierny stoj rozkročný, upažiť dole: cez upaženie vzpažiť pokrčmo.

Špirálová stabilizácia chrbtice je komplexným cvičením na odstránenie širokej škály zdravotných problémov. Na dosiahnutie rýchleho optimálne koordinovaného základného pohybu je nutné cvičiť denne v trvaní 10 – 15 minút, najlepšie pod vedením odborníka, minimálne 1x týždenne, prípadne mesačne, aby nedošlo k vytvoreniu negatívnych pohybových stereotypov. Cieľom človeka by mala byť eliminácia výskytu spomínaných ťažkostí,

najmä prostredníctvom prevencie a vytvárania správnych pohybových a statických návykov od detského veku a ich stabilizácia počas dospievania a dospelosti.

Literatúra

1. HORŇÁČEK, J. 2011. Choroba a zdravie. [cit. 14.11.2011]. http://www.google.sk/#sclient=psyab&hl=sk&site=&source=hp&q=choroba+a+zdravie+han%C3%A1%C4%8Dek+pbx=1&oq=choroba+a+zdravie+han%C3%A1%C4%8Dek&aq=-f&aqi=&aql=&gs_sm=e&gs_upl=506l461810l4959l2512l210l111l21779l3930l17.12.0.1.1.0.112310&ba-v=on.2,or.r_gc.r_pw.,cf.osb&fp=83ca-42038068f374&biw=1066&bih=582
2. KABELÍKOVÁ, K., VÁVROVÁ, M. 1997. *Cvičení k obnovení a udržování svalové rovnováhy (příprava ke správnému držení těla)*. Praha: Grada Publishing. 1997. ISBN 80-7169-384-7.
3. KOMADEL, L. 1997. Aktivní zdravie. In KOMADEL, L. a kol. *Telovýchovnolekárske vadecum*. Bratislava: Slovenská spoločnosť telovýchovného lekárstva a Berlin-Chemie, Menarini Group, 1997, s. 237. ISBN 80 - 967806 - 3 - 8.
4. KUČERA, M. 1999. Typy pohybových aktivít. In KUČERA, M., DYLEVSKÝ, I. a kol.: *Sportovní medicína*. Praha: Grada Publishing, 1999, s. 275. ISBN 80-7169-725-7.
5. LABUDOVÁ, J., VAJČIKOVÁ, S. 2009. *Športová činnosť pri poruchách orgánov opory a pohybu*. Bratislava: SZ RTVŠ, 2009, 88s.
6. MENDEL, P. 1997. Zdravotný stav. In KOMADEL, L. a kol. *Telovýchovnolekárske vadecum*. Bratislava: Slovenská spoločnosť telovýchovného lekárstva a Berlin-Chemie, Menarini Group, 1997, s. 237. ISBN 80 - 967806 - 3 - 8.
7. SKLADANÝ, J. 1997. Bolesť chrbta u športovcov. In KOMADEL, L. a kol.: *Telovýchovnolekárske vadecum*. Bratislava: Slovenská spoločnosť telovýchovného lekárstva a Berlin-Chemie, Menarini Group, 1997, s. 237. ISBN 80 - 967806 - 3 - 8.
8. SMÍŠEK, R., SMÍŠKOVÁ, K., SMÍŠKOVÁ, Z. 2011. *Spirální stabilizace páteře 12 základních cviků. Léčba a prevence bolesti zad metodou SM - systém*. Smíšek, 2011, s.20-37. ISBN 978-80-904292-0-8
9. VYLETELKA, J., HANÁČKOVÁ, M. 2011. *Bolesť chrbta diferenciálna diagnostika z pohľadu neurológa*. [cit. 23.12.2011] Dostupné na internete http://www.pain.sk/zilina/data/96_02.htm.

Bc. Natália Oršulová
FTVŠ UK Bratislava

Verbálna komunikácia učiteľa na integrovanej hodine telesnej a športovej výchovy

Viera Kúdelová

Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave

Príspěvek je zameraný na problematiku integrovanej výučby telesnej a športovej výchovy. Cieľom bolo rozšíriť poznatky o uplatňovaní verbálnej komunikácie učiteľom v rámci realizácie integrovaného vyučovania hodiny telesnej a športovej výchovy a jej účinku na osvojenie si učiva tematického celku volejbal. Výskumný súbor tvorili 3 žiačky so zdravotným oslabením a 3 intaktné žiačky vo veku 15 rokov. Na základe pozorovania priebehu pedagogického procesu sme nezistili žiadne narušenia hodín a problémy. Výsledky nepotvrdili predpoklad, že využívanie verbálnej komunikácie na hodinách integrovanej telesnej a športovej výchovy vykazovalo rozdiely medzi učiteľkou a žiačkami so zdravotným oslabením a učiteľkou a zdravými - intaktnými žiačkami. Integrovaná výučba telesnej a športovej výchovy nevyvolala diferencovanú úroveň splnenia požiadaviek vybraných štandardov z volejbalu.

Kľúčové slová: integrovaná edukácia, verbálna komunikácia, tematický celok volejbal

Pojem integrácia podľa Krupu (2007) znamená „zjednocovanie postojov, hodnôt, správania a smerovania rôzneho druhu a zároveň integrácia ovplyvňuje medzilidské vzťahy a rovnako aj identitu jednotlivcov“. Je potrebná tam, kde do kontaktu prichádzajú odlišné javy, situácie, postoje a aktivity. „Integrácia je jedným z nástrojov, ktoré pomáhajú tieto rozdiely prekonať“ (Požár, 1999). Pozitívum integrácie, aj keď je to dlhodobý, zložitý a citlivý proces, tkvie v tom, že prináša efekt nielen pre žiakov so zdravotným oslabením, ale aj pre ich spolužiakov, pretože deti sa stávajú citlivejšími, ohľadupľnejšími a rozvíja sa v nich humánne cítenie. Žiaci prijímajú svojich integrovaných spolužiakov medzi seba s pochope-

ním a prejavujú ochotu pomôcť im (Potempová, 2008).

Čadová (2008) popisuje integráciu žiakov do telesnej výchovy v bežných školách ako „súčasť širších sociálnych procesov, smerujúcich k začleneniu znevýhodnených ľudí do spoločnosti, k ich plnému zrovnoprávneniu a spoločenskému uplatneniu“. Integrovaný edukačný proces patrí v otázkach vyučovania k tým náročnejším. Pretože zodpovedajúce riešenie musí byť v súlade s platnou legislatívou, ktorá odporúča integrovať žiakov so zdravotným oslabením aj v predmete telesná a športová výchova, mali by sme brať do úvahy názory pedagógov aj žiakov na uvedený proces. Mal by prebiehať najmä s ohľadom na zúčastnených, teda tak, aby sami žiaci odchádzali

Mgr. VIERA KÚDELOVÁ (*1985) – doktorandka na katedre športovej edukológie a športovej humanistiky.

z hodiny s vedomím dosiahnutia spoločného cieľa a s pocitom vlastnej spokojnosti, spolupatričnosti a s účinným zaťažením organizmu. Vyučujúci pritom musí riešiť zložité úlohy v rámci riadenia celej hodiny, uplatňovať pedagogické zásady na zlepšenie edukácie v telesnej výchove a na zlepšenie kooperatívneho prostredia v triede, pretože to je pre žiakov so zdravotným oslabením veľmi dôležitá súčasť (Ješina, Kudláček, 2009; Kudláček, Ješina, Janečka, 2009; Másilko, 2009). Počet žiakov so zdravotným oslabením z roka na rok narastá. Ich zapojenie medzi intaktných žiakov vytvára pre pedagógov náročnejšie prostredie a podmienky, ale pri prekonaní prvotných prekážok sa integrácia stáva úspešná. Samozrejme musíme myslieť aj na to, že telesná výchova vytvára pôdu pre zážitky a má silný socializačný charakter, čo je ďalším dôvodom na integráciu žiaka so zdravotným oslabením do hodín telesnej výchovy. Vo výchovno-vzdelávacom procese je jedným z najdôležitejších prvkov komunikácia. Určitý okruh poznatkov naznačuje, že problém širšieho uplatnenia integrovanej výučby telesnej a športovej výchovy tkvie aj v obave uprednostňovania žiakov so zdravotným oslabením pred intaktnými žiakmi, aj vo využívaní verbálnej komunikácie. Spurná a kol. (2010) zistili, že integračný proces v kontexte telesnej výchovy sa v určitých oblastiach neustále vyvíja. Problémy vidia v absencii vedomostí získaných v ich vzdelávaní, v materiálnom vybavení školy, v slabej alebo takmer žiadnej podpore rodičov žiakov so zdravotným oslabením.

Pedagógovia, ktorí zapojili do vyučovacieho procesu žiakov so zdravotným oslabením, sa zhodli v názoroch, že títo žiaci sa zúčastňujú takmer všetkých aktivít ako ich intaktní spolužiaci, na vyučovanie sa tešia, sú pohotoví, ctížia úspechy a z každého čiastkového úspechu majú radosť. Skúsenosti Bláhu (2010) dokazujú, že integrácia je možná, no náročná pre všetkých zainteresovaných. To znamená, že

žiaci so zdravotným oslabením budú danú aktivitu považovať za rovnako atraktívnu ako intaktní žiaci. Intaktní žiaci sa pritom nebudú cítiť znevýhodnení, obmedzovaní, ani brzdení žiakmi so zdravotným oslabením. S týmito názormi súhlasia aj Ješina, Kudláček (2010) a rozširujú ich o základné podmienky integrácie žiakov so zdravotným oslabením medzi intaktných žiakov, keď tvrdia, že existujú štyri základné aspekty výberu aktivít. Aktivita musí byť pre všetkých žiakov bezpečná, zmysluplná, nie každá aktivita je vhodná pre všetkých, intaktní žiaci nemôžu trpieť pocitom ochudobnenia z dôvodu integrácie žiaka so zdravotným oslabením. Pri zapojení žiaka do hernej činnosti je potrebné dosiahnuť jeho najčastejšiu participáciu. Aktivita žiaka so zdravotným oslabením je však niekedy problematická. V takýchto prípadoch je dôležitým článkom učiteľ. Tento by mal zapojiť integrovaného žiaka prostredníctvom „náhradnej“ úlohy napr. vo funkcii rozhodcu, poradcu, supervizora, pomocného rozhodcu, manažera a pod. Na základe našich výsledkov výskumu (Labudová, Kúdelová, 2011) môžeme poukázať na názory žiakov na integrovanú hodinu telesnej výchovy. Z odpovedí žiakov vyplýva negatívny postoj intaktných žiakov ešte pred začatím integrovaného procesu, čo dokumentuje určitý rozpor v názoroch a v prístupe medzi učiteľmi a žiakmi k integrácii na hodinách telesnej výchovy.

Definovaním pojmu pedagogická komunikácia sa zaoberalo viacero autorov. Gavora (1988) definuje pedagogickú komunikáciu ako „výmenu informácií medzi účastníkmi výchovno-vzdelávacieho procesu, ktorá slúži na dosiahnutie výchovno-vzdelávacích cieľov, sprostredkúva sa verbálnymi a neverbálnymi prostriedkami, riadi osobitnými pravidlami, má svoje priestorové a časové dimenzie“. Juva (2001) hovorí, že: „*pedagogická komunikácia nie je iba výmena informácií, podávanie sociálnej skúsenosti alebo sprostredkovanie emocionál-*

ných stavov, medziludských vzťahov a postojov, ale je to každé prenesené slovo, výraz tváre, gesto, pohyb, čin, udalosť – takmer všetko, k čomu dochádza pri pedagogickom kontakte učiteľa so žiakmi (ale aj s rodičmi či inými subjektmi)“. Komunikácia je zameraná na dosahovanie pedagogických cieľov, väčšinou ma vymedzený obsah, prebieha s ohľadom na sociálne roly účastníkov a rešpektuje stanovené komunikačné pravidlá. Rozvinuté komunikačné kompetencie učiteľa ovplyvňujú tiež psychiku žiakov tak, že pomáhajú rozvíjať ich osobnosť a vplývajú aj na sociálne vzťahy v triede (Černotová, 2005).

Učiteľia by sa mali snažiť vytvoriť takú atmosféru a klimu v triede, ktorá by pozitívne ovplyvnila úroveň sociálnej integrácie žiaka so zdravotným oslabením. Takýto žiak je poškodzovaný, ak mu škola nedokáže zabezpečiť úpravu podmienok, obsahu, foriem, metód a prístupov vo výchove a vzdelávaní, ak učiteľ nepozná a nerealizuje potrebnú špeciálnopedagogickú starostlivosť. Spôsobí mu tým obmedzenie rozvoja schopnosti kompenzovať orgánové a funkčné nedostatky spôsobené jeho zdravotným znevýhodnením (Záborská, 2011).

Komunikáciu v telesnej výchove tvorí okrem verbálnej komunikácie aj neverbálna, dokonca využíva aj vopred dohodované gestá, ktoré sa stali štandardným prostriedkom komunikácie v rámci napr. športových hier. Vyučujúci si uvedomuje, že vhodným výberom použitia znakových systémov musí pôsobiť primerane okolnostiam a nesmie vyvolávať medzi žiakmi pocit uprednostňovania jednotlivca bez ohľadu na jeho postihnutie (Peráčková, 2001). Verbálna komunikácia však predstavuje relevantnú súčasť komunikácie medzi učiteľom a žiakom. Uvedené poznatky zo záverov prác predstavovali podnet pre našu sondu.

Cieľ

Cieľom bolo rozšíriť poznatky o uplatňovaní verbálnej komunikácie učiteľom v rámci realizácie integ-

rovaného vyučovania hodiny telesnej a športovej výchovy a jej účinku na osvojenie si vybranej pohybovej zručnosti z tematického celku volejbal.

Hypotézy

1. Predpokladali sme rozdiel v početnosti verbálnych podnetov využívaných učiteľkou telesnej výchovy v prospech vyššej početnosti žiakov so zdravotným oslabením.
2. Predpokladali sme diferencovanú početnosť použitých verbálnych komunikačných podnetov medzi troma žiakmi s rozdielnym zdravotným oslabením, s vyššou početnosťou pri žiačke so skoliózou.
3. Integrovaná výučba telesnej a športovej výchovy nevyvolá rozdiely v úrovni splnenia kontrolného cvičenia z volejbalu medzi sledovanými probandkami so zdravotným oslabením a intaktnými.

Úlohy

Na splnenie stanoveného cieľa sme koncipovali tieto úlohy:

1. Realizovať pedagogické pozorovanie počas realizácie integrovaného vyučovania učiva tematického celku volejbal v troch triedach na vybraných probandkách: 3 žiačky s rôznym zdravotným oslabením (astma bronchiálna, skolióza, diabetes mellitus) a 3 intaktné žiačky v úlohe partneriek
2. Zhodnotiť početnosť verbálnych komunikačných podnetov učiteľa uplatnených na probandkách počas realizácie integrovaného vyučovania telesnej a športovej výchovy v tematickom celku volejbal priemerne na každej vyučovacej hodine a počas celého tematického celku.
3. Posúdiť rozdiely v početnosti verbálnych podnetov učiteľky medzi probandkami so zdravotným oslabením a intaktnými probandkami.
4. Zhodnotiť vstupnú a výstupnú úroveň osvojenia vybraných kontrolných cvičení z volejbalu a posúdiť rozdiely u všetkých sledovaných probandiek.

Tab. 1

Početnosť verbálnej komunikácie učiteľa k žiakom

Početnosť verbálnej komunikácie	Priemer na hodinu		Suma za celý tematický celok	
	počet	Celá trieda	počet	Celá trieda
Probandka A	6	30	37	228
Probandka B	4		31	
Probandka C	7	37	45	280
Probandka D	6		40	
Probandka E	5	40	32	264
Probandka F	8		52	

A - Žiačka s astmou C - Žiačka so skoliózou E - Žiačka s diabetom; B, D, F – intaktné žiačky

Tab. 2

Počet úspešných odbití - odbíjanie obojručne zhora

pokús	Vstupné údaje			Výstupné údaje		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
Žiačka A	15	5	20	20	35	6
Žiačka B	14	8	16	19	5	27
Žiačka C	9	10	13	15	13	19
Žiačka D	12	8	11	12	15	8
Žiačka E	13	3	8	21	16	22
Žiačka F	6	11	10	14	18	7

A - Žiačka s astmou C - Žiačka so skoliózou E - Žiačka s diabetom B, D, F – intaktné žiačky

Tab. 3

Klasifikácia odbíjania obojručne zhora

Počet odbití	Bodové hodnotenie	Klasifikačné stupne
40 – 28	10	1
27 – 24	9	
23 – 20	8	
19 – 16	7	2
15 – 13	6	
12 – 10	5	3
9 - 5	4	4

Metodika výskumu

Výskumný súbor tvorilo šesť žiačok z troch tried kvinty (po dve z každej triedy) Osemročného Gymnázia Jána Papánka na Vazovovej ulici v Bratislave vo veku 15 rokov a učiteľka telesnej a športovej výchovy s 26-ročnou praxou v obore. Prvá probandka A bola žiačka so zdravotným oslabením s diagnózou astma bronchiálna, ktorá sa dva roky aktívne venovala tancu a v rokoch 2008 - 2010 aktívne aj basketbalu. V súčasnosti nešportuje a znížená pohybová aktivita sa prejavila nárastom telesnej hmotnosti a znížením úrovne telesnej zdatnosti. Druhá probandku B (intaktná žiačka, part-

nerka na hodine probandke A) sme vybrali primerane k úrovni pohybových schopností a osvojených zručností žiačky so zdravotným oslabením A. Tretia probandka C mala diagnózu skolióza a pohybovej aktivity sa venovala len na telesnej a športovej výchove. K nej sme opäť vybrali intaktnú žiačku, probandku D, ktorá je bola na primeranej úrovni pohybových schopností a osvojených zručností k pobandke C. Probandka E mala diagnózu diabetes mellitus a venovala sa pohybovej aktivite iba na hodinách telesnej a športovej výchovy. Jej cvičiacou partnerkou bola probandka F.

Metódy výskumu

V rámci pedagogického procesu, v rozsahu 10 vyučovacích hodín, sme získavali výskumné údaje priamym pozorovaním počas bežne prebiehajúceho obsahu výučby tematického celku volejbal vo všetkých troch triedach. Sledovali sme početnosť výskytu verbálnej komunikácie učiteľky k žiačkam so zdravotným oslabením a k intaktným žiačkam. Ďalej sme zhodnotili splnenie vybraného kontrolného cvičenia tematického celku u všetkých sledovaných probandiek po ukončení tematického celku a výsledky sme vzájomne porovnali medzi zdravotne oslabenými a ich partnerkami. Kontrolné cvičenie obsahovalo odbíjanie lopty obojručne zhora o stenu, pričom každá žiačka mala tri pokusy a hodnotili sme ten najpočetnejší. Tomuto bola priradená klasifikačná známka podľa vopred určenej stupnice (tab. 3). Kritériom splnenia vybraného kontrolného cvičenia vo volejbale bolo dosiahnuť na konci tematického celku minimálne 20 odbití. Hodnotenie sme u každej probandky uskutočnili na začiatku a na konci výučby tematického celku.

Výsledky a diskusia

Verbálnu komunikáciu na hodinách integrovanej telesnej a športovej výchovy sme posudzovali v rovine učiteľ – žiačka so zdravotným oslabením a učiteľ – zámerne vybraná intaktná žiačka - partnerka. Na základe realizovanej integrovanej výučby tematického celku volejbal a pozorovania priebehu osvojovania si vybranej pohybovej zručnosti s probandkami A, C, E a probandkami B, D, F možno konštatovať, že integrácia nevyvolala žiadne negatívne efekty na hodinách telesnej a športovej výchovy. Stanovenú prvú hypotézu sme nepotvrdili. Z hľadiska početnosti výskytu verbálnej komunikácie uplatnenej učiteľkou k jednotlivým probandkám sme síce zistili očakávané rozdiely (tab.1), ale nie u všetkých žiačok so zdravotným oslabením.

Učiteľka na sledovaných hodinách aplikovala verbálnu komunikáciu s

probandkou A a C častejšie ako s ich partnerkami B a D. Boli to však malé odchýlky, keď zvýšenie početnosti bolo v prvom prípade spôsobené usmerňovaním žiačky so zdravotným oslabením v prípravnej časti hodiny. Učiteľkiným zámerom bolo usmernenie a aktivizácia žiačky A pri výbere intenzívnejšej pohybovej činnosti (striedanie chôdze s pokľusom). Naopak, v hlavnej časti hodiny sme zaznamenali rovnakú početnosť vo využívaní prvkov verbálnej komunikácie k obojom sledovaným žiačkam A a B. Všeobecne môžeme konštatovať, že najpočetnejšia komunikácia (7) bola v prípade žiačky so skoliózou C, čo sa prejavilo aj vo väčšej početnosti komunikácie (6) s jej partnerkou D. Hodnotenie komunikácie s probandkou E bolo najmenej početné (5) v porovnaní s ostatnými tromi zdravotne oslabenými probandkami, ale naopak najpočetnejšie s jej partnerkou probandkou F. Znamená to, že druhá hypotéza sa nepotvrdila. Verbálne podnety učiteľky boli rozdielne vo vzťahu k jednotlivým integrovaným zdravotným oslabeniam žiačok. Avšak nie najpočetnejšie pri skolióze, kde došlo k diferencovanej početnosti medzi intaktnou žiačkou a žiačkou so zdravotným oslabením.

Priemerná početnosť využívania verbálnej komunikácie zo strany učiteľky na jednej vyučovacej hodine k všetkým žiačkam bola 36, avšak v triede so žiačkou so zdravotným oslabením diabetes to bolo až 40-krát. Učiteľka verbálne podnety používala častejšie k intaktnej žiačke F ako ku žiačke so zdravotným oslabením E. Rozdiely boli spôsobené vzhľadom na záujem žiačky so zdravotným oslabením (E) o učivo tematického celku volejbal a naopak, nezáujem intaktnej žiačky (F) o dané učivo.

Analýzy záznamov z pozorovaní dokumentujú (tab. 1), že sumárne využitie verbálnych prostriedkov učiteľkou na hodine telesnej a športovej výchovy počas vyučovania učiva tematického celku volejbal bolo k probandke A 37-krát, k probandke C 45-krát. Uvedené

zistenie ukázalo, že učiteľka sa počas tematického celku viac koncentrovala na edukačnú prácu a spoluprácu žiačok C - D. Tento poznatok sa prejavil aj pri zhodnotení sumárneho počtu verbálnych podnetov zo strany učiteľky pri pôsobení na celú triedu (228, resp. 280 podnetov). Zaujímavým bolo, že takmer tretina zachytených verbálnych podnetov učiteľka smerovala práve na nami sledované probandky. Znamená to, že počas manažovania integrovaného vyučovania telesnej a športovej výchovy dochádzalo k intenzívnejšiemu verbálnemu pôsobeniu učiteľky pri práci so žiačkou s astmou a so skoliózou. Tento poznatok sa však nepotvrdil v triede, kde bola integrovaná žiačka s diabetom. Záujem žiačky so zdravotným oslabením E o učivo tematického celku volejbal spôsobil výrazný rozdiel vo využívaní prvkov verbálnej komunikácie zo strany učiteľky, ktorá svoju pozornosť upriamila viac na intaktnú žiačku F. Uvedené hodnotenia nám umožňujú vysloviť konštatovanie, že verbálne podnety učiteľky na integrovanej hodine telesnej a športovej výchovy nemusia byť závislé iba od žiačok so zdravotným oslabením.

Druhou úlohou bolo zhodnotiť proces osvojovania si učiva tematického celku volejbal a splnenie vybraného kontrolného cvičenia vybranými probandkami. Zistili sme, že žiačka A dosiahla žiadaný počet už vo vstupnom meraní (tab. 2), pričom sa nachádzala v bodovej škále s hodnotou 8 bodov (tab. 3). Žiačka B klasifikačný stupeň 1 nedosiahla vo vstupnom meraní, no vo výstupnom jej maximálny počet vykonaných odbití bol 27, čo spadalo do bodovej škály so 9 priradenými bodmi a klasifikačnou známku 1.

V druhom prípade žiačka C dosiahla vo vstupnom meraní maximálne 13 odbití a žiačka D 12 odbití. Vo výstupnom meraní sa žiačka C zlepšila o 6 odbití a dosiahla 19 ako svoje maximum z troch pozorovaných pokusov. Tým sa zaradila do druhého klasifikačného stupňa a v bodovej škále dosiahla 7 bodov. Požiadavku kontrolného cvičenia

napriek tomu nespĺnila. Probandka D dosiahla vo výstupnom meraní maximálny počet 15 úspešných odbití, čím zlepšila svoj klasifikačný stupeň z 3 na 2. No napriek tomu sa vo výstupnom hodnotení nachádzala v rovnakom klasifikačnom stupni 2 ako probandka C, čím opäť nespĺnila požiadavku kontrolného cvičenia.

V treťom prípade dosiahla probandka E vo vstupnom meraní najviac 13 odbití a vo výstupnom sa zlepšila o 9. Probandka E splnila požiadavku kontrolného cvičenia, presiahla požadovaný počet 20 odbití. Nachádzala sa v klasifikačnom stupni 1, v bodovej škále 8 bodov. Jej partnerka, probandka F, dosiahla vo vstupnom meraní 11 odbití a na konci tematického celku sa zlepšila na 18 odbití, čím znovu nespĺnila požiadavku kontrolného cvičenia.

Zistili sme, že po ukončení tematického celku volejbal splnili (tab. 2) základnú požiadavku dosiahnutia minimálneho počtu dvadsiatich odbití obojručne zhora o stenu iba žiačky A, B a E. Pri pozorovaní úspešnosti osvojovania si odbíjania obojručne zhora o stenu u žiačok so zdravotným oslabením A, C, E a u intaktných žiačok B, D, F môžeme konštatovať, že žiačka A dosiahla najvyšší počet platných pokusov (35). Pozorovanie žiačok C a D naznačilo, že žiačka C dosiahla vyšší počet odbití ako žiačka D. Taký istý záver platí aj v porovnaní žiačok E a F. Z toho vyplýva, že náš predpoklad o rovnakej úrovni splnenia požiadaviek vybraného cvičenia z volejbalu v podmienkach integrovanej výučby sa nepotvrdil, pretože žiačky so zdravotným oslabením dosiahli vyšší počet odbití ako ich intaktné partnerky. Predpokladáme, že rozdiely môžu byť spôsobené častejším využívaním verbálnych podnetov zo strany učiteľky k týmto žiačkam.

Záver

Na základe pozorovania priebehu pedagogického procesu v podmienkach integrovanej výučby tematického celku volejbal možno konštatovať:

1. Výsledky nášho sledovania nepotvrdili predpoklad, že využívanie verbálnej komunikácie na hodinách integrovanej telesnej a športovej výchovy bude vykazovať rozdiely medzi učiteľkou a žiačkami so zdravotným oslabením a so zdravými - intaktnými žiačkami.
 2. Na základe výsledkov možno konštatovať v zhode s predpokladom rozdielnu početnosť verbálnych podnetov učiteľa so žiačkami - z hľadiska zdravotného oslabenia, s najvyššou u žiačky so skoliózou.
 3. Výsledky dokumentujú, že v procese sledovanej výučby integrovanej hodiny telesnej a športovej výchovy sme na rozdiel od stanoveného predpokladu zistili rozdiely v úrovni splnenia kontrolného cvičenia medzi zdravými a zdravotne oslabenými žiačkami, v neprospech zdravých žiačok. Pri vstupnom a výstupnom hodnotení sme zaznamenali rozdielny počet vykonaných správnych odbití medzi troma realizovaným pokusmi, čo naznačuje nestabilne osvojenú túto volejbalovú zručnosť.
- Uvedomujeme si, že naše zistenia majú viac informatívny charakter a predstavujú sondy a východiská pre ďalšie výskumné zámery. Potvrdzujú však dôležitosť aplikácie verbálnej komunikácie aj v integrovanom procese výučby telesnej a športovej výchovy.

Literatúra

1. BLÁHA, L. 2010. Princípy a námety pro aplikaci vybraných pohybových her s účastníky se zrakovým nebo jiným zdravotním postižením. In *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*. Olomouc, 2010, s. 17-20. ISSN 1804-4220.
2. ČADOVÁ, E. 2008. Integrace ve školní TV. In KUDLÁČEK, M., VYSKOČIL, T. *Integrace – jiná cesta II*. Zborník príspevků ze semináře. Olomouc : Univerzita Palackého, 2008, s. 9. ISBN 978-80-244-2029-5.
3. ČERNOTOVÁ, M. 2005. *Ako komunikovať so žiakmi*. Prešov : Metodicko-pedagogické centrum, 2005, s. 7. ISBN 80-8045-381-0.
4. GAVORA, P. 2003. *Učiteľ a žiaci v komunikácii*. Bratislava : Univerzita

- Komenského, 2003. 197 s. ISBN 80-223-1716-0.
5. JEŠINA, O., KUDLÁČEK, M. 2009. *Aplikování pohybové aktivity v integrované školní tělesné výchově I*. Tel. vých. Sport Mlad., 75(2), 2009, s.15-19.
6. JEŠINA, O., KUDLÁČEK, M. 2010. Postup při modifikacích pohybových aktivit pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami In *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*. Olomouc, 2010, s. 13-17. ISSN 1804-4220.
7. JÜVA, V. et al. 2001. *Základy pedagogiky pro doplňující pedagogické studium*. Brno : Paido, 2001, 77 s. ISBN 80-85931-95-8.
8. KRUPA, S. 2007. Integracia. [online]. [citované 17.1.2012]. Dostupné z <http://www.spo.sk/download/integracia.pdf>.
9. KUDLÁČEK, M., JEŠINA, O., JANEČKA, Z. 2009. *Paralympijské vzdělávací programy*. Tělesná kultura, 32 (1), 43-53.
10. LABUDOVÁ, J., KÚDELOVÁ, V. 2011. Integrácia v prejave medzi žiakmi na vyučovaní telesnej výchovy. In *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*. Olomouc, 2011, s. 36- 40. ISSN 1804-4220.
11. MÁŠILKO, L. 2009. Futsal pre nevidomé v České republice. In BLAHUTKOVÁ, M. et al. *Sport a kvalita života*. Brno : FSS MU, 2009. 77 s.
12. PERÁČKOVÁ, J. 2001. Učitel telesnej výchovy. In Kolektív *Didaktika školskej telesnej výchovy*. Bratislava : FTVŠ UK, 2001, s.114. ISBN 80-968252-5-9.
13. POTEPOVÁ, A. 2008. Začleňovanie (Integrácia) telesne postihnutých žiakov do výchovno-vzdelávacieho procesu. [online]. [citované 17.1.2012]. Dostupné z <http://www.ssdtp.sk/~27-30-zaclenovanie-integracia-tesne-postihnutych-ziakov-do-vychovno-vzdelavacieho-procesu>.
14. POŽÁR, L. 1999. Nové trendy v integrácii postihnutých. In *Školský psychológ*, roč. 3, 1999, č.3, s. 42. Hradec Králové : ASTRA PRIN, 1999. ISSN 1212 – 0529
15. SPURNÁ, M., RYBOVÁ, L., KUDLÁČEK, M. 2010. Participace žáků s tělesným postižením v integrované školní tělesné výchově. In *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*. Olomouc, roč. 1, 2010, č. 1, s. 33-38. ISSN 1804-4220.

Summary

Verbal Communication of Teacher in Integrated Physical and Sports Education Lesson

Viera Kúdelová

The contribution is focused on integrated teaching physical education and sports.

The aim was to expand the knowledge about the application of the teacher verbal communication in the implementation of an integrated teaching hours of physical education and sports and its effect to master the curricular thematic unit volleyball. The sample consisted of three girls with physical weakness and intact three girls aged 15 years. Based on observation during the teaching process, we found no problems and derangement of lessons.

The results did not prove the assumption that the use of verbal communication in class of integrated physical and sport education showed differences between teacher and pupil with physical disability and a teacher healthy – intact pupils. Integrated teaching of physical education and sport did not induce a differentiated level of compliance with the requirements of selected standards of volleyball.

Starostlivosť o nohy športujúcich detí a mládeže

Podológia alebo podiatria je multidisciplinárna disciplína, ktorá sa zaoberá anatómiou, fyziológiou, biomechanikou a patológiou nohy. Podológia ponúka metódy na identifikáciu bolestí nôh a chorôb, ktoré môžu zhoršovať funkciu pohybového aparátu. Noha sprostredkuje styk tela s terénom, po ktorom sa pohybuje. Jej hlavnou funkciou je statický postoj a dynamická pružná lokomácia.

Funkcia nohy je podmienená anatomicou stavbou (obr. 1), ktorá je daná usporiadaním kostí do dvoch pozdĺžnych a jednej priečnej klenby. Početné kĺbové spojenia sú spevnené kĺbovými puzdrami a ligamentóznym aparátom. Vnútorne svaly nohy sa aktivujú pri adaptácii na terén, ktorý vnímajú proprioreceptívne. Vonkajšie svaly slúžia na udržiavanie stabilnej polohy, vplyvajú aj na podporu nožnej klenby a mobilitu chodidla pri chôdzi. Pohyblivosť nohy zabezpečuje predovšetkým horný a dolný talárny kĺb. Horný kĺb zabezpečuje plantárnu a dorzálnu flexiu a je pohyblivejší. Dolný kĺb umožňuje inverziu a everziu nohy.

Kĺbová stabilita je daná usporiadaním a tvarom kostných súčastí ako aj stavbou kĺbových puzdier a väzov. Udržanie pozdĺžnej a priečnej klenby závisí od kostnej architektúry, ligamentózneho systému nohy a od svalov nohy. Funkčnou súčasťou je aj nervový a cievný systém, ktoré zabezpečujú efektívnu činnosť nohy. A nakoniec pokožka a špeciálne tukové tkanivo chráni nohu pred

tvrdými dopadmi a sprostredkujú dokonalejší kontakt s podložkou.

Spôsob chôdze a jej ovplyvnenie obuvou

Chôdza a beh sú po stáročia prirodzené aktivity človeka. Pokrokom v technológiách a materiáloch na obuv sa zmenili nároky na pohybový aparát a na nohy. Rôzne spôsoby chôdze poukazujú na fakt, že ľudia sú rozdielni, a preto tá istá obuv môže na nás vplyvať rôznym spôsobom, čo môže vyústiť do zdravotných rizík už v mladom veku (Cvičelová, Luptáková, 2006).

Športové aktivity v mladosti kladú vysoké nároky na celkový zdravotný stav pohybového aparátu športovcov. Dôležitým faktorom v súčasnosti je skorá špecializácia detí zapájajúcich sa do športovej činnosti. Zdravotný stav už v začiatkoch ich športovej kariéry nie je v tomto ohľade plne kontrolovaný. Faktorov, ktoré prispievajú k východiskovej zdravotnej situácii športujúcich detí, je niekoľko. K najdôležitejším patria:

- genetické dispozície,
- fyziologické ukazovatele,
- antropomotorické parametre.

Nedodržiavanie zásad správneho tréningu, jednostrannosť a vysoká intenzita športového zaťaženia, rozličný stupeň biologického vývinu, nízka vstupná kondičná pripravenosť a nevhodná obuv prispievajú k zhoršeniu zdravotného stavu nôh športovcov v mladom veku. Práve nevhodná obuv (veľkosť, tvar, materiál) môže viesť k problémom s



Obr. 1
Anatómia chodidla

chodidlom, členkom, dolnou končatinou a bedrovou oblasťou. Tieto problémy môžu vyústiť až do bolestí chrbtice. Kvalitná obuv zabezpečuje stabilitu nohy a jej funkcie (pružnosť a absorpciu nárazov) a zabráňuje šíreniu kinetických stresov na štruktúru nohy. Primeraná životnosť športovej obuvi z hľadiska ochrany zdravia športovcov je 550 až 600 km v režime behu (AAPSM, 2010).

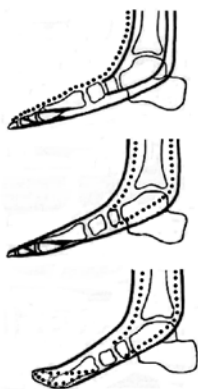
Trvalý kontakt s tvrdou podložkou alebo obuvou má za následok zmenšenie dotykovej plochy, tlakové preťažovanie mäkkých kontaktných častí a deformovanie tvaru nohy. Obmedzovanie funkcie svalstva a „žilovej pumpy“ vedie k poškodzovaniu kĺbov dôležitých pri stoji a pri chôdzi. K týmto negatívam pristupuje i používanie nových, lacnejších umelých materiálov pri výrobe obuvi. Ich nebezpečenstvo spočíva v tom, že sa nedostatočne prispôbujú meniacemu sa tvaru nohy, aj keď tolerancia nohy voči obuvi je v mladších vekových skupinách relatívne vysoká. Pri chôdzi dochádza až k 15-percentnej objemovej zmene. V

priebehu dňa sa objem nôh mení pôsobením rozličných faktorov (Blažková, 1999). Pre vyvíjajúcu a rastúcu detskú nohu je obzvlášť rizikové používanie nekoženej obuvi, čo má za následok vznik trvalých deformít tvaru nohy a prstov. Zhoršuje sa biomechanika chôdze a zvyšujú sa lokálne tlaky v oblasti nohy.

Biomechanické základy pohybu pri chôdzi

Spôsob prenášania hmotnosti tela pri chôdzi je mechanizmus jednoduchkej páky, keď je jej os na hlavičkách priehlavkových kostí (ossa metatarsalia) a hmotnosť tela pôsobí v dolnom tarzálnom kĺbe a sila pôsobiaca opačným smerom je v plantárnych flexoroch nohy. Aby páka pracovala účinne, musí byť pevná a jej os stabilná. Oporná plocha nohy je svalovou činnosťou flexorov a krátkych svalov nohy rozšírená tak, že hmotnosť tela nedopadá len na hlavičky priehlavkových kostí, ale i na plochu prstov. Prsty nesmú byť deformované a musia ležať na podložke. Dlhý ohýbač palca a prstov svojou činnosťou fixuje distálne články prstov k podložke. Krátky ohýbač palca a prstov fixuje stredné články a proximálny článok palca. Svaly nohy svojou kontrakciou stabilizujú prvé články prstov tak, aby boli v osi predpriehlavkových kostí (obr. 2). Ak sú svaly viac alebo menej atrofické, sú články prstov odtiahnuté od podložky. Svalová nerovnováha medzi krátkymi flexormi prstov a dlhým extenzorom je príčinou vzniku rôznych deformít, ako sú „kladivkovité“ a „drápvité“ prsty. Vznikom týchto deformít sa zužuje oporná plocha a hmotnosť tela dopadá len na hlavičky predpriehlavkových kostí. Nastáva ich rýchle opotrebovanie a objaví sa metatarsalgia rôzneho stupňa.

Nosením nevhodnej obuvi za účasti iných faktorov dochádza často k špecifickým deformitám nohy (obr. 3). Pri chodidle s nízkou klenbou, tzv. „plochej nohe“, dochádza k zníženiu pozdĺžnej klenby. Môže vzniknúť pri poruche medzi zaťažením nohy a nosnou dispozíciou



Obr. 2

Biomechanické základy chôdze



Obr. 3

Základné typy chodidiel (1-plochá, 2- normálna, 3-vysoká)

nohy. Vznik plochej nohy už v mladom veku je zapríčinený faktormi, ktoré už boli spomenuté. Jedným z prípadov plochej nohy je tzv. „priečne plochá noha“, čo predstavuje spadnutú priečnu klenbu chodidla, spôsobuje nedostatočné tlmenie a nerovnováhu v oblasti špičky. Príčinou tejto deformity môžu byť jednak genetické dispozície ako aj nevhodná obuv, chôdza po tvrdom podloží a iné. Ďalším prípadom deformity nôh je „vysoká noha“. Predstavuje abnormálne vykľutie pozdĺžnej nožnej klenby s drápvitou kontraktúrou, rozšíreným priečnym kľutím a s hlavičkami metatarzov vykľutými do plosky. Vizuálne nemá vysoká rigidná noha v statickom postoji žiadny kontakt medzi stredonožím a podložkou a nie je schopná vo väčšej miere absorbovať extrémnejšie nárazy (Přidalová, Riegerová, 2006).

- a. Normálny stav dlhých svalov pri stojí - m. tibialis ant. et post. Flexory prstov sú v kontrakcii a extenzory prstov sú uvoľnené. prsty ležia na podložke, pretože krátke svaly sú kontrahované.
- b. M. tibialis ant. et post. sú ochabnuté a ich funkciu preberá m. extenzor. prsty ležia na podložke, pretože krátke svaly sú suficientné.
- c. Stav ako v bode b, ale krátke svaly sú insuficientné, takže vznikajú deformity prstov. Pacient došlapuje na hlavičky predpriehlavkových kostí, prsty sa nedotýkajú celou plochou podložky.

Starostlivosť o nohy športujúcich detí a mládeže

Starostlivosť o pohybový aparát je vhodná venovať zvýšenú pozornosť už v detskom veku (Rosenstein et al., 1975; Hegrová, 1999). Všimaf si, ako dieťa stojí a ako sa pohybuje, je základnou požiadavkou začínajúcich športovcov. Napríklad postoj chlapca na obr. 4 nasvedčuje tomu, že už vo svojom mladom veku má problémy z držaním tela. Jednou z príčin môže byť nesprávna obuv alebo určité nesprávne pohybové návyky, ktoré sa mohli zmeniť v stereotyp.

Chybné držanie tela sa považuje za závažný predpoklad rozvinutia degeneračných ochorení chrbtice v dospelosti. Tie sa prejavujú vo forme vertebrogénnych bolestivých stavov, čím výrazne znižujú kvalitu života mladých ľudí (Materiály Úradu verejného zdravotníctva SR, 2009).

Preventívne prehliadky stavu nôh u športovcov v súčasnosti nie sú

povinné a z toho vyplýva, že zdravotný stav, predovšetkým mladých športovcov, je veľkou neznámou pre trénerov a rodičov, a preto sa mnohokrát podceňuje. Športy, ktoré sú zamerané na výbušné a rýchlostnosilové pohybové aktivity sú spojené so zvýšeným zatažením dolných končatín a chodidiel a zvýšeným rizikom úrazov a poškodení z preťaženia (aseptické nekrózy, entezopatie, únavové zlomeniny).

Športové aktivity v mladosti a neskôr v dospelosti sú spojené s pohybovým aparátom a s celkovým zdravotným stavom. Vzhľadom na skorú špecializáciu detí zapájajúcich sa do športovej činnosti musí byť starostlivosť o ich zdravotný stav pre trénera prvoradý už v začiatkoch tréningu. Frejka (1964) a Klementa (1987) zhodne konštatujú, že klinické ťažkosti porúch nôh sa začnú prejavovať vtedy, keď mládež začne „ťažko pracovať“ (týka sa to aj športovania). V tomto období nie je kostra taká pevná ako u dospelého, a preto vzniká možnosť jej preťaženia. Adekvátnym fyzickým zatažením a dostatočnou kompenzáciou po tréningu možno predísť chronickému preťažovaniu. Príčiny preťaženia sa často neobjavia v detskom veku, ale až v dospelosti.

Okrem iných častí tela môže preťaženie spôsobiť deformácie aj na nohách, ktoré sa prejavujú napr. v zvýšenej frekvencii výskytu plochej nohy v detstve, a to aj pri predtým zdravých nohách. Vonkajšie príznaky u mladých športovcov sú pocity celkovej únavy, pocit ťažkých nôh, bolesti v bedrách a na chrbtici. Ak pripočítame nesprávnu obuv, noha trpí o to viac a prejavy preťaženia nedajú na seba dlho čakať. Pri vyšetrovaní pohybových problémov športovca ide o komplexné skríningové zhodnotenie jeho stavu.

Zjednodušený pohľad na stav nohy spôsobuje nízku úspešnosť liečby a nedôveru pacientov a klientov, či už športovcov alebo nešportovcov. Výstupná diagnóza typu „to je preto, že dieťa rastie“ spôsobuje pretrvávajúce problémy a vytváranie patologických pohybových stereoty-

pov s následkami vo vyššom veku. Aj tu je platné, že dobrá anamnéza môže vyriešiť problém s pravdepodobnosťou až na 80 %. Podceňovanie napr. zvýšenej pohyblivosti kĺbov na dolných končatinách alebo iných častiach tela je zo strany špecialistov často prehliadaná a neriešená. Podľa výskumov Přidalovej a Riegerovej (2006) až 30 % detí vstupuje do školských zariadení s deformitami nôh napriek tomu, že pri narodení má 90 % detí zdravé nohy. Nejasný a v rôznych oboroch rozporne hodnotený je aj vplyv nerovnakej dĺžky dolných končatín na biomechaniku nôh a na statodynamiku chrbtice. Potom nemôže byť prekvapením nález hernie disku medzistavcovej platničky už u 25-ročných mladých ľudí.

Podľa Baycrofta, Havrdu (2010) môže každá patológia nôh spôsobiť problémy pohybového aparátu. V praxi sa športovní lekári stretávajú s rozličnými algickými syndrómami, z ktorých najdôležitejšie sú:

1. bolesti kolenného kĺbu (gonalgia),
2. poranenia Achillovej šľachy,
3. bolesti päty (kalkaneodýnia)
4. syndróm holenných dláh (patologické zmeny v oblasti predkolenia).

1. Problémy s kolenom sa vyskytujú vo všetkých vekových skupinách a vo všetkých sférach činnosti, počnúc každodennou činnosťou až po intenzívny tréning. Choroby ako osteochondritis (Osgood-Schlatterov syndróm) a vybočená holeň (Blountova choroba) sú však typické pre deti a mládež. V súvislosti s preťažovaním sú známe aj v adolescentnom veku ako poranenia meniskov, poranenia svalov a úponov kolenného kĺbu. Mnohé z týchto ťažkostí sú spôsobené tým, že koleno je vystavené pohybu v priečnej rovine. Vytváraná vnútorná alebo vonkajšia rotácia môže viesť sekundárne k pronácii, resp. k supinácii nohy.

2. Problémy s Achillovou šľachou sú zaznamenávané približne vo veku 9 rokov. Často súvisia s rúznou chôdzou a športovou aktivitou. Zranenia zahŕňajú zápalové ochorenia z preťaženia, ktoré môžu viesť pri



Obr. 4

Laxičita kĺbov v detstve spôsobená nesprávnymi pohybovými návykmi, resp. nevhodnou obuvou

vyššom zatažení až k natrhnutiu alebo k úplnému odtrhnutiu šľachy. Známa je aj deformácia pätnjej kosti (Haglundova choroba) ako odozva na zápal šľachy a svalových úponov. Mechanicky môžu problémy Achillovej šľachy zhoršiť nadmernú pronáciu alebo supináciu subtalu. Dobrou funkčnou stabilizáciou sa významne znižuje napätie Achillovej šľachy, a tým sa obmedzujú bolestivé stavy.

3. Bolesti päty zahŕňajú široké spektrum problémov rozličného pôvodu. Syndróm z preťaženia je jedným z nich.

4. Syndróm holenných dláh – ochorenia v oblasti predkolenia. Príznaky sú napätie a bolesť, ktoré sa vyskytujú po určitej špecifickej činnosti. Faktory spôsobujúce bolesti v oblasti holennej kosti sú prisudzované etiológii, zahŕňajú mechanickú disfunkciu vrátane nadmernej pronácie alebo supinácie subtalu. Príčiny sa pripisujú aj nevhodnému tréningu, nevhodnej obuvi, špecifickému terénu, únave a iným faktorom. Z biomechanického hľadiska je nutné zhodnotiť svalové preťažovanie počas tréningu (Baycroft, Havrda, 2010).

Metódy hodnotenia stavu nôh

V súčasnom období už existujú viaceré metódy, ktoré dokážu hodnotiť stav a biomechaniku nôh.

Metodiky na rozličnej úrovni umožňujú včasnú diagnostiku stavu nôh športovcov, a tým prispievajú k prevencii poškodenia, resp. zranenia športovca. Jednou zo statických metód je plantografická metóda, kde sa výsledok získa ako odtlačok chodidla. Hodnotenie pomocou indexu najužšej a najširšej časti odtlačku podľa Klementu (1987) je statické a z dnešného pohľadu pre komplexný pohľad na biomechaniku nohy už nedostatočné. Podobný prístup hodnotenia umožňuje plantoskop. Je to sklenená platňa so zrkadlom, kde aktuálne možno sledovať stupaje vyšetrovanej osoby v pokoji i pri manévroch. Vyšetrenie na plantoskope je prechodom medzi statickým a dynamickým posudzovaním a prináša viac informácií do rozhodovacieho procesu. Ortopéd veľmi rýchlo posúdi správnosť diagnózy „normálna, plochá a vysoká noha“ (obr. 3).

Vyšetrenie na bežiacom páse je spôsob dynamickej analýzy, ktorý je relatívne finančne náročnejší, avšak poskytuje možnosť detailnej analýzy správania sa nôh pri rôznych rýchlostiach a podmienkach z rôznych uhlov. Ešte výpovednejšou metódou je dynamická analýza chôdze a behu na podobarografickej platni. Táto metóda poskytuje najviac informácií o dynamicko-biomechanických charakteristikách a vyhodnocuje odchýlku od referenčných hodnôt „zdravých“ osôb. Podobarometrická platňa je schopná pomocou hustej siete tlakových snímačov s vysokou frekvenciou zmerať distribúciu tlakov a stabilitu chodidla. Na platni je možné sledovať statické a dynamické správanie sa chodidiel a postojových zmien celého tela. Možno priebežne sledovať zmeny zaťaženia, rozloženie tlakov v jednotlivých častiach pohybu chodidla, sledovať vplyv rýchlosti pohybu, vplyv obuvi a použitej pomôcky. Individuálnou analýzou je možné posúdiť aj biomechanickú odchýlku typickú pre neskoršie poškodenie v čase, keď vyšetovaná osoba ešte neudáva ťažkosti.

Z iných metódik je potrebné spomenúť metodicu VICON 370.

Metodika je založená na báze spracovania videosignálu. Autori Janura, Abrantes, Elfmark (1999) uvádzajú, že práve táto metóda je jedným z komerčných systémov na analýzu pohybu na báze „on line“ digitálnom spracovaní obrazu.

Záver

Pri vyšetrení nôh ide o komplexné vyšetrenie a posúdenie ľudského tela v jeho celistvosti. Zjednodušený pohľad na nohu ako oddelenú časť tela, s ktorým sa možno často stretnúť, spôsobuje nízku úspešnosť liečby a nedôveru pacientov a klientov, športovcov alebo nešportovcov. Nedostatočná anamnéza a fyzikálne vyšetrenie sú často príčinou prehliadnutia. Na záver je potrebné zdôrazniť, že súčasťou konzervatívnej liečby a prevencie porúch nohy je používanie správnej športovej obuvi. Kvalitná obuv zabezpečuje stabilitu nohy a jej funkcie (pružnosť a absorpciu nárazov) a zabráňuje šíreniu kinetických stresov na štruktúru nohy.

Literatúra

1. American Academy of Podiatric Sports Medicine, 2010. <http://www.aapms.org/officers.html>
2. BAYCROFT C., HAVRDA M. 2010. *Chybná biomechanika pohybu jako důsledek bolestivých syndromů u sportovců - praktická část*. <http://www.medisport.cz/clanky-baycroft-ch-havda-m-chybná-biomechanika-pohybu-jako-důsledek-bolestivých-syndromů-u-sportovců-praktická-část.html>
3. BLÁŽKOVÁ, P. 1999. Problematika objemových změn nohou působením definovaného zatížení u předškolních dětí a školní mládeže. In *Sborník Pohyb a zdraví*. Olomouc, 11.-14.září, 1999, s. 111-115.
4. CVÍČELOVÁ, M., LUPTÁKOVÁ, I. 2006. Morfológia nohy vysokoškolských študentov Univerzity Komenského a Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. *Slov. Antropol.*, 9, č.2, 2006, Bratislava, s. 20-22.
5. HEGEROVÁ, V. 1999. Vliv zdravotního stavu nohou dětí v předškolním věku na kvalitu jejich chůze. In *Sborník Pohyb a zdraví*. Olomouc, 11.-14.září, 1999, s.208-211.
6. Human Skeleton by Robert M. H. McMin MD PhD FRCS(Eng), Ralph T. Hutchings and Bari M. Logan MA FMA HonMBIE (Hardcover - 31 Oct 1987).
7. JANURA, M., ABRANTAS, J., ELFMARK, M. 1999. VICON 370 (Clinical Manager) – systém pro analýzu chůze. In *Sborník Pohyb a zdraví*, Olomouc, 11.-14. září, 1999, s. 265-269.
8. KLEMENTA, J. 1987. *Somatometrie nohy*. Frekvence některých ortopedických vad z hlediska praktického využití v lékařství, školství a ergonomii. Praha : SPN, 1987. 232 s.
9. KLENERMAN L. 1993. The Child's Foot and Ankle. *Arch Dis Child* 1993; 68, p.154.
10. FREJKA B. 1964. *Základy ortopedické chirurgie*. Praha : Státní zdravotnické nakladatelství, 1964, s 256-80.
11. Materiály Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, 2009.
12. PŘÍDALOVÁ, M., RIEGEROVÁ, J. 2006. Morfologie nohy a jejich hodnocení. In RIEGEROVÁ, J., PŘÍDALOVÁ, M., ULBRICHOVÁ, M.: *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu* (příručka funkční antropologie). Olomouc : HANEX, 2006, s.163-181.
13. PŘÍDALOVÁ, M. 2002. *Stav a funkce nohy jako nanezadatelná součást péče o podpurně-pohybový systém*. XXX. Ostravské dny dětí a dorostu. Rožnov pod Radhoštěm : ČLS, 2002, s. 82-93.
14. RIEGEROVÁ, J., ŽERAVOVÁ, M., PEŠTUKOVÁ, M. 2003. Rozbor morfologie nohy u chlapců a dívek ve věku infans 2 a juvenis. *Čs. Antropologie*, 2003, č. 53, s. 67-70.
15. ROSENSTEIN D., I., BAERG, R., GASTWIRTH, G., FOX, J. 1975. A Podiatric Health Screening in Harlem. *Public Health Briefs. Am. J. Public Health*, 1975, Vol. 65, No 6, p. 634-635.
16. ŠPORTINFORM 5, Časopis pre tel. jednoty, kluby a spolky, roč. XXI., 2011, s. 6.

**RNDr. Mariana Šelingerová, PhD.,
FTVŠ UK, Bratislava
MUDr. Vladimír Hostýn, PhD.,
Národné športové centrum
v Bratislave**

Vplyv psychorelaxačných metód na reakčné schopnosti basketbalistiek mladšieho školského veku

Zuzana Gajdošová, Ludmila Jančoková, Elena Bendíková

Fakulta humanitných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici

V príspevku sa zaoberáme vplyvom vybraných psychorelaxačných metód na úroveň disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností horných a dolných končatín basketbalistiek mladšieho školského veku v hlavnom období ročného tréningového cyklu 2010/2011. Prostredníctvom aplikácie autogénneho tréningu a HRV biofeedbacku sme sledovali akvizíciu a pokles časov disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností horných a dolných končatín basketbalistiek. Výskumom sme zistili, že metóda HRV biofeedback je efektívnejšia pri rozvoji disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností ako metóda autogénneho tréningu basketbalistiek mladšieho školského veku. Obidve metódy patria medzi koncentračné metódy, ktorých aplikáciou do športového tréningu sa zlepšili sledované disjunktívne reakčno-rýchlostné schopnosti dominantnejšie v prospech metódy HRV biofeedback.

Kľúčové slová: autogénny tréning, basketbal, disjunktívne reakčno-rýchlostné schopnosti, HRV biofeedback

Psychologická príprava v športe je veľmi podceňovaná aj v súčasnosti a pritom je mnohokrát jedinou príčinou zlyhania aj dobre trénovaných športovcov či družstiev. Figula, (1983), Hamarová, (1990), Gurský (2005) poukazujú na skutočnosť, že psychologická príprava môže byť účinná iba vtedy, ak sa stane stálou súčasťou celkovej športovej prípravy. Podľa názorov športových psychológov (Vaňek, 1984; Macák, 1997; Gurský, 2005; Baláž, 2011) sa podiel psychiky na aktuálnom výkone odhaduje medzi 20 až 90 % (priemer viac ako 50 %). Psychologickou prípravou a dynamikou zmien niektorých psychických vlastností športovcov v basketbale sa zaoberal Figula (1976, 1983), ktorý vytvoril „model“ optimálneho basketbalistu.

V mnohých športových hrách o úrovni športového výkonu rozhodujú práve disjunktívne reakčno-rýchlostné schopnosti (Hamar,

1997). Rýchlostné schopnosti určujú rýchlostné charakteristiky pohybu hráča. Umožňujú mu prudko vyštartovať z akéhokoľvek východiskového postavenia, dobehnúť každú loptu, rýchlo sa pohybovať po ihrisku a vykonávať herné činnosti vo vysokej rýchlosti. Petrášová (2006) v tejto súvislosti uvádza, že rýchlostný výkon je značne podmienený vrodenými dispozíciami hráča. Pivovarníček, Štulajter (2011) uvádzajú, že rýchlosť výberovej reakcie je dôležitou

súčasťou komplexu rýchlostných schopností, pretože umožňujú športovcovi okamžite a adekvátne reagovať na variabilné podmienky, ktoré sú charakteristické pre športové hry. Mačura (2004) uvádza, že disjunktívny reakčný čas je ten, ktorý uplynie počas volenia správnej, adekvátnej reakcie pri viacerých možnostiach vyskytujúcich sa v hre. Rozdielmi v úrovni disjunktívneho reakčného času žiakov tretieho a štvrtého ročníka základnej školy sa zaoberal Feč (2011). Úroveň disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností dolných končatín vo vybraných športoch sledovali Zemková, Hamar (2001). Pivovarníček, Štulajter (2011) zároveň kvantifikovali zmeny úrovne disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností vplyvom tréningového procesu zaradeného v denných biorytmických pesimách v súbore futbalistov. V týchto súvislostiach je dôležité poukázať aj na reaktibilitu športovcov, ktorou sa zaoberal Stejskal (1998), ktorý uvádza, že rýchlost reakcie mnohokrát rozhoduje o úspechu v kolektívnych športoch, špeciálne v loptových hrách, pri ktorých sa hendikep horšej reakcie nedá nahradiť ani veľmi rýchlym pohybom. V asociácii s „reakčným časom“, ktorý okrem iného priamo odzrkadľuje úroveň aktívnej pozornosti na základe rýchlosti reakcie na vyvolaný podnet, je potrebné poukázať na koncentráciu. Podľa Kubániho (2010) koncentrácia pozornosti predstavuje intenzitu zameranosti človeka na predmet. Súvisí so stupňom aktivity, ktorú osoba venuje sledovaniu užitočnej stimulácie, v porovnaní s účinkom vedľajšej sti-

Mgr. ZUZANA GAJDOŠOVÁ (*1985) doktorandka denného štúdia, zaoberá sa problematikou psychorelaxačných techník v športe.

Prof. PaedDr. LUDMILA JANČOKOVÁ, CSc. (*1953) zaoberá sa problematikou chronobiológie s intenciou na biorytmy vo vzťahu k športovej výkonnosti.

PaedDr. ELENA BENDÍKOVÁ, PhD. (*1975) zaoberá sa problematikou školskej telesnej a športovej výchovy, komunikáciou a zdravotnou telesnou výchovou s intenciou na životný štýl žien v rôznych vekových obdobiach.

mulácie. Koncentrácia sa analyzuje podľa toho, ako sa mení jej intenzita a nakoľko osciluje. Ide o zložitú funkčnú dynamiku centrálného nervového systému (CNS) vzruchu a útlmu. Szabová (1998) uvádza, že základnou zložkou väčšiny psychorelaxačných metód popri relaxácii je práve koncentrácia (sústredenie). Psychorelaxačné metódy (autogénny tréning a HRV biofeedback) pôsobia nielen na zvýšenie koncentrácie, ale aj na upokojenie organizmu a zamedzenie stresu.

Slepička (2009) uvádza, že autogénny tréning je metódou koncentratívnej autoregulácie, ktorá vychádza z predpokladu jednoty psychického a somatického stavu a z možností ich vzájomného ovplyvňovania. Autogénny tréning je špecifická forma psychickej prípravy, v ktorej sa využívajú metódy autoregulácie a autosugescie na zabezpečenie rozvoja športovca, jeho psychických vlastností a schopností. Efektívnosť autogénneho tréningu podmieniajú psychofyzické zmeny v CNS. V športe možno využiť autogénny tréning na koncentráciu pozornosti, upokojenie, mobilizáciu síl, reguláciu pohybových funkcií, odstránenie nadmerného nervového napätia (Autogénny tréning, 2011). Metóda HRV biofeedback prispieva k zvýšeniu rovnováhy autonómneho nervového systému, a tým aj k zlepšeniu koncentrácie pozornosti. Je to postup využívajúci modernú technológiu k tréningu srdcovej variability a k celkovej optimalizácii psychofyziologického fungovania organizmu (Živčicová, 2011). Guľašová (2008) uvádza, že spektrálna analýza variability srdcovej frekvencie je relatívne nová, nezaťažujúca a neinvazívna metóda, prostredníctvom ktorej možno získať informácie o špecifických regulačných eferentných vplyvoch sympatika a parasympatika, a tým ozrejmiť vzťah medzi psychologickými a fyziologickými procesmi. Krivulka (2004) uvádza, že srdcový pulz sa mení vplyvom rôznych interných a externých faktorov. Zdravé srdce odpovedá rýchlo na uvedené faktory zmenou frekven-

Tab. 1

Základné údaje hráčok jednotlivých súborov v sledovanom období

Súbor	Počet hráčok	Priemerná hmotnosť (kg)	Priemerná tel. výška (cm)	Priemerný vek (chronol.)	Priemerný hráčsky vek
ES1	10	45,56	161,9	11,6	3,5
ES2	10	42,7	153,9	11,8	3,4
KS	9	46,22	160,22	12,00	3,44

Tab. 2

Reaction test pre horné končatiny (n = 29)

m/s	E _{S1} (n = 10)		prírastok/ úbytok	E _{S2} (n = 10)		prírastok/ úbytok	K _S (n = 9)		prírastok/ úbytok
	vstup	výstup		vstup	výstup		vstup	výstup	
x	796,9	825	+28,1	749,6	763,3	+13,7	870,9	889,7	+18,8
s	87,9	63,3	--	90,6	73,5	--	43,8	48,7	--
R _{max-min}	640	662	--	616	662	--	802	806	--
max	894	890	--	900	913	--	942	973	--
min	87,9	63,3	--	90,6	73,5	--	43,8	48,7	--
W _{test}	0,28		--	0,46		--	0,11		--

Legenda: x - aritmetický priemer, s - smerodajná odchýlka, Rmax-min - variačné rozpätie, max - maximálne hodnoty, min - minimálne hodnoty, n - počet, ES1 - experimentálny súbor 1, ES2 - experimentálny súbor 2, KS - kontrolný súbor, W-test - Wilcoxonov test

Tab. 3

Reaction test pre dolné končatiny (n = 29)

m/s	E _{S1} (n = 10)		prírastok/ úbytok	E _{S2} (n = 10)		prírastok/ úbytok	K _S (n = 9)		prírastok/ úbytok
	vstup	výstup		vstup	výstup		vstup	výstup	
x	925,5	993,4	+67,9	979,7	918	-61,7	1016,3	1038,8	+22,5
s	90,7	88	--	106,9	139	--	89,6	76,3	--
R _{max-min}	279	281	--	287	493	--	321	248	--
max	1087	1097	--	1105	1111	--	1227	1216	--
min	808	816	--	818	618	--	906	968	--
W _{test}	0,046		--	0,39		--	0,046		--

Legenda: x - aritmetický priemer, s - smerodajná odchýlka, Rmax-min - variačné rozpätie, max - maximálne hodnoty, min - minimálne hodnoty, n - počet, ES1 - experimentálny súbor 1, ES2 - experimentálny súbor 2, KS - kontrolný súbor, W-test - Wilcoxonov test

cie, čím sa organizmus optimálne adaptuje na zmenené podmienky. Zdravý jedinec má určitú mieru premenlivosti (variability) srdcovej frekvencie s množstvom odpovedových vzorov na aktívnom kontinuu. Variabilita srdcovej frekvencie (HRV) koreluje s rôznymi úrovňami rovnováhy medzi dvoma vetvami autonómneho nervového systému - parasympatikovým a sympatikovým.

Metódu HRV biofeedback je možné realizovať prostredníctvom zariadenia EmWave PC, ktorý je rozšíreným programom hlavne v zahraničí (Atkinson - Tiller, 1996;

McCraty - Tomasino, 2010; McNamee, 2010) ale dostáva sa do povedomia aj na Slovensku (Záskalan, 2009; Guľašová, 2011) predovšetkým v športe.

Cieľ výskumu

Cieľená športová príprava je pre účely ročného tréningového cyklu najvýznamnejším dlhodobým faktorom, ktorý môže pozitívne ovplyvniť koncentráciu v podobe disjunkčných reakčno-rýchlostných schopností. Cieľom výskumu bolo zistiť vplyv vybraných psychorelaxačných metód na úroveň disjunkčných reakčno-rýchlostných schopností

horných a dolných končatín basketbalistiek mladšieho školského veku v hlavnom období ročného tréningového cyklu 2010/2011.

Metodika

Vo výskume sme použili trojskupinový paralelný pedagogický experiment, ktorého sa zúčastnili basketbalové družstvá mladších žiakov: družstvo A (BK UMB 08 Banská Bystrica) tvorilo 12 hráčok a družstvo B (BK UMB 08 Banská Bystrica) tvorilo 17 hráčok. Hráčky boli rozdelené do 3 súborov (experimentálny súbor 1 (ES1), experimentálny súbor 2 (ES2) a kontrolný súbor (KS)). Charakteristiku súboru prezentuje tab. 1.

Výskum bol realizovaný v hlavnom období ročného tréningového cyklu (október 2010 - január 2011) v sezóne 2010/2011 (16 týždňov) 1x týždenne aplikovaním psychorelaxačných metód (autogénny tréning a HRV biofeedback).

Experimentálny činiteľ 1 (EČ1) - autogénny tréning- psychorelaxačná metóda zameraná na rozvoj koncentrácie. Nácvik autogénneho tréningu trval 45 minút raz do týždňa. Samostatne v domacom prostredí vybraný súbor basketbalistiek realizoval autogénny tréning 3x denne, pričom jedno cvičenie trvalo 2 - 15 minút. O danom cvičení si vybraný súbor basketbalistiek viedol protokol.

Experimentálny činiteľ 2 (EČ2) - HRV biofeedback - psychorelaxačná metóda, zameraná na rozvoj koncentrácie. Túto metódu sme realizovali prostredníctvom zariadenia emWave PC, ktoré monitoruje srdcové rytmy a poskytuje spätnú väzbu vždy, keď je testovaná osoba v stave koherencie (optimálneho fyziologického stavu).

Na diagnostiku disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností (horných a dolných končatín) sme použili zariadenie FitRO Reaction Check, ktoré slúži na testovanie rýchlosti reakcií na náhodne generované obrazy (trojuholník, štvorec, kruh a kríž) z obrazovky. Úlohou testovanej osoby je po objavení

objektu dotknúť sa platne (tlačidla), ktoré zodpovedá objektu na obrazovke, čo najrýchlejšie. Vo výskume sme zvolili 40 podnetov (stimulov) pre horné a dolné končatiny vo všetkých troch súboroch. Pri testovaní dolných končatín testovaná osoba stojí medzi štyrmi platňami štvorcového tvaru o strane 35 cm umiestnenými vo vzdialenosti 50 cm od vnútorných okrajov. Pri testovaní horných končatín testovaná osoba sedí na stoličke a ruky ma položené pred sebou na stole medzi štyrmi spínačmi štvorcového tvaru.

Pri spracovaní kvantitatívno-kvalitatívnych údajov sme použili matematicko-štatistické metódy: opisnú štatistiku - sumarizácia údajov, aritmetický priemer, percentuálne frekvenčnú analýzu, maximálnu hodnotu, minimálnu hodnotu, variačné rozpätie, smerodajnú odchýlku, analyticko - syntetické a induktívno - deduktívne metódy. Na zistenie štatistickej významnosti sme použili neparametrický Wilcoxonov párový znamienkový test.

Výsledky a diskusia

Prezentujeme čiastkové výsledky, ktoré sú predmetom ďalšieho sledovania. V tab. 2 prezentujeme dosiahnuté výsledky disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností horných končatín. Výsledky na základe výpočtov W-testu, ktoré dosiahli hodnotu menšiu ako 0,05, boli štatisticky významné. Pri vyhodnotení údajov W-testu boli štatisticky významné merania reaction testu dolných končatín u ES1 (0,046) a u KS (0,046), pretože dosiahli hodnoty menšie ako 0,05. Pri vstupnom meraní reaction testu horných končatín najlepšie priemerné reakčné časy dosiahol ES2 (749,6 ms). Po aplikovaní EČ2 (HRV biofeedback) sa ich reakčné časy zhoršili, pretože dosiahli priemerný reakčný čas vyšší (763,3 ms). K výraznejšiemu zhoršeniu však došlo v ES1 a KS. ES1 sme namerali pri vstupnom meraní 796,9 ms a pri výstupnom meraní, po aplikovaní EČ1 (autogénneho tréningu) sa zhoršili o 28,1 ms. V KS sme na začiatku testovania namerali prie-

merný reakčný čas 870,9 ms a na konci 889,7 ms. Pri KS došlo takisto k zhoršeniu, no menšiemu, ako v ES1. To znamená, že najlepšie výsledky reaction testu horných končatín dosiahol ES2, následne KS a najhoršie ES1.

Dosiahnuté výsledky ukázali, že v žiadnom výskumnom súbore nedošlo k zlepšeniu disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností, čo môže byť dôsledkom pubertálneho obdobia hráčok. Obdobie puberty u dievčat začína v 11 - 12 rokoch. Pozornosť zo začiatku puberty je zhoršená. Príčiny zhoršenia nie je možné určiť jednoznačne, ale môže to byť dôsledok hormonálnych zmien v organizme. Koncentrácia pozornosti je zhoršená. Roztržitosť, ktorá sa častejšie vyskytuje v tomto období, je podmienená celkovou telesnou a psychickou instabilitou. Koncom puberty dochádza k zlepšeniu pozornosti, zlepšuje sa koncentrácia i rýchlosť postrehu. Ku skvalitneniu pozornosti prispievajú aj prehlbujúce sa záujmy dospievajúcich (Psychológia, 2011). Priemerný chronologický vek hráčok v ES1 bol 11,6. V ES2 bol chronologický vek hráčok 11,8 a v KS rovných 12. Zdieľame názor, že práve tento pubertálny vek hráčok môže byť jednou z hlavných príčin zhoršenia reakčného času medzi vstupným a výstupným meraním disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností.

V tab. 3 dosiahnuté výsledky disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností dolných končatín ukazujú, že v ES1 po aplikácii metódy autogénneho tréningu sa reakčné časy zhoršili o 67,9 ms. Autogénny tréning sa pri nácviku zaraďuje medzi heterosugestívne metódy, to znamená, že basketbalistky navrhovali koncentráciu prostredníctvom sluchového podnetu. Z uvedeného vyplýva, že nácvik metódy autogénneho tréningu je z hľadiska reakčného času efektívny, pretože Kohfeld (1971) uvádza, že reakčný čas je najdlhší pre zrakové podnety a kratší je pre sluchové podnety. Aj napriek tejto skutočnosti sa po aplikácii metódy autogénneho tréningu ES1

zhoršil. V tejto súvislosti uvádzame Mikeša (2007), ktorý sa zaoberal vplyvom mentálneho tréningu na výkon 12- až 14-ročných basketbalistov a jeho implementáciou do tréningu, zápasu a bežných životných situácií. Týmto mentálnym tréningom dosiahol u hráčov pozitívne výsledky, ktoré dokázali uplatniť nielen v basketbale, ale i v bežnom živote.

V KS výsledky disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností dosiahli pri vstupnej diagnostike 1 016,3 ms a pri výstupnej diagnostike 1 038,8. To znamená, že ich reakčné časy sa zhoršili o 22,5 ms. Zlepšenie nastalo len u ES2 po pôsobení metódy HRV biofeedback. Pri vstupnom meraní súbor dosiahol priemerný reakčný čas 979,7 ms a pri výstupnom meraní 918 ms. Na základe dosiahnutých výsledkov reaction testu dolných končatín môžeme vysloviť záver, že metóda HRV biofeedback je efektívnejšia ako metóda autogénneho tréningu. Nasvedčuje tomu aj skutočnosť, že HRV biofeedback zaraďujeme medzi vizualizačné metódy. Pomocou tejto metódy sa basketbalistkám z ES2 zobrazil na monitore ich aktuálny psychofyziologický stav. To znamená, že videli úroveň koherencie na displeji emWave pc, a tak vedeli odhadnúť následnú nápravu, resp. udržanie koherencie v najlepšom pásme. To znamená stav synchronizácie medzi srdcom, mozgom a autonómnym nervovým systémom. Záškan (2011) tvrdí, že analýza srdcovej variability (Heart Rate Variability - HRV) alebo tzv. srdcových rytmov je uznávaným a smerodajným, neinvazívnym ukazovateľom toho, ako funguje spojenie medzi mozgom a srdcom. Odráža aj dynamiku autonómneho nervového systému, ktorý je obzvlášť citlivý na zmeny v emočných stavoch. Adekvátne výsledky využitia metódy HRV biofeedback prostredníctvom programu emWave PC zaznamenala trénerka basketbalu Mc Namee (2010) u žiačok ôsmeho ročníka. V tejto výskumnej vzorke postrehla nedostatok sústredenia, neschopnosť zvládť vlastné

emócie a jej hlavným cieľom bolo, aby žiačky nadobudli maximálnu hranicu ich schopností. Bez techniky emWave PC získali žiačky v siedmom ročníku 6 víťazstiev a 7 prehiev za sezónu. Po aplikácii programu emWave PC žiačky získali v siedmom ročníku 15 víťazstiev a len 1 prehru za sezónu. Nielenže sa zvýšila percentuálna úspešnosť ich strelby, ale hra začala žiačky viac zaujímať a zápas si viac vychutnávali. Prejavila sa u nich väčšia istota, vnútorná rovnováha a sústredenie v ktoromkoľvek čase, keď to potrebovali.

Záver

Vplyv experimentálnych činiteľov EČ1 a EČ2 na disjunktívne reakčno-rýchlostné schopností horných a dolných končatín preukázalo rozdiely medzi ES1, ES2 a kontrolným súborom. Najvýraznejšie zlepšenie reakčného času horných a dolných končatín sme zaznamenali v ES2, na ktorú sme pôsobili EČ2 - HRV biofeedbackom. Z tohto hľadiska môžeme vysloviť záver, že metóda HRV biofeedback je efektívnejšia v rozvoji sledovaných disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností horných a dolných končatín ako metóda autogénneho tréningu. To znamená, že výhodou HRV biofeedback je práve fakt, že pomocou tejto metódy vieme zistiť aktuálny stav basketbalistiek, čo nám metóda autogénneho tréningu neukazuje. Z dlhodobejšieho hľadiska by mohla byť metóda autogénneho tréningu efektívna, no v konečnom dôsledku z hľadiska efektívnosti času je účinnejšia metóda HRV biofeedback. Závisí to aj od každého jedinca, pretože každý si vyžaduje individuálny prístup a nie všetkým by mohla práve metóda HRV biofeedback vyhovovať. Dôležité je podotknúť, že psychologická príprava je dlhodobá záležitosť, a preto budeme v našich programoch pokračovať, čím sa pokúsime o zefektívnenie tréningového procesu sledovaných basketbalistiek mladšieho veku, a tým predpokladáme aj zlepšenie ich koncentrácie a v konečnom dôsledku aj ich hernej výkonnosti.

Práca je súčasťou grantu VEGA 1/0757/12 Reaktívne a adaptačné ukazovatele zmien pohybových a psychických schopností športovcov v nadväznosti na biorytmy s rôznou dĺžkou periódy.

Literatúra

1. ATKINSON, M., TILLER, WA. 1996. *Cardiac coherence: A new, noninvasive measure of autonomic nervous system order. Alternative therapies in health and medicine.* 1996 [online]. [2010-12-18]. Dostupné na internete: <http://www.heartmath.com>.
2. AUTOGÉNNY TRÉNING. 2011. In *Základné pojmy 1* [online]. [cit. 2011-06-25]. Dostupné na internete: <http://adriansport.xixao.com/category/teoria-behu/zakladne-pojmy/page/2/>.
3. BALÁŽ, P. 2011. *Psychologická príprava.* [online], Trnava [cit. 09-23-2011]. Dostupné na internete: http://www.trenerbalaz.sk/psych_prirava.php
4. FEČ, R. 2011. *Rozdiely v úrovni disjunktívneho reakčného času žiakov 3. a 4. ročníka základnej školy.* Prešov : PU, Fakulta športu, 2011.
5. FIGULA, P. 1976. Psychologické aspekty „modelu“ basketbalistu. In *Tréner*, 1976, č.1, s. 19-21. ISSN 0139-5114.
6. FIGULA, P. 1983. Dynamika zmien niektorých psychických vlastností mladých basketbalistov. In *Tréner*, 1983, č.3, s. 118-120. ISSN 0139-5114.
7. GULAŠOVÁ, M. 2008. *Účinnosť HRV biofeedbacku v rámci komplexnej kardiorehabilitácie u pacienta s ischemickou chorobou srdca.* [Rigorózna práca]. Prešov : FF, Inštitút psychológie, 2008. 128 s.
8. GURSKÝ, T. 2005. *Psychológia športu. Učebné texty pre trénerov.* Bratislava : Telovýchovná škola, 2005. 109 s.
9. HAMAR, D. 1997. *Test agility.* Bratislava : Oddelenie telovýchovného lekárstva Ústavu vied o športe pri FTVŠ UK, 1997.
10. HAMAROVÁ, L. 1990. Relaxačné cvičenia v športe. In *Tréner. Metodické listy č. 1/90.* Bratislava : VÚTK pri FTVŠ UK Bratislava, 1990, s. 27-37. ISSN 0139-5114.
11. HVOŘÁK, V. 2008. *Mentálny tréning a jeho vliv na rozvoj osobnosti mladého športovce.* [Diplomová práca]. Brno : Masarykova Univerzita, 2008. 84 s.
12. KOHFELD, D. L. 1971. Simple reaction time as a function of stimulus intensity in decibels of light and sound. In *Journal of Experimental Psychology*, 1971, 88 (2): 251-257. ISSN 0022-1015.
13. KRIVULKA, P. 2004. Biofeedback HRV. Biofeedback tréning rezonančnej

- frekvencie. In *Bulletin* 23/09. Dostupné na internete: http://www.biofeedback.sk/pdf/BULLETIN_SABN_2309.pdf
14. KUBÁNI, V. 2010. *Všeobecná psychológia*. Prešov : PU, 2010. 157 s. ISBN 978-80-555-0172-7.
 15. MACÁK, I. 1997. *Psychológia športovej úspešnosti*. Bratislava : IRIS, 1997. 203 s. ISBN 80-88778-34-4.
 16. MAČURA, P. 2004. Disjunktívny reakčný čas dolných končatín mladých basketbalistiek reprezentantiek Slovenskej republiky. In *Zborník vedeckých prác Katedry hier FTVŠ UK č.2 Bratislava*: Občianske združenie Športové hry a Katedra hier FTVŠ UK, 2004, s. 68-78. ISBN 80-89197-14-0.
 17. MC NAMEE, B. 2010. *Sport performance-basketbal* [online]. Institute of HeartMath. [cit. 12-19-2010]. Dostupné na internete: www.heartmath.com.
 18. MC CRATY, R., TOMASINO, D. 2010. *Heart rhythm coherence feedback: A new tool for stress reduction, rehabilitation and performance enhancement* [online]. USA, [cit. 2010-12-18]. Dostupné na internete: <http://www.heartmath.com>.
 19. MIKEŠ, R. 2007. *Vliv mentálního tréninku na výkon ve sporte*. [Diplomová práca]. Brno : FSS MU, 2007. 93 s.
 20. PETRÁŠOVÁ, M. Využitie Fitro agility check a výskokového ergometra v tenise. In *Hry 2006 Výzkum a aplikace*. Plzeň : Katedra tělesné a sportovní výchovy Západočeské univerzity v Plzni, 2006, s. 180. ISBN 80-7043-4430.
 21. PIVOVARNIČEK, P. - ŠTULAJTER, I. 2011. *Zmeny úrovne disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností rozvíjaných v denných biorytmických pesmách u futbalistov v prípravnom období*. Dostupné na internete: <http://www.fhv.umb.sk/app/accountPropertiesAttachment.php>.
 22. PSYCHOLÓGIA. *Obdobie puberty* [online]. 2011 [cit. 2011-09-27]. Dostupné na internete: <http://www.psychologia.sk/texty/dospievanie2.htm>.
 23. SLEPIČKA a kol. 2009. *Psychologie sportu*. Praha : Karolinum, 2009. 240 s. ISBN 978-80-246-1602-5.
 24. STEJSKAL, T. 1998. *Reaktivita športovcov*. Prešov : Manacom, 1998. s. 124. ISBN 80-85668-55-6.
 25. SZABOVÁ, M. 1998. *Náčrt psychomotorickej terapie*. Bratislava : Pedagogická fakulta Univerzity Komenského, 1998. 148 s. ISBN 80-88868-06-8.
 26. VANĚK, M. 1984. *Psychologie sportu*. Praha : Olympia, 1984. 202 s.
 27. ZÁSKALAN, J. 2009. *Praktické možnosti využitia HRV biofeedbacku v praxi KBT*. [online]. Banská Bystrica, 2009 [cit. 2010-12-19]. Dostupné na internete: <http://www.mindsolutions.sk>.
 28. ZÁSKALAN, J. 2011. *EmWave desktop PC- domáci biofeedback*. In *My solutions*. 2011. Dostupné na internete: <http://www.mindsolutions.sk/sk/home/emwave-desktop.html>.
 29. ZEMKOVÁ, E., HAMAR, D. 2001. *Posudzovanie disjunktívnych reakčno-rýchlostných schopností*. Bratislava : Oddelenie telovýchovného lekárstva Ústavu vied o športe, FTVŠ UK, 2001. 32 s. ISBN 80-968252-6-7.
 30. ŽIVČICOVÁ, E. 2011. *HRV biofeedback*. [online]. Bratislava, 2011 [cit. 2011-28-06]. Dostupné na internete: <http://www.selfnesscentrum.sk>.

SUMMARY

The Influence of Psychorelaxation Methods on the Reaction Capabilities of Young Female Basketball Players

Zuzana Gajdošová, Ludmila Jančoková, Elena Bendíková

This study deals with the influence of psychorelaxation methods on the development of disjunctive reaction-speed capabilities of young female basketball players. The first research method that we applied to the training sessions was an autogenic training. The second research method was HRV biofeedback. We chose these two methods, because they both belong to the concentration-developing methods and their consequent application to the training should improve just right disjunctive reaction- speed capabilities. We used these methods to record gains or loses in disjunctive reaction-speed time capabilities of the upper and lower limbs in young basketball players. Research has confirmed that HRV biofeedback method is more effective than autogenic training method in relation to the development of better disjunctive reaction-speed capabilities of young basketball players.

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)

Objednávky na časopis posielajte na adresu:

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

Účinnosť strečingu na rýchlosť vykonania kopu v thajskom boxe

Miloš Štefanovský, Michal Vančo

Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave

Cieľom výskumu bolo porovnať účinnosť strečingových metód na rýchlosť kopu v thajskom boxe. Skupina 16 thajských boxerov (vek $24,9 \pm 1,5$ r.; výška $176,6 \pm 5,4$ cm; hmotnosť $73,4 \pm 4,5$ kg) bola rozdelená do dvoch tréningových skupín (DYN, resp. PIR). Trénovali 4-krát do týždňa, 6 týždňov, s rozdielnym rozcvičením. Pri vstupnom testovaní, pred náhodným rozdelením probandov do skupín na DYN a PIR, sme namerali priemerné hodnoty v rýchlosti kopu $197,5 \pm 28,5$ ms. Po následnom rozdelení probandov (DYN a PIR) a akútnej intervencii dynamického strečingu, resp. postizometrickej relaxácie, výsledky ukázali, že rýchlosť kopu, vyjadrená časom, bola významne ($p \leq 0,05$) vyššia pri dynamickom strečingu v porovnaní s PIR strečingom ($183,5 \pm 15,8$ ms, resp. $206,0 \pm 31,4$ ms). Z dlhodobého hľadiska, po 3, resp. 6 týždňoch experimentu, nebol významný rozdiel v čase kopu medzi dynamickým a PIR strečingom ($191,0 \pm 21$ ms; resp. $198 \pm 31,9$ ms). Môžeme konštatovať, že využitie akútneho dynamického strečingu pred výkonom bolo v našom výskume efektívnejšie v porovnaní s metódou PIR.

Kľúčové slová: rýchlosť vykonania, kop, strečing, thajský box

Vplyv ohybnosti na šport a športový výkon s najväčšou pravdepodobnosťou závisí od druhu športovej činnosti a od pozície. Napríklad vysoký stupeň ohybnosti je potrebný pre gymnastiku, plávanie, thajský box atď., zatiaľ čo iný stupeň ohybnosti si vyžadujú športové hry. Zákonitosti ohybnosti a profily pozorované v športe môžu byť prirodzené alebo výsledkom tréningového efektu (Gleim, McHugh, 1997). Okrem samotného športového výkonu sa skúmajú a boli vykonané merania rýchlosti, sily, ekonomickosti pohybu na odhadnutie vzťahu ohybnosti a športového výkonu (Gleim, McHugh, 1997).

Cohen et al. (1994) zistili, že zvýšená ohybnosť zápästia a dominantného ramena boli priamo vo vzťahu k rýchlosti tenisového podania u 40 vrcholových hráčov. Zväčšiť rozsah pohybu (ďalej skr. ROM) je

možné prostredníctvom strečingových metód. Statický strečing je najjednoduchší a najviac využívaný typ, ktorým je možné dosiahnuť vyššiu pasívnu kĺbovú pohyblivosť. Ďalšie známe typy rozvoja ohybnosti v praxi sú: proprioceptívna nervovo-svalová facilitácia (ďalej skr. PNF), postizometrická relaxácia (ďalej skr. PIR), či dynamický strečing (skr. DYN). PNF a dynamický strečing sú založené na princípe nabudenia (facilitácia = nabudenie, posilnenie) svalového vretienka, zatiaľ čo PIR metóda využíva efekt opačného charakteru – utlmenie. Tento zásadný rozdiel hrá kľúčovú úlohu pri

výbere a uplatnení jednotlivých metód a spôsobov strečingu v tréningovom procese, pred alebo po športovom výkone. Sady et al. (1982) ale aj iní autori (Feland, Marin, 2004; Funk et al., 2003) zistili, že najefektívnejšou metódou na zväčšenie ROM je PNF. Niektoré vedecké štúdie poukazujú nato, že statický strečing a PIR môžu byť kontraproduktívne k športovému výkonu. Napríklad Gelen (2010) porovnával na 26 futbalistoch 4 rozličné akútne rozohriatia – 5-minútový beh (A), 5-minútový beh a statický strečing (B), 5-minútový beh a dynamický strečing (C), 5-minútový beh statický a dynamický strečing (D). Po každom rozohriatí nasledoval test (šprint, slalom a rýchlosť kopu). Významný rozdiel bol medzi A a C, v skupine B bolo výrazné zhoršenie schopnosti.

Dynamický strečing predstavuje v súčasnosti moderný prístup k rozcvičeniu športovca. V minulosti sa táto metóda považovala za najmenej účinnú či dokonca rizikovú, lebo bol pri nej veľký predpoklad zranenia. Najnovšie výskumné sledovania tieto zastarané tvrdenia postupne vyvracajú. Dynamický strečing je možné vykonávať aj pomaly, kontrolovane, bez rizika zranenia (Verstegen, 2004).

Strečing pred súťažami, zápasmi, turnajmi by sa mal využívať tak, aby bol z hľadiska výkonu prospešný. Streepey et al. (2010) zistili, že pri PIR strečingu sa citlivosť proprioceptorov znižuje. Ovplyní sa tak rýchlosť pohybu predĺžením času odpovede na podnet. Strečing pred výkonom je zaužívaný prostriedok mnohých športovcov v nádeji, že si zlepšia výkon a znížia riziko zranenia. Avšak celkové výsledky ukazujú negatívny dopad statického strečingu a PIR na výkon športovca. Jagers et al. (2008) hodnotia, že na rozohriatie

Mgr. MILOŠ ŠTEFANOVSKÝ, PhD. (*1980) sa zaoberá problematikou úpolov.

Bc. MICHAL VANČO (*1978) je študent FTVŠ UK v študijnom odbore kondičný tréner.

organizmu je potrebná iná stratégia, ako sú statický a PIR strečing. Akútny vplyv dynamického a balistického strečingu ukázal rozdiely vo výške výskoku a vo vyprodukovanej sile, ale dynamický strečing preukázal aj výraznejšie prírastky vo vyprodukovanom výkone na dynamometrickej platni. Manoel et al. (2008) sledovali vplyv statického, PNF a dynamického strečingu na maximálny výkon u žien. Výkon bol meraný v izokinetickom režime pri rôznych rýchlostiach (60 rad.s^{-1} vs. 180 rad.s^{-1}). Ani jedna zo sledovaných strečingových metód nespôsobila zníženie výkonu. Dynamický strečing preukázal zvýšenie výkonu pri oboch rýchlostiach.

Vplyv pravidelného statického a balistického strečingu na silu, výkon alebo vzťah dĺžky a napätia sledovali LaRoche et al. (2008), ale nezistili výrazne zmeny. Po cvičení odporúčajú vykonávať strečingové cvičenia na zvýšenie ROM. Upozorňujú, aby takýto strečing nebol prednostný. Pred cvičením, ktoré potrebuje vysoký stupeň svalovej sily, by mali športovci vykonávať dynamický strečing, pohybom blízky k danému športu. U atlétok nebol šprint a vertikálny výskok ovplyvnený šesťtýždňovým statickým strečingom hamstringov. Strečingový protokol obsahoval štyri opakovania držaných 45 sekúnd v konečnej fáze, 4 dni za týždeň. Tento protokol nezlepšil ROM, ale ani nezhoršil výkon (Gibson et al., 2008).

V thajskom boxe sa nevykonávali štúdie, ktoré by dávali do súvislosti ohybnosť, resp. strečingové metódy a rýchlosť kopu. V thajskom boxe je aktívny rozsah pohybu dôležitý na vykonanie vysokého kopu, ale predovšetkým aby nedochádzalo k brzdeniu pohybu prostredníctvom antistrečingového reflexu. Preto je potrebné zistiť a porovnať akútne a dlhodobé používanie strečingových metód na rýchlosť kopu v thajskom boxe.

Cieľom výskumu bolo porovnať účinnosť strečingových metód (PIR a dynamický strečing) na rýchlosť vykonania kopu v thajskom boxe.

Metodika

Výskumný súbor tvorilo 16 thajských boxerov (vek $24,9 \pm 1,5$ r.; výška $176,6 \pm 5,4$ cm; hmotnosť $73,4 \pm 4,5$ kg), ktorí boli vyberaní dobrovoľne (z jedného klubu) a zaradení do skupín náhodne. 8 boxerov vykonávalo PIR strečing (skupina PIR) a ďalších 8 boxerov tvorilo druhú skupinu (DYN) a vykonávali dynamické strečingové cvičenia. Obe skupiny trénovali 4x do týždňa, 90 minút, rovnakým systémom zaťaženia (pondelok – utorok – štvrtok – sobota). Okrem tréningových jednotiek nevykonávali žiadnu pravidelnú, organizovanú pohybovú činnosť. PIR strečing tvorilo sedem cvičení. Každé cvičenie sa vykonávalo spôsobom 20 sekúnd napnutie, 3 sekundy relaxácia a 20 sekúnd natiahnutie, v štyroch sériách. Celkové trvanie PIR strečingu bolo 21 minút v jednej tréningovej jednotke. Dynamický strečing obsahoval sedem cvičení na rovnaké svalové partie a časti tela ako pri PIR strečingu (Verstegen, 2004). Každé cvičenie trvalo 25 sekúnd, v štyroch sériách, s intervalom odpočinku medzi sériami 20 sekúnd. Celkové trvanie dynamického strečingu v jednej tréningovej jednotke bolo 21 minút.

Meranie rýchlostných schopností, rýchlosti jednorazového pohybu, kopu v thajskom boxe sa vykonávalo v úpolovej telocvični. Jeden deň športovci absolvovali test rýchlosti kopu pomocou zariadenia K-reaction. Pred začiatkom výskumu sme vopred boxerov oboznámili s plánom a spôsobom merania. Po spoločnom rozhriatí organizmu, ktoré trvalo 5 minút (bez strečingu), vykonali športovci 2 opakovania kopu (vstupné meranie) v presne stanovených podmienkach ($r = 0,81$). Následne bola skupina 16 thajských boxerov náhodne rozdelená do dvoch skupín (DYN, resp. PIR). Skupina DYN vykonávala dynamický strečing a skupina PIR cvičila Sölvebornovou metódou. Po akútnej intervencii bol vykonaný test rýchlosti kopu vyjadrený časom. V priebehu 6 týždňov vykonávali obe skupiny rozdielne rozcvičenie, zvyšná časť tréningovej

jednotky bola rovnaká. Počas šiestich týždňov intervencie bolo vykonané priebežné meranie v 3. týždni, kde obe skupiny mali spoločné rozhriatie (5 minút voľný poklus, bez strečingu) s následným testovaním. Na konci sledovaného obdobia, čiže po 6 týždňoch absolvovali tento test opäť, v rovnakých podmienkach ako pri vstupnom testovaní a testovaní v 3. týždni experimentu.

Na získanie výskumných údajov sme použili testovacie zariadenie K-Reaction (Zagyi, 2010). Proband stál v základom bojovom postoji (jedna noha vpred druhá mierne vzad). Noha umiestnená vzad bola v kontakte so spínacou platňou. Testovaný na vlastný podnet vykonával pohyb (kop) zadnej nohy na presne určené miesto na boxovacom vreci. Zariadenie K-Reaction je sústava hardware – software. Hardware tvorí osobný počítač a špeciálne prispôbené plochy na kopanie s veľkosťou 20×15 cm [Š,V], ktoré sú farebne odlišené od boxovacieho vrecu a pracujú na systéme dočasných spínačov. Tieto platne s vodičnou spodnou stranou sú spojené s gumeným pásom s dĺžkou 80 cm a šírkou 22 cm, na ktorom je v mieste umiestnenia spínacích plôch vodičná látka, ktorá umožňuje pri zopnutí s vrchnou plochou pretransformovať prúd, a tak umožniť zastavenie času. Na podložke je platňa, ktorá slúži ako spínač zaznamenávajúci zdvihnutie nohy z platne (začiatok kopu) a zároveň slúži na stanovenie presnej, fixnej polohy chodidla testovanej osoby pri vykonaní testu. Táto spínacia platňa s rozmermi 30×30 cm je pripevnená o podložku vo vzdialenosti 80 cm od kolmice stredy spínacích platin umiestnených navreci. Zariadenie K-Reaction je pomocou vstupného zariadenia a USB prepojené s PC. Všetok hardware, s ktorým proband prichádza do priameho kontaktu, je napájaný napätím cca 5V, t.j. zariadenie nie je zdraviu nebezpečné. Software tvorí operačný systém Windows XP a špeciálny program, ktorý slúži ako elektronické stopky merajúce celkový čas, ktorý zaznamenáva čas od

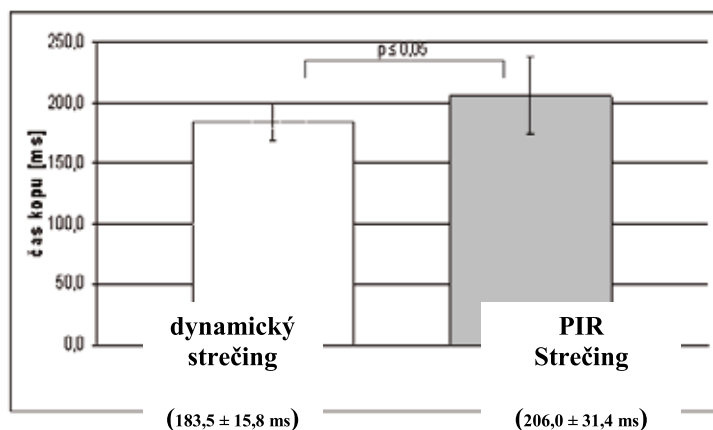
zdvihnutia príslušného chodidla z platne po kontakt priehlavkom dolnej končatiny do spínacej plochy na boxovacom vreci. Nameraný čas sa vyhodnocuje v milisekundách. Boxovacie vrece je upevnené na závesnej konštrukcii. Na boxovacom vreci s priemerom min. 35 cm je pripojený elektronický chránič trupu na taekwondo, v ktorom sú umiestnené spínacie platne. Na elektronickom chrániči sú na oboch stranách viditeľne označené plochy vo výške 100 cm od podlahy po spodnú hranu spínacej plochy na oboch stranách chrániča. Vrece svojou hmotnosťou zabezpečuje stabilitu zariadenia a rovnakú vzdialenosť od probanda. Pri meraní rýchlosti kopu so zariadením K-reaction bola vypočítaná chyba merania 6,4 %, ktorá je porovnateľná s bežnými motorickými testami (Zagyi, 2010).

Výsledky parametrov rýchlostných schopností sme porovnávali a zistené údaje zaznačili do stĺpcových grafov. Použili sme matematicko-štatistické metódy miery polohy (medián), miery variability (variačné rozpätie, rozptyl a smerodajnú odchýlku). Použili sme Wilcoxonov T-test pre závislé a Mann-Witniho U-test pre nezávislé súbory.

Výsledky

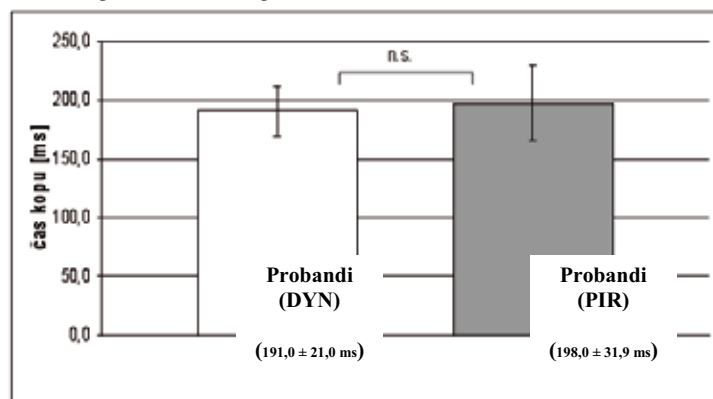
Pri vstupnom meraní absolvovali športovci 2 opakovania kopu do vreca bez rozcvičenia. Celkový priemerný dosiahnutý čas vstupného merania mal hodnotu $197,5 \pm 28,5$ ms. Po akútnej intervencii dynamického strečingu sa čas kopu oproti vstupnému meraniu významne skrátil ($183,5 \pm 15,8$ ms, $p \leq 0,01$). Po akútnej intervencii PIR strečingu sa čas trvania kopu oproti vstupnému meraniu dokonca predĺžil ($206,0 \pm 31,4$ ms, $p \leq 0,05$). Čas kopu po akútnej intervencii bol významne ($p \leq 0,05$) kratší v skupine (DYN), ktorá vykonávala dynamický strečing v porovnaní so skupinou vykonávajúcou PIR strečing ($183,5 \pm 15,8$ ms, resp. $206,0 \pm 31,4$ ms), (obr. 1).

Rýchlosť kopu vyjadrená časom nebola významne odlišná vplyvom dlhodobého používania dynamického



Obr. 1

Rýchlosť kopu vyjadrená v milisekundách po akútnej intervencii dynamického strečingu a PIR strečingu



Obr. 2

Rýchlosť kopu vyjadrená v milisekundách pri výstupnom meraní, po rozohriatí a bez rozcvičenia

ho strečingu. Na začiatku 6-týždňového experimentu čas kopu predstavoval $197,5 \pm 28,5$ ms (vstupné meranie), po 3 týždňoch $196,0 \pm 18,9$ ms a po 6 týždňoch $191,0 \pm 21$ ms (výstupné meranie). Ani vplyvom PIR strečingovej metódy nebol významný rozdiel v čase trvania kopu pred, po 3-, resp. po 6-týždňovej intervencii ($197,5 \pm 28,5$ ms; $199 \pm 28,4$ ms; resp. $198 \pm 31,9$ ms). Čas trvania kopu (obr. 2) nebol významne odlišný ani po 6-týždňovej intervencii (výstupné meranie) medzi oboma strečingovými podnetmi (DYN, resp. PIR) ($191,0 \pm 21$ ms, resp. $198 \pm 31,9$ ms).

Diskusia

Dynamickým strečingom dochádza pravdepodobne k nabudniu

svalového vretienka, čo sa snažili demonštrovať viacerí autori aj na pohyboch, ako je vertikálny výskok (Jaggers et al., 2008; Little, Williams, 2006), rýchlosť kopu vo futbale (Glen, 2010), golfom švih (Gergley, 2009), resp. akceleračnej rýchlosti (Little, Williams, 2006). Pri kope v thajskom boxe sa uplatňuje odrazová výbušnosť končatiny, ktorá je opornou pri dopade kopajúcej nohy. Autori (Jaggers et al., 2008; Little, Williams, 2006) zistili, že po aplikácii dynamického strečingu dochádza k zvýšeniu vertikálneho výskoku, čo je predpokladom výbušnosti dolnej končatiny. Jednou z možností skrátenia času premiestnenia kopajúcej nohy môže byť zvýšená aktivita odrazovej končatiny, resp. zvýšená svalovo-šlachová

tuhošť. Nabudenie dolných končatín po akútnej intervencii dynamického strečingu viedlo k vyššej rýchlosti kopu, ktorá je potrebná na zasiahnutie súpera

Na druhej strane po akútnej intervencii PIR metódy došlo k predĺženiu času premiestnenia dolnej končatiny, na presne stanovené miesto, u takmer všetkých boxerov. Streepey et al. (2010) zistili, že pri PIR strečingu sa citlivosť proprioreceptorov zníži. Ovplyvní tak rýchlosť pohybu predĺžením času odpovede na podnet. V našom prípade predĺženie času kopu nebolo veľké, v priemere predstavovalo 6 ms. Môžeme predpokladať, že PIR nafaňovanie ako strečingová metóda nespôsobuje zlepšenie ani zhoršenie úrovne rýchlosti jednorazového pohybu, akým je kop z dlhodobého hľadiska. Avšak je všeobecne známe, že špeciálne dynamické rozcvičenie pred výkonom nesmie chýbať, a tým rozhodne nie je PIR strečingová metóda. Tento fakt potvrdili autori (Jaggers et al., 2008), ktorí vyslovili názor, že je potrebná zmena stratégie rozvoja pred zaťažením. Hlavne v športoch, ktoré si vyžadujú rýchlostno-silový, resp. rýchlostný prejav.

Východisková úroveň času trvania kopu nebola významne odlišná v oboch skupinách (DYN, resp. PIR). Pri vyhodnocovaní a porovnaní oboch strečingových metód sme zistili, že dynamický strečing bol účinnejšou formou rozohriatia organizmu v porovnaní s postizometrickou relaxáciou. Rozdiel predstavoval približne 23 ms, čo je viac ako chyba merania. Preto možno predpokladať, že takúto formu rozcvičenia organizmu možno aplikovať pred výkonom, resp. rozvojom rýchlosti kopu. Do budúcnosti bude potrebné potvrdiť naše výsledky skríženým experimentom.

V našej práci sme sa zamerali aj na dlhodobé využívanie dynamického strečingu, resp. postizometrickej relaxácie. S využívaním strečingu v rozcvičení pred rozvojom rýchlostných schopností vládne z dlhodobého hľadiska rozporuplný názor.

V niektorých štúdiách autori (Shrier, 2004) tvrdia, že dochádza k zlepšeniu rýchlostných schopností, iní nezaznamenali zmeny (Gibson, 2008; La Roche, 2008). Prikláňame sa k skupine autorov, ktorí zistili, že po dlhodobom používaní strečingových metód nedochádza k zlepšeniu rýchlostných schopností. Po dlhodobej aplikácii v rozcvičení sme nezaznamenali zlepšenie ani zhoršenie rýchlosti kopu v danej skupine. Čas kopu sa pohyboval na rovnakej úrovni počas celého sledovaného obdobia. Takéto zmeny zaznamenali aj autori (Gibson, 2008; La Roche, 2008), ktorí hodnotili rýchlosť a výšku výskoku po 6-týždňovom používaní statického strečingu v rozohriati organizmu.

Z výsledkov vyplýva, že v oboch skupinách nedošlo po 6-týždňovom aplikovaní oboch strečingových metód k zlepšeniu rýchlosti kopu. Pri porovnaní oboch metód sme zistili, že skupina, ktorá vykonávala dynamický strečing, sa zlepšila v kope na presne stanovené miesto v porovnaní so skupinou PIR. Aj napriek tomu sme nezaznamenali štatisticky významný rozdiel, čo môžeme čiastočne pripísať aj nedostatočnej pozornosti pri nadväznosti tréningových podnetov v tréningovej jednotke. Nabudenie po dynamikom strečingu sa nevyužívalo. Možno predpokladať, že nedochádzalo k efektu učenia nervového systému v prospech rozvoja techniky náročného kopu.

Záver

Na základe výsledkov, ktoré sme získali, spracovali a vyhodnotili sme dospeli k týmto záverom:

– Po akútnom vplyve dynamického strečingu sme zaznamenali štatisticky významné skrátenie času kopu v porovnaní so skupinou, ktorá vykonávala PIR strečing. Zistenia je potrebné do budúcnosti potvrdiť skríženým experimentom. Po 6-týždňovej intervencii dynamického a PIR strečingu sme nezaznamenali štatisticky významné rozdiely medzi oboma strečingovými podnetmi.

– Po 6-týždňovom používaní PIR strečingu sme nezaznamenali významné zhoršenie v rýchlosti kopu, vyjadrené časom.

– Pre športovú prax odporúčame využívať dynamický strečing ako súčasť rozohriatia organizmu pred zápasom, resp. pred hlavnou časťou tréningovej jednotky zameranej na rozvoj rýchlosti jednorazového pohybu, akým je kop. Avšak nesmie sa pozabudnúť na nadväznosť podnetov a na kvalitu vykonania polkruhového kopu v thajskom boxe.

Literatúra

1. BEACHLE R., T., EARLE W., R. 2008. *Essentials of strength training and conditioning*. China: National Strength and Conditioning Association, 2008, Vol. 3, pp. 641. ISBN 978-0-7360-5803-2
2. COHEN D., B. et al. 1994. Upper extremity physical factors affecting tennis serve velocity. *Am J Sports Med.* [online]. 1994, Vol. 22, No. 9.
3. FELAND, J., MARIN, H. 2004. Effect of submaximal contraction intensity in contract-relax proprioceptive neuromuscular facilitation stretching. *Br J Sports Med.*, 2004, Vol. 38, No. 4.
4. FUNK, D. et al. 2003. Impact of prior exercise on hamstring flexibility: a comparison of proprioceptive neuromuscular facilitation and static stretching. *Journal of Strength Conditioning and Research*, 2003, Vol. 17, No. 3, pp. 489-92.
5. GELEN, E. 2010. Acute effects of different warm-up methods on sprint slalom dribbling, and penalty kick performance in soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2010, Vol. 24, No. 4, pp. 950-956.
6. GERGLEY J., C. 2009. Acute effects of passive static stretching during warm-up on driver clubhead speed, distance, accuracy, and consistent ball contact in young male competitive golfers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2009, Vol. 23, No. 3, pp. 863-867.
7. GIBSON, M. et al., 2008. Sprint and vertical jump performance are not affected six weeks of static hamstring stretching. *Journal of Strength Conditioning Research*, 2008, Vol. 22, No. 1, pp. 25-31.
8. GLEIM, W. G., MCHUGH, P. M. 1997. Flexibility and its effects on sports injury and performance. *Sports Medicine*, 1997, Vol. 24, No. 5.
9. JAGGERS, J. et al. 2008. The acute effects of dynamic and ballistic

- stretching on vertical jump height, force, and power. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2008, Vol. 22, No. 6, pp.1844-1849.
10. LA ROCHE, D. at al. 2008. Chronic stretching and voluntary muscle force. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2008, Vol. 22, No.2, pp. 589-596.
 11. LITTLE, T., WILLIAMS A., G. 2006. Effects of differential stretching protocols during warm-ups on high-speed motor capacities in Professional soccer players. *Journal of Strength Condition and Research*, 2006, Vol. 20, No. 1, pp. 203-207.
 12. MANOEL, M. at.al. 2008. Acute effects of static, dynamic, and proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on muscle power in women. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2008, Vol. 22, No. 5, pp.1528-1534.
 13. MCGILL, S. M. at al. 2010. Evidence of a double peak in muscle activation to enhance strike speed and force: an example with elite mixed martial arts fighters. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2010, Vol. 24, No. 2, pp. 348-357.
 14. RYAN, E. at al. 2010. The effects of the contract-relax-antagonist-contract form of proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on postural stability. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2010, Vol. 24, No. 7, pp.1888-1894.
 15. SHRIER, I. 2004. Does stretching improve performance? A systematic and critical review of the literature. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 2004, Vol. 14, No. 5.
 16. STREEPEY, J. W. at al. 2010. Effects of quadriceps and hamstrings proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on knee movement sensation. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2010, Vol. 24, No. 4, pp. 1037-1042.
 17. THOMPSON, C. J., OSNESS, W. H. 2004. Effects of an 8-week multimodal exercise program on strength, flexibility, and golf performance in 55- to 79-year-old men. *Journal of Aging Physical Activities*, 2004, Vol. 12, No. 2.
 18. VERSTEGEN, M., WILLIAMS, P. 2004. *Movement prep. Core performance*. USA : Rodale, 2004, pp. 33-52. ISBN 978-1-59486-168-0
 19. ZAGYI, P. 2010. *Posudzovanie rýchlosti reakcie pri kopoch v športových úpoloch testom K-reaction*. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010. 104 s.

SUMMARY

Influence of Stretching on Kick Velocity

Miloš Štefanovský, Michal Vančo

Aim of this study was to compare efficacy of stretching methods on velocity of kick in May Thai. A group of 16 boxers (age 24,9 ± 1,5, height 176,6 ± 5.4 cm, weight 73,4 ± 4,5 kg) were randomly integrated to 2 training group (DYN and PIR, respectively). They trained 4 times per week, 6 weeks, with different stretching. By entering tests and before probands split in group of DYN and PIR stretching we measured average value of kick velocity 197,5 ± 28,5 ms. After the division of probands (DYN and PIR) and acute intervention of dynamic stretching and PIR

relaxation stretching, the results showed that kick velocity was significantly ($p \leq 0,05$) higher after an acute intervention of dynamic stretching exercise in comparison with PIR stretching ($183,5 \pm 15,8$ ms and $206,0 \pm 31,4$ ms, respectively). However, there were no significant differences in time of kick after long-term intervention between both dynamic and PIR stretching ($191,0 \pm 21$ ms and $198 \pm 31,9$ ms, respectively). It may be concluded that acute dynamic stretching was more effective in our research before sport specific performance as PIR stretching on velocity of kick in Muay Thai.

Vôľové procesy a športová činnosť

Zrýchľujúci sa technologický pokrok na jednej strane prakticky odstránil namáhavú a netvorivú prácu človeka, ale na druhej strane prináša i isté negatívne efekty, vedie k hypokinetickému spôsobu života s nízkym energetickým výdajom a vysokým psychickým zaťažením. Nezamýšľaným a nežiaducim dôsledkom súčasného spôsobu života, hlavne pre deti a mládež je nedostatočná pohybová aktivita, slabá telesná kondícia, znížená fyzická i psychická odolnosť, pohodlnosť, precitlivosť, chúlitosť a často neschopnosť prekonať a bežné, každodenné životné prekážky a ťažkosti.

V rekreačnej a zdravotnej telesnej výchove sa nedostatok vôle prejavuje v tom, že ľudia napriek svojim predstaviatiam napr. znižovať nadváhu, nedokážu prísť na športovisko a cvičiť i keď k tomu majú dostatok závažných zdravotných i estetických dôvodov.

V školskej telesnej výchove sa všeobecný nedostatok vôle, na ktorý upozorňujú najmä učiteľia telesnej výchovy, tréneri i samotní rodičia prejavuje v neochote až odmietaní detí a mládeže aktívne cvičiť na hodinách telesnej výchovy. Kováč (2007) na základe psychologických výskumov upozorňuje na prehľbujúcu sa dezintegráciu osobnosti človeka v novom miléniu, ktorá má tieto znaky:

- dominancia kognitívnych kompetencií pri absencii uplatňovania múdrosti,

- emočná asténia verzus emočné excesy,
- vôľová abúlia z civilizácie verzus extravagantné výkony napr. v športe,
- preferencia materiálnych a praktických hodnôt pred sociálnymi a duchovnými atď.

V behaviorálne orientovaných učebniciach psychológie sa kapitoly o vôle nenachádzajú. Tá je zahrnutá pod motiváciu. Dôvodi sa, že vôľa nie je prístupná experimentálnemu skúmaniu. V učebniciach klasickej psychológie Jurovský (1949), Kornilov et al. (1950), Blažkovič et al. (1962), Rubinštejn (1964), Pardel, Boroš (1975) sa o vôle prirodzene hovorí.

Z psychologického hľadiska je u športujúcich detí nevyhnutné o vôle nielen hovoriť, ale hlavne ju i rozvíjať. Smékal (2009) pripomína, že okrem psychologického výskumu je jedným zo zdrojov poznávania osobnosti človeka i biografická a autobiografická literatúra. Z množstva kníh opisujúcich nezlomnú vôľu človeka v extrémne náročných situáciách možno odporučiť tri tituly, aby si mohol každý sám urobiť presnejšiu predstavu o vôle. V knihe Sám a sám (Byrd, 1966) ide o osobné zážitky človeka, ktorý sa úplne sám vydal preskúmať dovtedy neznáme oblasti Antarktídy. Príbeh ozajstného človeka od Polevoja (1962) hovorí o osude zostrelného frontového pilota, stíhača Meresjeva, ktorý sa s omrzlinami vrátil k armáde a i

napriek amputácii oboch nôh lietal a znovu bojoval. Láska k životu, ktorú napísal London (1949), opisuje príbeh opusteného, zraneného a vysileného zlatokopa, bojujúceho o holý život s hladom a nebezpečenstvami drsného Severu.

Vôľa je psychický proces, ktorý spočíva v uvedomenom sústredení aktivity človeka na dosiahnutie vedomo stanovených cieľov, alebo na odmietnutie niečoho príťažlivého. V oboch prípadoch treba prekonávať prekážky. Je to schopnosť človeka vykonávať chcenú, zamýšľanú a naplánovanú činnosť, teda vôľovú činnosť. Vôľa je vnútorná sila osobnosti, ktorá umožňuje vedomo riadiť vlastné správanie sa k hodnotovým cieľom a aj určovať alebo ovplyvňovať konanie druhých. Vôľa smeruje vo všetkých svojich prejavoch k nejakej uznanej hodnote.

Vôľa sa v psychológii prevažne chápe ako duševná schopnosť a prisdudzujú sa jej predovšetkým tieto znaky:

- presadzovanie individuality,
- rozhodovanie sa na základe vlastných intencií, zámerov, úmyslov,
- dosahovanie vedomo vytýčených cieľov,
- odolávanie vonkajšiemu tlaku,
- prekonávanie prekážok,
- kontrola vlastnej impulzivnosti.

Vôľa je súhrnným názvom pre:

- *chcenie*, ktoré sa rodí z túžby po niečom, v chcení si už uvedomujeme, že chceme a čo chceme, chcenie je špecifický zážitok, ktorý predstavuje intrapsychickú zložku vôľového aktu, je to vlastne vnútorný súhlas spojený s pocitom slobodného rozhodovania. Chcenie, ktoré sa verbalizuje, stáva sa *prianím*, konečnou fázou chcenia, kde sú už zahrnuté i prostriedky konania, je *úmysel*, pokiaľ ešte nepríde ku konaniu, vytvára sa *zámer* alebo *predsavzatie*;
- konanie predstavujúce vonkajšiu, pozorovateľnú stránku, vôľového aktu.

Vôľový proces má v tomto zmysle tieto podstatné prvky:

- vedomý cieľ,

- pocit slobody rozhodnutia,
- realizáciu úmyslu.

Vôľa nie je zvláštna sila, ale zážitková štruktúra a reakcia, je to psychologická situácia individua a regulačná dispozícia. Vôľa je tesne spojená s citmi. City sú hybnou silou vôle. Avšak vôľa zároveň predpokladá, že si svoje city (afekty, nálady i vášne) uvedomujeme, hodnotíme ich a ak treba, tak ich aj ovládneme. Vôľa je hlboko prepojená i s myslením, pretože každá vôľová činnosť je premyslená. Skôr ako človek začne postupovať k cieľu, musí pochopiť, porozumieť a premyslieť, ako treba postupovať, aby sa k cieľu dostal čo najskôr, alebo čo najefektívnejšie, čo najúčinnnejšie. Skôr ako začneme prekonávať vonkajšie prekážky, ktoré nám stoja v ceste k cieľu, je potrebné, aby sme našli najlepšie cesty a prostriedky k prekonaniu prekážok, je potrebné premyslieť zmysel konania a zostaviť jeho plán.

Károly (Brichcín, 1999) uvádza tieto **charakteristiky** vôle:

- schopnosť živo si predstaviť zamýšľaný výsledok,
- generovať možný budúci dej, ktorý sa spája s prítomnosťou i minulosťou,
- anticipovať prekážky na ceste k cieľu,
- aktívne čeliť rušivým vplyvom prostredia, v ktorom sa vyskytnú pri uskutočňovaní zámerov.

Pardel (1982) z hľadiska časového postupu uvádza tieto **fázy alebo štádiá vôľového aktu**:

1. Vznik pohnútky a predbežné vytýčenie cieľa.
2. Boj motívov a voľby prostriedkov na realizáciu.
3. Prijatie rozhodnutia, ktoré ale nič neznamená, ak sa neuskutoční.
4. Uskutočnenie, vykonanie, resp. plnenie prijatého rozhodnutia. Ide o najdôležitejšiu fázu vôľového konania, ktoré sa môže uskutočniť dvoma spôsobmi:
 - *konaním* alebo naopak,
 - *nekonaním*, zadržaním konania. Toto rozhodnutie, ktoré sa bezprostredne nerealizuje, ale zameriava sa do budúcnosti nazývame *predsavzatie*.

Realizácia cieľa je spojená s *prekonávaním prekážok*. Vôľové procesy určujú, akú činnosť bude človek vôbec vykonávať. Ako dôkladne, intenzívne a ako dlho bude jedinec sledovať vytýčené ciele a vykonávať samotnú činnosť. *Mierou sily vôle je veľkosť úsilia*, ktoré človek dokáže vyvinúť pri dosahovaní cieľov, pri prekonávaní prekážok. José Ortega y Gasset (1883-1955), španielsky filozof, hovorí, že: „*Úsilie sa dá nazvať úsilím až vtedy, keď začne bolieť*“.

V tomto zmysle je vôľa dispozícia k autoregulácii, ktorá sa prejavuje vedomým sebaovládaním a vedomým sebaapresadzovaním, to znamená všeobecne úmyselným konaním. V štruktúre vôľového aktu sa integrujú jednotlivé (intelektuálne, emocionálne a motivačné) zložky osobnosti do jednotného fungujúceho celku.

Z hľadiska časového trvania poznáme:

- *krátkodobé vôľové nasadenie*, ktoré pôsobí pri krátkom, ale veľmi intenzívnom vôľovom zábere napr. pri prekonávaní súpera v zápase. Tu sa uplatňuje predovšetkým *sila vôle*.
- *dlhodobé vôľové nasadenie*, ktoré sa aktivizuje pri vytrvalej, dlhodobej snahe dosiahnuť časovo vzdialený dlhodobý výkonnostný cieľ športového tréningu. V tejto špecificite hovoríme o *vytrvalosti vôle*.

Priebeh vôľového konania závisí najmä od samotných vôľových vlastností, ktoré sú u ľudí rozvinuté v rozdielnej miere.

- Medzi *kladné vlastnosti vôle* zaraďujeme cieľavedomosť, svedomosť, zásadovosť, vytrvalosť, trpezlivosť, iniciatívnosť, sebaovládanie, húževnatosť, rozhodnosť, samostatnosť, odvahu, smelosť, statočnosť, mužnosť. Keď tieto vlastnosti u človeka prevládajú, hovoríme, že má pevnú alebo silnú vôľu.

- Medzi *záporné vlastnosti vôle* považujeme nerozhodnosť, nesaistavosť, váhavosť, kolísavosť, ľahkomyselnosť, ovplyvniteľnosť, tvrdohlavosť, neschopnosť ovlá-

dať sa, impulzivnosť a pod. Tieto vlastnosti sú charakteristické pre ľudí slabej vôle.

Vôľové konanie má dve zložky:

- *excitačnú, aktivizujúcu, budivú*, vedúcu k činnosti, vyvolávajúcu snahu a vôľové úsilie dosiahnuť niečo napr. víťazstvo – predstavuje rozhodnosť, iniciatívu, aktivitu, ráznosť, činnosť, energickosť atď.
- *inhibičnú, neaktivizujúcu, tlmivú*, súvisiacu so sebaovládaním, odradzujúcu a utlmujúcu nežiaduce motívy a činnosť – predstavuje vytrvalosť, húževnosť, odolnosť, pevnosť, nezdolnosť, stálosť, neovplyvniteľnosť, sústredenosť, sebaovládanie, sebadisciplínu.

Reaktívna vôľa, je nasmerovaná proti subjektívnym prekážkam, teda ľuďom, ktorí bránia človeku dosiahnuť cieľ. Môžeme ju rozdeliť na:

- *prevažne aktívnu* prejavujúcu sa opozičnosťou a sklonom k odporu,
- *prevažne pasívnu* prejavujúcu sa vzdorovitosťou a tvrdohlavosťou.

Excitačné a inhibičné zložky vôle nemusia byť ale v osobnosti športovca vyvážené zastúpené. V bežnom živote je niekedy ťažké ich rozlíšiť. V psychologickkej praxi sa potom stretávame s prípadmi, keď napr. vrcholový športovec, ktorý dokáže denne tvrdo trénovať, nedokáže odolať napr. gamblingu, bettingu, cravingu (túžba po hre, alebo droge), alkoholickým, sexuálnym či dipso-manickým excesom a pod. Pri zanechaní športovej činnosti v dôsledku zranenia, straty výkonnosti či veku dochádza u športovca k rozpadu dlhoročne budovanej a udržovanej motivačnej štruktúry a následnému akčnému vákuu. Môže sa potom stať, že športovec v dôsledku chýbajúcej aktivity a vzrušenia v novom živote nasmeruje svoju motiváciu na niektorú zo sociálne nežiaducich až sociálne patologických vzrušujúcich činností ústiacich do závislosti.

V psychicky náročných situáciách športového boja sa u niektorých jedincov môžu objaviť *dva typy negatívnych vôľových reakcií*:

- *Skratkovité reakcie*, ktoré vznikajú

ako dôsledok nedostatočného rozhodovania, keď konanie prebieha neuvážene, nevhodným spôsobom. Jediniec využíva spravidla prvý nápad alebo možnosť ako určitý zámer realizovať.

- *Impulzívne reakcie*, ktoré nemajú zrejmu motiváciu ani vopred stanovený cieľ. Dostavia sa po neočakávanom a silnom podnete bez toho, aby si človek tento podnet správne vyhodnotil.

Základnými poruchami vôle sú:

- *Abúlia* čo je natoľko oslabená vôľa, že postihnutý nie je vôbec schopný realizovať vôľové akty.
- *Hypobúlia* znamená veľmi oslabenú vôľu, a tým i zníženú schopnosť realizovať rozhodnutia a dosahovať vytýčené ciele.
- *Hyperbúlia*, naopak, spočíva v preexponovaní vôľového úsilia vzhľadom na stanovený cieľ. Človek je zvýšene agilný, okamžite sa nechá uniesť prvým nápadom, chýba mu zvažovanie motívov.

V športovej činnosti môžeme rozlišovať tri typy vôľového úsilia:

1. Vôľové úsilie, ktoré sa uplatňuje prevažne vo *funkčne mobilizačných, alebo lokomočných, dlhodobovo vykonávaných športoch*, ktoré majú zväčša cyklický, štandardizovaný a automatický priebeh pohybov, vysoký energetický výdaj a vysoké kardiovaskulárne zaťaženie ako napr. prekonávanie stredných a dlhých tratí v atletike, lyžovaní, plávaní, cyklistike, veslovaní, kanoistike, rýchlokorčuľovaní a pod. Tieto športy vyžadujú udržanie dlhodobého vôľového úsilia, ktoré je zamerané na prekonávanie nastupujúcej únavy, zvládanie s ňou spojených nepríjemných pocitov a zážitkov bolesti z vlastného tela a k prekonaniu tzv. mŕtveho bodu. *Mŕtvy bod* má fyziologickú podstatu a subjektívne sa pociťuje ako vyčerpanosť, spravidla v behoch nad 400 metrov. Prejavuje sa dočasnými:

- *subjektívnymi príznakmi* ako núdza o dych, svalová slabosť, bolesti vo svaloch, ťažoba a tuhnutie svalov, pohyb sa vykonáva len s vypätím síl,
- *objektívnymi, merateľnými prí-*

znakmi, naruša sa plynulosť dýchania, tzn. znižuje sa dychový objem, ale zvyšuje sa dychová frekvencia, zvyšuje sa pulzová frekvencia a tlak krvi, dostávajú sa prechodné poruchy koordinácie pohybov a výkon klesá.

Mŕtvy bod sa prejavuje individuálne u každého pretekára na inom úseku trate, priamoúmerne intenzite pohybu. Pri mŕtvom bode organizmus nie je vyčerpaný, ale športovec „nemôže“ predovšetkým psychicky. Prekonávanie mŕtveho bodu závisí od trénovanosti a od vôľových vlastností pretekára. Po odznení mŕtveho bodu nasleduje tzv. *druhý dych*, pri ktorom dochádza k zvýšeniu dychového objemu, zníženiu počtu vdychov a zníženiu pulzovej frekvencie, znižuje sa krvný tlak.

Predpokladom úspechu vo funkčne mobilizačných športoch sú také osobnostné charakteristiky ako schopnosť dlhodobovo zvládať zaťaženie, ochota vynakladať vôľové úsilie, vytrvalosť, húževnosť, sebaistota a psychická odolnosť.

2. Vôľové úsilie, ktoré sa uplatňuje prevažne vo *funkčne mobilizačných, alebo lokomočných, krátkodobovo, alebo jednorazovo vykonávaných športoch* ako atletické šprinty, skoky, hody. Tieto športy vyžadujú schopnosť mobilizovať a koncentrovať všetky fyzické a psychické sily a maximálne vôľové úsilie do krátkočasového úseku k jednorazovej prudkej akcelerácii pohybov pri zachovaní uvoľnenosti pohybu. Pri *esteticko-koordinačných výrazových športoch* ako športová a moderná gymnastika, skoky do vody, synchronizované plávanie, krasokorčuľovanie, súťažný aerobik, tanečný šport a pod. je krátkodobé vysoké vôľové úsilie zamerané na kontrolu presnosti koordinačne náročnej činnosti. Predpokladom úspechu v týchto športoch sú osobnostné charakteristiky ako pohybová pamäť, sebakontrola, sebaovládanie, trpezlivosť, kreativita, citlivosť, vnímavosť a schopnosť prekonávať strach.

3. Vôľové úsilie, ktoré sa uplatňuje v športových disciplínach so zložitou premenlivou činnosťou s veľkým

počtom neznámych činiteľov, akými sú *kolektívne športové hry*. Vôľové úsilie je zamerané na neustále udržiavanie vysokej úrovne rozdeľovania (distribúcie) pozornosti a zachovanie vysokej reaktivity pri prekonávaní dlhšie trvajúcej únavy a bolesti z vysokého fyzického nasadenia pri udržiavaní vysokého tempa hry. V kolektívnych športových hrách sú dôležité vlastnosti ako akčná pohotovosť, extroverzia, kooperatívnosť, sebadôvera, pribojnosť, výbušnosť a kontrolovaná agresivita. Pri *individuálnych športoch a úpoloch* je vôľové úsilie zamerané na anticipáciu zámerov súpera, okamžitú analýzu situácie, presnosť a rýchlosť pohybovej odpovede. V individuálnych športoch sa preferujú osobnostné charakteristiky ako vysoká vôľová aktivita, súťaživosť, agresivnosť, frustračná tolerancia, fyzická a psychická odolnosť. V úpoloch je okrem vysokého funkčného zaťaženia nevyhnutné prekonávať neprijemné až bolestivé pocity z priameho kontaktu so súperom.

Vôľa sa vyvíja už od raného detstva, je prístupná učeniu, výchove i seba-výchove. V detstve býva dôležitá organizácia času a vyžadovanie dôslednosti pri plnení školských, športových i mimoškolských úloh. Ak si dieťa zvykne na pravidelný režim a dôsledné plnenie povinností, vytvoria sa tým isté predpoklady, že i neskôr bude pracovité, usilovné a vytrvalé. Známu metódou rozvoja vôle je *cvičná frustrácia*. Dieťa sa psychicky otužuje a učí prekonávať prekážky, strach, únavu, bolesť a rozhodovať sa v náročných situáciách, ktoré vyžadujú vôľové úsilie. Prírodzene citlivým, ale aj prostredím a výchovou schúlosteným deťom je dôležité poskytnúť zážitok z úspechu, aby sa presvedčili, že prekonávanie prekážok a samého seba má zmysel, význam a býva ocenené. Pri tréningu vôle je dôležité stanoviť reálne ciele a postupnosť malých krokov vpred k vytýčenému cieľu. Krátkodobé tréningové ciele by mali byť stanovené individuálne tak, aby ich dieťa či mladý športovec dosiahol, čo mu umožní zažiť úspech,

uznanie od pre neho dôležitých ľudí (referenčná skupina), spokojnosť so sebou samým, zvyšuje ochotu a snahu dosahovať i ďalšie náročnejšie ciele a podmieňuje i zotrvanie v športovej aktivite. Vôľou sa však nedá všetko prekonať. Nie vždy platí výrok George Bernarda Shawa (1856-1950) „*Kde je vôľa, tam je i cesta*“ a príslovie: „*Dobrá vôľa všetko zdolá*“. Niekedy sa dlhodobo niečo nedarí a čím človek viacej chce, tým menej sa mu to darí dosiahnuť, volá sa to „paradox vôle“. V takýchto prípadoch nech sa človek snaží ako chce, vôľa nepomáha. Treba zmeniť prístup „netlačiť príliš na pílu, nelámať veci cez koleno“. Treba uvoľniť atmosféru, veci mierne zľahčovať, zmeniť uhol pohľadu, zmeniť situačný rámec (reframing) a preniesť ťažisko na radosť z vykonávanej činnosti napr. pri monotónnom, stereotypnom, jednostrannom, vytrvalostnom alebo silovom tréningu či pri tréningu koordinačne náročných a riskantných pohybových činností.

Teplov (1952) uvádza podmienky seba-výchovy vlastnej vôle: „*Seba-výchova citu povinnosti je prvou a rozhodujúcou podmienkou výchovy vôle, pretože vôľa sa prejavuje prekonávaním ťažkostí a ťažkosti môže človek prekonať len vtedy, keď vie, prečo to robí*“.

Ovládať umenie chcieť, pretože: „*Chcieť znamená môcť*“, pokiaľ sa snahy človeka rozplývajú v mdlých, nejasných a nečinných prianiach, potiaľ nemôže byť ani reč o rozvoji silnej vôle. Nerozhodovať sa pre ciele, ktoré nemôžeme splniť a nehýriť zámermi, ktoré nebudú uskutočnené. Nikto sa nerozhoduje tak ľahko a nemá toľko dobrých úmyslov ako ľudia so slabou vôľou. Ale človek, ktorý chce v sebe vypestovať silnú vôľu, musí sa ku každému svojmu rozhodnutiu a predsavzatí správať ako k niečomu zodpovednému a pamätať si, že každé nesplnenie určitého rozhodnutia podlamuje vôľu. Vytvorenie zvyku hodnotiť svoje činy, uvedomovať si ich následky, pozeráť sa na ne objektívne. Ak nemáme sami k sebe a k svojmu správaniu kritický vzťah, nemôžeme

v sebe vychovať silnú vôľu. Veľké požiadavky na vlastnú osobu je jeden z význačných čŕt človeka so silnou vôľou. Stály seba-výcvik v prekonávaní vnútorných i vonkajších prekážok, stále cvičenie vôľového úsilia. Tento zvláštny stav vnútorného napätia a aktivity, ktorý nazývame vôľovým úsilím, je charakteristickou vlastnosťou každej vôľovej činnosti. Tam, kde netreba vynaložiť úsilie, nemôžeme hovoriť o vážnej vôľovej úlohe. Ale i schopnosť k vôľovému úsiliu a teda i umeniu prekonávať prekážky sa vyvíja ako dôsledok praxe. Už len malé víťazstvo nad sebou robí človeka omnoho silnejším. Vôľa sa vytvára v konaní. Len ten je schopný prejavíť silnú vôľu vo veľkých veciach, kto si ju dlhým cvičením zocelil na stovkách malých vecí.

Možnosti výchovy vlastnej vôle sú neobmedzené. Každý športovec sa môže individuálne zdokonaľovať uvedomelým rozvíjaním svojej vôle. Húževnatosť a vytrvalosť v tréningu, bojovnosť v zápase, disciplinovanosť a vysoký cit pre povinnosť patria k základným požiadavkám športovej činnosti. Vôľa sa v osobnosti športovcov formuje v tréningovej a súťažnej činnosti za neustáleho výchovného pôsobenia trénera. K organizácii športového života tak, aby vychovával vôľu športovcov, prispieva dodržiavanie týchto psychologických podmienok:

- neustále stupňovať a komplikovať ťažkosti až po krajinú medzu možností a únosnosti osobnosti športovca a športového družstva,
- zabezpečiť maximálnu primeranosť ťažkostí,
- pôsobiť na športovca na tréningu ťažkosťami, ktoré majú rozmanitý a mnohostranný charakter (fyzické, duševné, intelektuálne, emocionálne, sociálne, morálne ťažkosti a pod.),
- pôsobiť týmito ťažkosťami na športovca nepretržite a dlhodobo.

Z praktického hľadiska by v procese športovej činnosti mohli byť *zásady vôľovej regulácie správania* formované takto:

1. Športovec by mal mať jasný, bez-

prostredný, krátkodobý a vzdialenejší, dlhodobý výkonnostný cieľ, ktorý chce tréningom dosiahnuť.

2. Mal by sa v spolupráci s trénerom rozhodnúť pre určitý tréningový postup, zvoliť si dávky a intervaly tréningových podnetov, urobiť presný plán postupu. Toto rozhodnutie musí byť slobodne zväžené, odsúhlasené a prijaté za svoje.
3. Mal by vedome riadiť a usmerňovať svoju duševnú činnosť a správanie k tomu, aby dosiahol splnenie stanovených cieľov.
4. Mal by vedome ovládať, tlmieť a brzdiť rušivé impulzy, ktoré by pri preniknutí do vedomia a následne i do správania narúšali až znemožnili plnenie výkonnostných cieľov.
5. Mal by i sám kontrolovať plnenie tréningového plánu, robiť o plnení plánu písomnú dokumentáciu a porovnávať plán so skutočnosťou. Mal by sám seba motivovať do tréningu.

Vedomá regulácia a udržanie vôľového úsilia sa v športovej činnosti uskutočňuje pomocou vnútornej alebo vonkajšej reči. Športovec sám sebe dáva rady, príkazy, povzbudenie v náročných a obťažných podmienkach. V okamihoch najvyššieho vôľového vypätia sa obracia sám k sebe.

Puni (1975), uvádza, že na riešenie zložitých otázok vôľovej prípravy v športe sú dôležité tieto momenty:

1. Vôľovú prípravu treba brať ako cieľavedomý proces utvárania a zdokonaľovania intelektuálnych a morálnych základov vôľových prejavov osobnosti v priebehu športovej prípravy ako aj zručností prekonávať rôzne náročné prekážky.
2. Formovanie a zdokonaľovanie intelektuálnych základov vôle treba chápať ako nevyhnutnosť rozvinutia takých vlastností intelektu športovcov, ako sú šírka, hĺbka, samostatnosť, kritickosť a pružnosť.
3. Utváranie a zdokonaľovanie morálnych základov vôle treba chápať ako uvedomeľú výchovu humanistickej morálky prevtelenú do princípov, názorov a postojov,

ktoré by určitým spôsobom organizovali činnosť, konanie a správanie športovcov.

4. Utváranie zručností prekonávať prekážky treba chápať ako osvojenie racionálneho využitia súhrnu vedomostí a návykov v podmienkach, ktoré vyžadujú prejavy cieľavedomosti, iniciatívnosti a samostatnosti, vytrvalosti a sebaovládania.
- Základná cesta zdokonaľovania športovcovej vôle v jej konkrétnych prejavoch je v prekonávaní rôzne náročných prekážok, ktoré sa vytvárajú v priebehu kondičnej, technickej, taktickej a psychologickéj prípravy, ďalej v prekonávaní súťažných prekážok v modelovanom tréningu a v reálnych podmienkach športovej súťaže.

Dlhodobá športová činnosť, zvyšovanie športovej výkonnosti je nemožné bez permanentného prekonávania prekážok a bez výrazného uplatňovania vôľového úsilia. Ide tu vlastne o dlhodobý proces prekonávania seba samého. Bez silnej výkonnej motivácie, ktorá sa prejavuje potrebou dokázať svoje schopnosti a dosiahnuť úspech a bez maximálneho vôľového úsilia nie je možné pri súčasnej výkonnostnej vyrovnanosti jednotlivcov i družstiev dosahovať vrcholné športové výkony.

Literatúra

1. BLAŽKOVIČ, O., JURČO, J., PARDEL, T., 1962. *Psychológia v príkladoch a obrazoch*. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1962. 412 s.
2. BRICHČÍN, M. 1999. *Vôle a sebekontrola*. Praha : Karolinum, 1999. 423 s.
3. BYRD, R. E. 1966. *Sám a sám (Alone)*. Praha : Mladá fronta, Edice: Máj, 1966. 256 s.
4. JUROVSKÝ, A., 1949. *Psychologia*. Štvrté zrevidované a doplnené vydanie, Turčiansky sv. Martin : Matica slovenská, 1949. 560 s.
5. KOVÁČ, D. 2007. *Psychologiu k meta-noi*. Bratislava : Veda, 2007. 475 s.
6. KORNILOV, K. N., SMIRNOV, A. A., TEPILOV, B. M. 1950. *Psychológia*. Bratislava : Štátne nakladateľstvo, 1950. 466 s.
7. LONDON, J. 1949. *Láska k životu*. Praha : Svoboda, 1949. 106 s.
8. PARDEL, T., BOROŠ, J. 1975. *Základy všeobecnej psychológie*. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo,

1975, 571 s.

9. PARDEL, T. 1982. *Psychológia*. Bratislava : Psychodiagnostika, 1982, 489 s.
10. POLEVOJ, B. 1962. *Príbeh ozajstného človeka*. Bratislava : Mladé letá, 1962. 290 s.
11. PUNI, A. C. 1975. Některé otázky teorie vôle a volní příprava ve sportu. In *Psychologie a sport*. Sborník vědeckých prací sportovních psychologů ze socialistických zemí. První vydání. Praha : Olympia, 1975. s. 118-133.
12. RUBINŠTEJN, S. L. 1964. *Základy obecné psychologie*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1964. 763 s.
13. SMÉKAL, V. 2009. *Pozvání do psychologie osobnosti*. 4. vydání, Brno : Barrister a Principal, 2009. 524 s.
14. TEPILOV, B. M. 1952. *Psychologie*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1952. 213 s.

PhDr. et. PaedDr. Tomáš Gregor, PhD.
FTVŠ UK Bratislava

Úroveň herných zručností uchádzačov o štúdium na FTVŠ UK v Bratislave

Lubor Tománek, Michal Slyško

Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave

Cieľom nášho príspevku bolo analyzovať a vyhodnotiť úroveň herných zručností uchádzačov o štúdium na FTVŠ UK v Bratislave v rokoch 2006 až 2011. Analyzovali sme úspešnosť plnenia štandardu, bodové hodnotenie za jednotlivé časti (herné činnosti a výkon v hre) a aj celkové bodové hodnotenie prijímacej skúšky zo športových hier. Najvyššia úspešnosť plnenia štandardu prijímacej skúšky bola v hádzanej, ďalej nasledovali volejbal, futbal a basketbal. Zistili sme trend relatívne stabilnej úspešnosti plnenia štandardu v hádzanej, volejbale a vo futbale, kým v basketbale pozorujeme skôr mierne klesajúci trend. Pri porovnaní celkového bodového hodnotenia v rokoch 2006 a 2011 sme zistili trend zlepšenia v basketbale a vo futbale a naopak trend zhoršenia špecifickej pripravenosti v hádzanej a vo volejbale.

Kľúčové slová: športové hry, prijímacia skúška, hodnotenie herných zručností, herné činnosti jednotlivca, basketbal, hádzaná, volejbal, futbal

Rozbor problematiky

Hlavnou úlohou prijímacej skúšky zo športových hier je posúdiť úroveň herných zručností uchádzačov o štúdium, to znamená diagnostikovať úroveň zvládnutia základných herných činností jednotlivca (HČJ) a ich uplatnenie v samotnej hre. Pretože uchádzači si v súčasnosti vyberajú jednu športovú hru (ŠH), mali by vybranú ŠH ovládať minimálne na úrovni štandardov strednej školy.

Prijímacia skúška z jednotlivých ŠH spočívala v plnení tzv. štandardu, hodnotenia reťazca herných činností jednotlivca (HČJ) a hry. V niektorých ŠH je plnenie štandardu oddelené od reťazca herných činností jednotlivca, no v niektorých je súčasťou ako najnižšia úroveň s hodnotou 0, príp. 3 (Přidal, 2002). Prijímacie konanie z jednotlivých ŠH tvoria dve alebo tri časti, na čo poukazuje aj príspevok Tománka (2004). Obsah prijímacej skúšky ako aj bodové hodnotenie sa

za sledované obdobie výrazne nemenovalo. Informácie pre uchádzačov sú dostupné na <http://www.fsport.uniba.sk> (Cihová et al., 2011).

Cieľ

Cieľom príspevku je analyzovať a vyhodnotiť úspešnosť plnenia štandardu, bodové hodnotenie jednotlivých častí (HČJ, výkon v hre) prijímacej skúšky ako aj celkové bodové hodnotenie zo športových hier v rokoch 2006 až 2011, a tým prispieť k rozšíreniu poznatkov o trendoch úrovne špecifickej pohybovej pripravenosti – hernej zručnosti – uchádzačov o štúdium na FTVŠ UK v Bratislave zo športových hier.

Úlohy

1. Zistiť úroveň herných zručností v jednotlivých športových hrách (basketbal, futbal, hádzaná, volejbal) v rokoch 2006 – 2011 vyjadrenú bodovým hodnotením.
2. Analyzovať a porovnať získané bodové hodnoty špecifickej pohybovej pripravenosti uchádzačov v jednotlivých športových hrách.
3. Poukázať na trend úrovne hernej zručnosti v jednotlivých športových hrách prijímacej skúšky na FTVŠ UK.

Metodika

Súbor tvorili študenti maturitných ročníkov stredných škôl – uchádzači o štúdium na FTVŠ UK (n = 4 020), ktorí absolvovali v rokoch 2006 až 2011 prijímaciu skúšku zo športových hier – basketbal, futbal, hádzaná a volejbal (tab. 1).

Najviac prihlásených uchádzačov na prijímacie skúšku zo športových hier bolo v roku 2007 (733). V tom istom roku bol zaznamenaný aj najväčší počet uchádzačov prihlásených na jednu športovú hru – **futbal** 353. Najnižší počet uchádzačov prihlásených na jednu športovú hru bol zaznamenaný v roku 2006 – **hádzaná** 57. Ako vidno v tab. 1, v ostatných rokoch bol celkový počet prihlásených uchádzačov približne na rovnakej úrovni (n = 626 – 670). Za 6-ročné obdobie bolo prihlásených na basketbal 635 (15,8 %), futbal 1 848 (46 %), hádzanú 401 (10 %) a na volejbal 1 136 (28,3 %) uchádzačov.

Porovnaním výberu ŠH zistíme, že **muži** si najčastejšie vyberajú futbal (56,7 %) a najmenej prihlásených si vyberá **hádzanú** (9,5 %). U žien je percentuálne zastúpenie zvolenej ŠH rozdielne. Najviac prihlásených žien bolo na **volejbal** (61,8 %) a najmenej na **futbal** (5,3 %).

Mgr. LUBOR TOMÁNEK, PhD. (*1974) sa zaoberá teóriou a didaktikou basketbalu.

Mgr. MICHAL SLYŠKO, PhD. (*1982) sa zaoberá teóriou a didaktikou futbalu, analýzou herného výkonu družstiev vo futbale.

Najvyššie percento zúčastnených uchádzačov sme zaznamenali v roku 2007 (89,6 %) a najnižšie v rokoch 2010 a 2011 (86,4 %). Ďalej môžeme pozorovať aj trend mierneho poklesu percentuálneho zastúpenia počtu zúčastnených po roku 2007. Pokles bol na úrovni 3,2 %. V rokoch 2008 – 2010 bol počet prihlásených uchádzačov približne na rovnakej úrovni (626 – 649). V roku 2011 sa opäť mierne zvýšil počet prihlásených uchádzačov (713).

Výsledky

Úspešnosť plnenia štandardu z jednotlivých športových hier

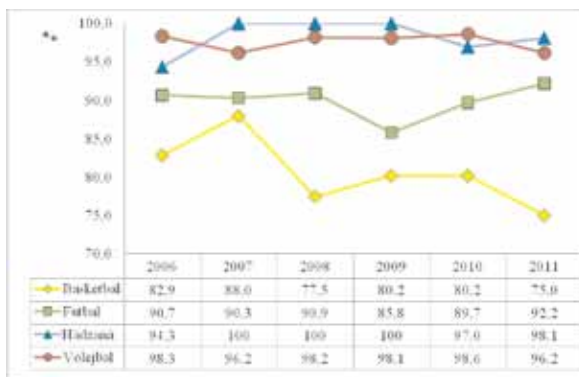
Z hľadiska úspešnosti plnenia štandardu prijímacej skúšky v jednotlivých športových hrách môžeme pozorovať, že najvyššie a relatívne stabilné hodnoty sa preukazujú v **hádzanej** (2007-2009 = 100 %) a vo **volejbale**. Vo **futbale** nastal mierny pokles v roku 2009, ale s opätovným vzostupom na hodnotu približne 90 %. Najnižšie hodnoty pozorujeme v **basketbale**, kde po výraznom vzostupe v roku 2007 nasleduje výrazný pokles až na minimálnu hodnotu 75 % (obr. 1). Z dlhodobejšieho hľadiska je v hádzanej, volejbale a vo futbale trend relatívne stabilnej úspešnosti plnenia štandardu prijímacej skúšky. V basketbale pozorujeme skôr mierne klesajúci trend úspešnosti.

Rozdielnosť medzi úspešnosťou plnenia štandardu u mužov a žien znázorňujú obr. 2 a 3. U mužov v **hádzanej** môžeme pozorovať trend 100% úspešnosti plnenia štandardu s miernym poklesom v roku 2010. Vo **volejbale** zostáva úspešnosť na približne rovnakej úrovni do roku 2010 (97 – 98 %), varičné rozpätie 1,1 % s následným poklesom v roku 2011. **Futbal** má v prvých troch rokoch trend približne rovnakej úspešnosti, v roku 2009 zaznamenal mierny pokles a neskôr opäť návrat na približne 90 % s maximom v roku 2011 (92,1 %). Úspešnosť plnenia štandardu v **basketbale** mužov má trend mierneho vzostupu v rokoch 2007 a 2008, v ostatných rokoch bola úspešnosť približne na úrovni 83 %,

Tab. 1

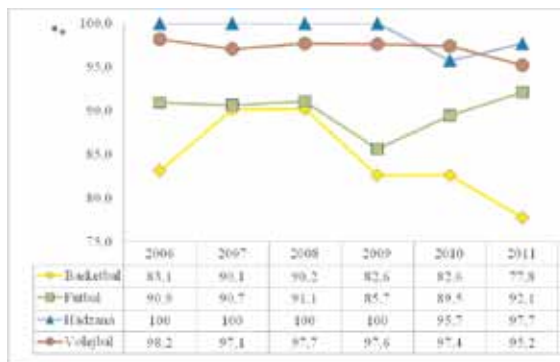
Početnosť prihlásených uchádzačov v jednotlivých rokoch

Šport. hra	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Basketbal	118	117	92	103	103	102
Futbal	293	353	287	289	289	337
Hádzaná	57	64	67	83	72	58
Volejbal	202	199	183	174	162	216
SPOLU	670	733	629	649	626	713



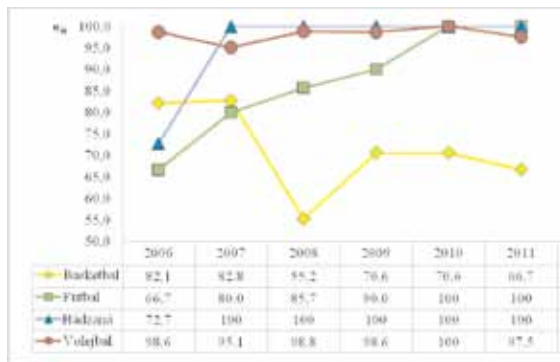
Obr. 1

Porovnanie úspešnosti splnenia štandardu mužov a žien v rokoch 2006 – 2011



Obr. 2

Porovnanie úspešnosti splnenia štandardu mužov v rokoch 2006 – 2011



Obr. 3

Porovnanie úspešnosti splnenia štandardu žien v rokoch 2006 – 2011

avšak s výraznejším poklesom v roku 2011. Pri porovnaní úspešnosti plnenia štandardu môžeme konštatovať, že u žien je vo **volejbale**, **hádzanej** a

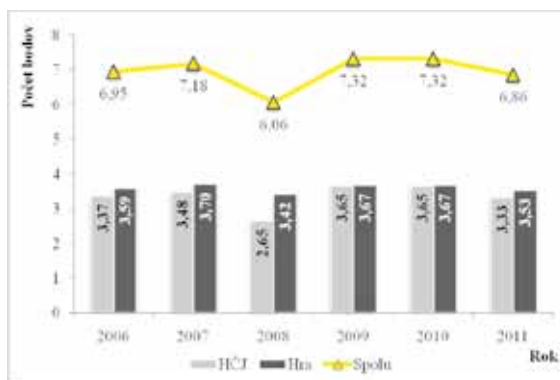
vo **futbale** vzostupný trend, pričom sme vo **volejbale** zaznamenali mierne vzostupný trend pri porovnaní rokov 2006 a 2010. Vo **futbale** a v **hádzanej** ide o výrazne vzostupný a neskôr stabilný trend. V **basketbale** žien ostáva trendom výrazný pokles v roku 2008 oproti predošlým rokom a v ďalších rokoch nastupuje mierny vzostup úspešnosti na úrovni 70,6 % s opätovným poklesom v roku 2011.

Trendy úrovne špecifickej pohybovej pripravenosti v jednotlivých športových hrách v priebehu sledovaných rokov

Pri hodnotení úrovne špecifickej pohybovej pripravenosti uchádzačov v **basketbale** sme dospeli k zisteniam na obr. 4. V roku 2008 bola pripravenosť uchádzačov na najnižšej úrovni, čo odzrkadľuje o 1 bod nižšia priemerná hodnota celkového bodového hodnotenia. Môžeme konštatovať, že pripravenosť uchádzačov vykazuje mierne stúpajúci trend (s výnimkami v rokoch 2008 a 2011). Paradoxne vo vzťahu k ostatným ŠH pri bodovom ohodnotení HČJ uchádzači dosahovali menšie bodové hodnoty ako za výkon v hre.

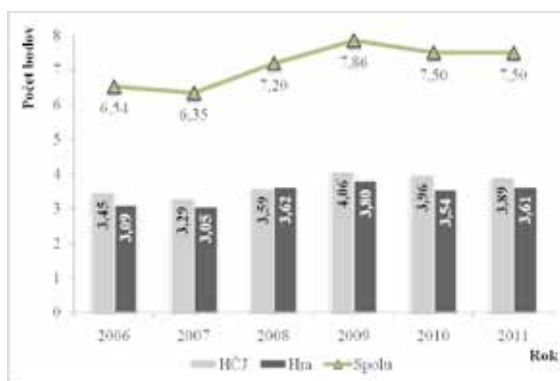
Vo **futbale** sme zaznamenali opačný efekt ako pri **basketbale**, a to v bodovom ohodnotení HČJ a výkonnosti v hre. Vo **futbale** bolo bodové hodnotenie HČJ v priemere väčšie ako bodové ohodnotenie za hru s výnimkou roku 2008, kde bolo mierne vyššie ohodnotenie za výkon v hre. Pri pohľade na celkové priemerné hodnoty pozorujeme trend výrazného vzostupu celkového hodnotenia, čo poukazuje na zlepšenie špecifickej pripravenosti uchádzačov do roku 2009, a to v priemere o 1,32 bodu. V roku 2010 a 2011 pozorujeme mierny pokles. Rovnako je to aj v HČJ aj v bodovom hodnotení za výkon v hre (obr. 5).

V prijímačnej skúške z **hádzanej** môžeme pozorovať v rokoch 2007 a 2009 približne podobné bodové ohodnotenie za HČJ aj za výkon v hre (obr. 6). V ostatných rokoch sú priemerné hodnoty za HČJ vyššie ako za výkon v hre. V špecifickej pohybovej pripravenosti uchádzačov



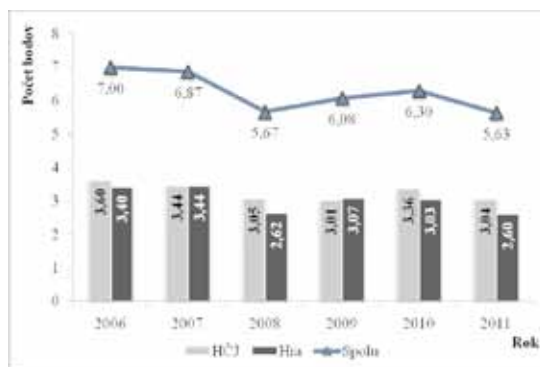
Obr. 4

Priemerné bodové hodnotenie uchádzačov – BASKETBAL v rokoch 2006-2011



Obr. 5

Priemerné bodové hodnotenie uchádzačov – FUTBAL v rokoch 2006-2011



Obr. 6

Priemerné bodové hodnotenie uchádzačov – HÁDZANÁ v rokoch 2006-2011

v **hádzanej** zaznamenávame trend výrazného poklesu (2006-2008). Po roku 2008 pozorujeme trend mierneho vzostupu v rokoch 2009 – 2010 a v roku 2011 opäť pozorujeme mierny pokles. Je zaujímavosťou, že ani v jednom nasledovnom roku nebola úroveň pripravenosti uchádzačov vyššia ako v prvom sledovanom roku.

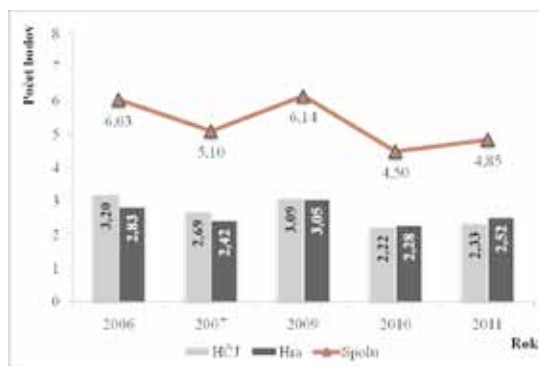
Z **volejbale** dosahujú uchádzači oproti ostatným ŠH najnižšie priemerné bodové ohodnotenie. V rokoch 2008 a 2009 sme zaznamenali v priemere približne rovnaké bodové ohodnotenia za HČJ aj za výkon v hre, aj keď v roku 2009 boli HČJ a výkon v hre v priemere o 0,2 bodu ohodnotené vyššie. Zaujímavosťou je, že vo **volejbale** je

po hádzanej najvyššia úspešnosť v plnení štandardu. Napriek tomu je priemerné bodové ohodnotenie najnižšie zo všetkých športových hier. Vo volejbale zaznamenávame výrazný pokles celkového bodového ohodnotenia (2006 – 2007). Ďalej nasleduje trend mierneho vzostupu a v roku 2010 nasleduje opäť výrazný pokles až na najnižšiu hodnotu spomedzi všetkých sledovaných rokov až na hodnotu 4,5 bodu (obr. 7). V roku 2011 môžeme opäť pozorovať mierny vzostup priemerného bodového ohodnotenia proti roku 2010.

Porovnanie úrovne špecifickej pohybovej pripravenosti medzi športovými hrami

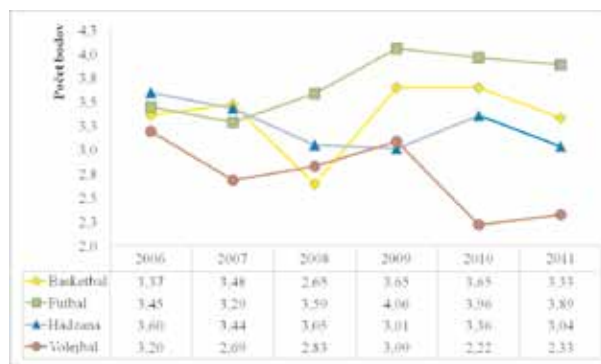
Na obr. 8 sú priemerné bodové ohodnotenia časti prijímacej skúšky zameranej na HČJ v jednotlivých rokoch. V priemere najnižšie bodové ohodnotenia HČJ boli vo **volejbale**. V jednotlivých rokoch sa poradie bodového hodnotenia priebežne menilo. V posledných sledovaných rokoch dosahovalo hodnotenie HČJ z **futbалу** najvyššiu hodnotu. V prvom sledovanom roku 2006 bolo hodnotenie HČJ v jednotlivých ŠH približne na rovnakej úrovni. Pri porovnaní s ostatnými rokmi pozorujeme, že sa výrazne menilo. Za jednotlivé roky dochádza vo **futbale** a v **basketbale** k nárastu priemerného hodnotenia HČJ, aj keď v basketbale môžeme pozorovať v roku 2008 výrazný pokles. V **hádzanej** pozorujeme mierne klesajúci trend (2006-2009) s následným miernym vzostupom v roku 2010. Vo **volejbale** po poklese v roku 2007 pozorujeme mierny vzostup v rokoch 2008 a 2009 s následným výrazným poklesom až na priemernú hodnotu ohodnotenia HČJ 2,22 bodu. Z dlhodobšieho hľadiska pozorujeme vo volejbale trend výrazného poklesu. V basketbale a v hádzanej pozorujeme pomerne stabilný trend, kým vo futbale má hodnotenie HČJ mierny vzostup.

Rozdielnosť v bodovom ohodnotení medzi HČJ a hrou sme naznačili už pri poukazovaní na trendy v sledovaných športových hrách. Obr. 9



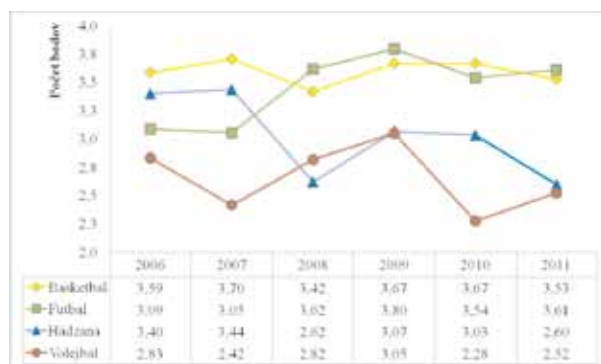
Obr. 7

Priemerné bodové hodnotenie úrovne uchádzačov – VOLEJBAL v rokoch 2006-2011



Obr. 8

Priemerné bodové hodnotenie HČJ (spolu muži a ženy) v rokoch 2006-2011



Obr. 9

Priemerné bodové hodnotenie hry (spolu muži a ženy) v rokoch 2006-2011

naznačuje vývoj priemerného hodnotenia za **hru** v jednotlivých rokoch. V **basketbale** môžeme vidieť približne vyrovnanú priemernú hodnotu počas celého sledovaného obdobia. Vo **futbale** je naznačený výraznejší vzostup (2006-2009) s následným poklesom v roku 2010. V **hádzanej** pozorujeme po výraznom poklese

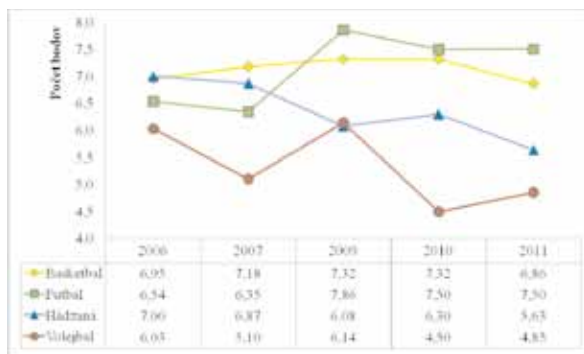
v roku 2007 a miernom vzostupe približne vyrovnanú priemernú hodnotu v posledných dvoch rokoch 2009 a 2010. Vo **volejbale** môžeme sledovať mierny pokles v roku 2007 a mierny vzostup (2008-2009) s následným výraznejším poklesom v roku 2010.

Aj pri ohodnotení hry z dlhodobej-

šieho hľadiska pozorujeme vo volejbale trend výrazného poklesu. V hádzanej pozorujeme skôr trend mierneho poklesu, kým v basketbale pozorujeme relatívne stabilný trend a vo futbale dokonca pozorujeme trend mierneho vzostupu.

Trend úrovne špecifickej pohybovej pripravenosti z jednotlivých ŠH na základe celkového bodového ohodnotenia (**HČJ + výkon v hre**) znázorňuje obr. 10. Môžeme vidieť trendy zlepšenia, príp. zhoršenia za sledované obdobie. Pri prijímacej skúške z futbalu zaznamenávame z dlhodobejšieho hľadiska výrazne vzostupný trend (o 0,96 - 1,32 bodu). V **basketbale** pozorujeme skôr stabilný až mierne vzostupný trend (0,37 bodu). V špecifickej pohybovej pripravenosti uchádzačov je v **hádzanej** trend poklesu výrazný (o 0,70 - 0,92 bodu), avšak vo **volejbale** ešte výraznejší (pokles o 1,53; medziročne dokonca o 1,64 v rokoch 2009-2010).

Pri porovnaní priemerných hodnôt celkového bodového hodnotenia v sledovanom období (2006-2011) s Tománkom (2004) môžeme konštatovať, že celkové bodové hodnotenie zo ŠH v roku 2002 bolo vyššie. Tománek (2004) uvádza tieto hodnoty za jednotlivé športové hry: basketbal (7,4 b.), futbal (6,4 b.), hádzaná (6,9 b.) a volejbal (6,2 b.). Priemerná hodnota celkového hodnotenia za ŠH v roku 2002 (6,7 b.) je vyššia pri porovnaní s našimi zistenými hodnotami (2006 – 6,5 b.; 2007 – 6,3 b.; 2008 – 6,4 b.; 2010 – 6,4 b.; 2011 – 6,4 b.) okrem roku 2009 (6,9 b.). Výsledky prijímacích skúšok v rokoch 2006 – 2011 zo ŠH nám poukazujú na trend zlepšovania sa v špecifickej pohybovej pripravenosti uchádzačov z futbalu a z basketbalu a naopak v hádzanej a vo volejbale pozorujeme mierny až výraznejší pokles. Pri porovnaní s Tománkom (2004) však môžeme konštatovať, že špecifická pohybová pripravenosť uchádzačov o štúdium na FTVŠ UK v Bratislave zo športových hier bola v roku 2002 vyššia ako v podstatnej časti nami sledovaného obdobia.



Obr. 10

Priemerné bodové hodnotenie – HČJ a hra (spolu muži a ženy) v rokoch 2006-2011

Záver

Priemerný počet prihlásených uchádzačov na športové hry v rokoch 2006 až 2011 bol 670 uchádzačov (basketbal – 106, Futbal – 308, Hádzaná – 67, Volejbal – 189). V roku 2007 sme pozorovali najvyšší počet prihlásených uchádzačov (733). U mužov patrí **futbal** k najviac preferovanej hre, u žien je najviac preferovanou športovou hrou **volejbal**. Pri porovnaní s Tománkom (2004) môžeme pozorovať rovnakú preferenciu ŠH z hľadiska počtu prihlásených. Najviac prihlásených si vybralo futbal (206), potom volejbal (152), basketbal (113) a hádzanú (55). Počet prihlásených na prijímaciu skúšku zo ŠH v roku 2002 bol 526, čo je pri porovnaní s našimi priemernými hodnotami o 135 prihlásených uchádzačov menej.

V sledovanom období sa v priemere 87,9 % prihlásených uchádzačov zúčastnilo prijímacjej skúšky zo športových hier. Pri porovnaní s Tománkom (2004) je to o 15,9 % zúčastnených uchádzačov viacej ako v roku 2002. Zistili sme mierny pokles zúčastnených uchádzačov v rokoch 2008 až 2010 o 2,6 %.

Z hľadiska úspešnosti plnenia štandardu prijímacjej skúšky v jednotlivých športových hrách môžeme pozorovať, že najvyššie a relatívne stabilné hodnoty pozorujeme v **hádzanej** (2007-2009 = 100 %) a vo **volejbale**. Vo **futbale** pozorujeme mierny pokles v roku 2009 a s opätovným vzostupom na hodnotu približne 90 %. Najnižšie

hodnoty pozorujeme v **basketbale**, kde po výraznom vzostupe v roku 2007 nasleduje výrazný pokles v roku 2008 a opakované v roku 2011 až na minimálnu hodnotu 75 %. V športových hrách môžeme pozorovať úspešnosť plnenia štandardu na 75 až 100 %. Pri posudzovaní úspešnosti plnenia štandardu prijímacjej skúšky pozorujeme v **hádzanej**, **volejbale** a vo **futbale** relatívne stabilný trend. V basketbale pozorujeme skôr mierne klesajúci trend úspešnosti.

V **basketbale** môžeme pozorovať trend, že HČJ sú hodnotené menšou bodovou hodnotou ako výkon v hre. V ostatných ŠH môžeme pozorovať opačný trend. Pri porovnaní trendových kriviek hodnotenia HČJ a výkonu v hre môžeme pozorovať približne rovnaké zakrivenie trendových kriviek, pričom v niektorých sledovaných rokoch má hodnotenie HČJ výraznejší nárast, príp. pokles ako hodnotenie výkonu v hre.

Pri celkovom hodnotení za sledované obdobie pozorujeme, že **futbal** a **basketbal** sú vyššie hodnotené športové hry. V období 2006-2011 dosiahol najvyššiu priemernú hodnotu futbal (7,16 b.), ďalej basketbal (6,95 b.), hádzaná (6,26 b.) a volejbal (5,32 b.). V basketbale, až na rok 2008, keď sme zaznamenali mierny pokles (6,06), sa celkové bodové hodnotenie za jednotlivé roky výrazne nemení (6,95 – 7,32 b.). **Futbal** zaznamenal postupný nárast a môžeme konštatovať výraznejší nárast a stabilizáciu priemerného hodnotenia.

nia, čo poukazuje na trend lepšej špecifickej pohybovej pripravenosti uchádzačov. Vo **volejbale** sledujeme výraznejší pokles hodnotenia tejto ŠH za jednotlivé roky v dvoch skokoch a v **hádzanej** sledujeme obdobne výrazný, ale postupný pokles priemernej bodovej hodnoty s minimom v roku 2011.

Literatúra

1. PRÍDAL, V. 2002. Hodnotenie prijímacích skúšok z volejbalu na FTVŠ UK. *Športové hry VII*, 2002, č. 4, s. 2-6. ISSN 1336-0817
2. TOMÁNEK, L. 2004. Hodnotenie prijímacieho konania zo športových hier na katedre hier FTVŠ UK. Bratislava, *Športové hry*, Roč. 9, č. 1 (2004), s. 2-6.
3. CIHOVÁ et al. 2011. *Prijímacie konanie*

na FTVŠ UK na akademický rok 2011/2012 – 1. stupeň štúdia (bakalárske štúdium). Ďalšie podmienky prijatia na štúdium. Dostupné online: 20.01.2011 <http://www.fsport.uniba.sk/> Štúdium > Informácie pre uchádzačov > PRIJÍMACIE KONANIE NAFTVŠ UK > I. stupeň štúdia - bakalárske štúdium

SUMMARY

Player's Skills Level of Applicants for Studies at Faculty of Physical Education and Sports, Comenius University in Bratislava

Lubor Tománek, Michal Slyško

The aim of our work is to analyze and interpret the level of specific player skills and

game performance of applicants for studies at Faculty of Physical Education and Sports in Bratislava in years 2006 - 2011. We analyzed performing of standards, score of each part (player's skills and game performance) and also the total score of sport games gain during admission. We found out there was the highest performing of standard in handball, then volleyball, football and basketball. Performing of standards in sport such as handball, football and volleyball is relatively stable, while in basketball is the trend slightly declines. When comparing the total score in year 2006 and 2011 we can say, that in basketball and football the specific game performance is being improved, on the other side in handball and volleyball declined.

Lyže RAX – novinka v jazdovom lyžovaní

Výučba lyžovania je v pozornosti lyžiarskych teoretikov už viacej ako 100 rokov. Po druhej svetovej vojne bola založená medzinárodná organizácia INTERSKI, ktorá usporadúvala každé dva, neskôr tri a v súčasnosti štyri roky lyžiarske kongresy, na ktorých jednotlivé lyžiarske mocnosti Francúzsko, Rakúsko, Švajčiarsko a iné zúčastnené štáty prezentujú teoretické a praktické poznatky z výučby lyžovania. V príspevku prezentujeme ďalšie možnosti vo výučbe jazdového lyžovania s využitím celkom odlišnej konštrukcie lyží – RAX.

Lyžovanie patrí už dlhé desaťročia k najobľúbenejším a najrozšírenejším pohybovým aktivitám všetkých vekových kategórií v zimnom prostredí. Rastúci trend záujmu o túto zdravú pohybovú aktivitu je zapríčinený dostatkom a širokým výberom lyžiarskeho výstroja, nových lyžiarskych zariadení nielen v Alpách, ale aj na Slovensku. Ako naučiť lyžovať kvalitne a rýchlo sa snažia lyžiarski teoretici od prvých lyžiarskych škôl devätnásteho storočia (Židek, Petrovič, 2009). Po druhej svetovej vojne otázky výučby, predovšetkým jazdového lyžovania, pravidelne riešila lyžiarska organizácia INTERSKI. Za určitý

medzník sa považuje jubilejný X. kongres vo Vysokých Tatrách, kde bolo povedané, že technika lyžiarskeho oblúka je vyriešená, ale existujú iba určité špecifiká jednotlivých národných zväzov pri dosiahnutí cieľa – znožného oblúka (Židek, 2006).

Tak, ako sa vyvíjal lyžiarsky výstroj, vyvíjala sa aj technika otáčania lyží. Predovšetkým viazanie a topánky určovali v minulosti „kvalitu“ otáčania lyží. Pôvodné dlhé drevené lyže v Škandinávii, ktoré mali primitívne viazanie s voľou päťou, umožnili iba techniku otáčania v prívrate alebo telemarkom. Postupné skracovanie lyží a celkom odlišná konštrukcia viazania Kandahár, ktoré umožnilo „pevné“ spojenie päty topánky s lyžou, dalo základ revolučnej zmene techniky znožných oblúkov. Do histórie sa navždy zapísal Anton Selos, ktorý túto techniku otáčania lyží využíval ako prvý a na ZOH v GA-PA v roku 1936 bol ako predjazdec v slalome o 5 sekúnd rýchlejší ako olympijský víťaz. Postupné zvyšovanie dynamiky jazdy v šesťdesiatych rokoch 20. storočia vytvorilo oblúky prestúpením, čo bolo to najdokonalejšie pri otáčaní rovnobežných lyží telemarského tvaru koncom 20. storočia.

Technika prestúpením, na rozdiel od predošlých techník „znožmo“, kde dochádzalo k brzdiacemu protipohybu pri nasadení oblúka, zrýchlila lyžiarsky oblúk vďaka krokovému pohybu lyží do oblúka.

Začiatkom deväťdesiatych rokov prišla ďalšia zmena v konštrukcii lyžiarskeho výstroja – Carvingová lyža, ktorá je oveľa kratšia (takmer vždy menšia ako výška postavy) s vnútorným polomerom (vykrojením) v priemere R 15 m, na rozdiel od klasickej lyže, ktorá mala vnútorný polomer asi 40 m. Pri carvingovej lyži, ktorá má takéto „extrémne“ bočné vykrojenie, hovoríme o autokinetike lyží – schopnosti „samonavádzania“ do oblúka jej preklápaním na vnútorné hrany (Židek, Petrovič, 2009). Bočné vykrojenie lyže zužuje najnamáhavejšiu časť lyže pod viazaním, čo môže spôsobovať väčšie prehnutie a nerovnomerné rozloženie tlaku na hranu po celej dĺžke lyže ako základného predpokladu dokonalého vedenia lyží v oblúku. Tento problém bol vyriešený prídavným materiálom v ťažiskovej časti pod viazaním (tzv. podložkou), ktorá neumožňuje iba väčšie preklopenie lyže na hranu, čo zabezpečí lepší záber hrany, ale predovšetkým tlmi kmity (rázy), ktoré pôsobia na lyžu a rovnomerne rozkladajú tlak lyžiara po celej dĺžke lyže (Židek, Petrovič, 2006).

Mnoho ľudí nadobudlo dojem, že

naučiť sa lyžovať na týchto lyžiach nevyžaduje odborné vedenie (lyžiarskeho inštruktora), ale realita je iná. Táto lyža urýchľuje proces učenia sa, ale vyžaduje aj dodržiavania určitých zákonitostí, ktoré vychádzajú z klasickej výučby zjazdového lyžovania, ako je správny lyžiarsky postoj na udržiavanie rovnováhy nielen po spádnicí, ale predovšetkým v priebehu napojovaných oblúkov, pri prenášaní hmotnosti z vonkajšej lyže, precítení hrany a plochy lyže, práce paží, trupu a podobne.

Nácvik carvingového oblúka, správne vedenie lyží s minimálnym posunom, tak ako bolo snahou lyžiarov aj v minulosti, vyžaduje rovnomerné zaťaženie lyží v predozadnom smere, čo je veľmi obťažné pri prechode otáčania lyží od svahu. Podcenenie aktívnej práce trupu dopredu zatažuje lyže viacej v jej zadnej časti a oblúk sa otvára, je nedotočený. Získanie správneho návyku treba zdôrazňovať už pri prvých nadväzovaných zmenách smeru pri oblúku v obojstrannom privrate.

Problém správneho predozadného postoja, zatažovania lyží a skutočnej jednoduchosti zvládnutia lyžiarskej techniky rieši skutočná revolučná zmena, lyže RAX (obr. 1)

Lyže sú už na prvý pohľad celkom odlišné. Ich dĺžka je 1 m, takže majú vlastnosti krátkych lyží, a to ľahkú ovládateľnosť. Ich hlavnou a charakteristickou črtou je však hliníková koncovka (dĺžka 20 cm), ktorá sa šikmo dvíha za päťou viazania. Po bokoch a zospodu má spolu tri zvislé lamely, ktoré slúžia na zvýšenie stability lyžiara. Bočné mu pomáhajú lepšie držať stopu pri jazde na hrane a spolu so stredovou lamelou sa o jazdca postarajú, keď napr. na hrbole stratí rovnováhu a dostane sa do záklonu. Vtedy kovová koncovka nepodklzne ako bežná lyža, ale naopak lyžiara podrží a pomôže mu vrátiť sa do zjazdového postoja.

Na upravenej zjazdovke, ale ani na terénnych nerovnostiach (bubnovitom teréne) nie sú s lyžami žiadne problémy a Ski RAX poskytnú jedinečnú oporu. Zástupcovia dodávateľskej firmy predpokladajú, že



Obr. 1
Lyže RAX

väčšina ľudí sa chce na zjazdovkách cítiť isto a bezpečne. Vďaka koncovke sa dá rýchlo meniť aj priemer nasadeného oblúka, čo je určite výhoda, keď vám napr. iný lyžiar skríži trasu. Miernym zatlačením do koncovky zapojíte do jazdy jednu z bočných lamiel a potom si už jednoduchšie zregulujete priemer oblúka. Koncovka je v smere dozadu taká stabilná, že v prípade prudkého terénu môžete ísť len po týchto originálnych pätkách.

RAX-y sú špecifické aj svojou univerzálnosťou. Univerzálnosť RAX-ov spočíva v tom, že na týchto metrových lyžiach môžu jazdiť deti aj dospelí, vďaka dĺžkovo nastaviteľnému viazaniu nie je problém za minútu pripraviť ich pre ďalšieho lyžiara. Všetky deti s nimi môžu absolvovať školský lyžiarsky kurz a rodičia nemusia požičovať lyže pre každého osobitne. Ďalší rok sa deťom, keď im vyrástla noha, len posunie špička viazania, pričom lyže RAX zostávajú tie isté. Sú mnohostranne použiteľné aj pokiaľ ide o štýl jazdy a druh svahu. Potešia začiatočníka, ale i veľmi skúseného lyžiara. Nemalo by sa zabudnúť ani fakt, že krátka lyža je všeobecne šetrnejšia k dolným končatinám, a tak si RAX-ing môžu v pohode užívať aj tí, ktorí majú problémy napr. s kolenom. Lyžovanie v ťažkom technickom snehu je s RAX-ami tak isto jednoduchšie. Navyše, RAX-y sa dajú bez problémov prevážať v kufri auta, takže sa dá ušetriť na nákupe strešného nosiča. Vďaka „poslušným“ lyžiam dokáže každý lyžovať a žiadny terén nie je prekážkou. Kovová koncovka zvyšuje stabilitu, tým súčasne bezpečnosť a vďaka tomu umožňujú zažívať pohodové lyžovanie. Práve to je

synonymom pre nový termín v lyžiarskom svete: RAXING.

RAXY sme testovali na celoslovenskom seminári zameranom na výučbu lyžovania (Stubai, Rakúsko 8.-11.11.2011). Získané poznatky považujeme za kľúčové nielen z hľadiska výučby, ale aj z hľadiska športového tréningu. Lyže veľmi citlivo reagujú na správny postoj (správne zaťaženie v predozadnom smere). Pokiaľ je lyža zatažená na lamelovej koncovke, predná časť lyže nevedie v oblúku a začne kmitať v horizontálnej rovine. Inými slovami lyža okamžite kontroluje správne predozadné zaťaženie, ktoré je základom dokonalého oblúka. Pre začiatočníka pomôžu tieto lyže získať správny postoj od prvých oblúčikov (správny pohybový návyk), čo je dôležité pre ďalšie napredovanie. U vrcholových pretekárov, ktorí majú niekedy taktiež problém s aktívnym predozadným postojom (Židek, 1993), tieto lyže môžu slúžiť ako kontrola správnej práce dolných končatín v zjazdových disciplínach.

Literatúra

1. ŽÍDEK, J. 1993. Výučba lyžovania v 90. rokoch. *Tel. vých. a šport*, 1993, číslo 3, s. 31-32.
2. ŽÍDEK, J. 2001. Aktuálne poznatky vo vývoji zjazdovej techniky. *Tel. vých. a šport*, 2001, č. 1, s. 35-37.
3. ŽÍDEK, J. 2006. *Zjazdové lyžovanie*. Bratislava : Peter Mačura – PEEM, 2006, s. 44-52. ISBN 80-89197
4. ŽÍDEK, J., PETROVIČ, P. 2009. *Lyžovanie – Zjazd – Behy*. Bratislava : Peter Mačura – PEEM, 2009. ISBN 978-80-89197-97-2.
5. Použité materiály výrobcu lyží RAX.

Doc. PaedDr. Jaroslav
ŽÍDEK, PhD.
FTVŠ UK, Bratislava

Prehľad príspevkov uverejnených v roku 2011

Číslo 1	
Vzťah medzi presnosťou príjmu podania a efektívnosťou útočného úderu v jednotlivých vekových kategóriách volejbalistiek	L. Zapletalová M. Mašek
Aktuálny zdravotný stav a dôvody neúčasti žiakov na hodinách telesnej a športovej výchovy	E. Bendíková
Motívy športovania dospelých a ich názory na šport pre všetkých	Jela Labudová
Sedemdesiate výročie vzniku armádneho vrcholového športu	P. Bučka
Frekvencia a lokalizácia zakladania a zakončovania protiútokov v zápasoch MS 2010 vo futbale	M. Žamba, M. Holienka
Pohľad sociálnych skupín zainteresovaných vo futbale - o dianie na mediálnu prezentáciu futbalu na Slovensku	P. Dedík
Poznatzky z majstrovstiev Európy mužov do 20 rokov v hádzanej	V. Lafko, M. Mikuš, F. Urban
Využitie pohybových hier v športovej príprave detí v tenise	M. Truchlíková
Regeneračné reminiscencie ako východiská na oživenie regenerácie v súčasnosti (2. časť)	J. Jánošdeák
Vplyv špeciálneho pohybového programu na rozvoj koordinačných schopností paravoltizérov	M. Vaváček, J. Sklenářiková
Číslo 2	
Reakcia variability srdcovej frekvencie na vytrvalostné a silové zaťaženie	L. Kvetáková
Vplyv diferencovaných aeróbných programov na vybrané somatické a funkčné parametre študentiek ekonomickej univerzity	D. Lörincziová, M. Tibenská, O. Kyselovíčov
Kontrola puku v ľadovom hokeji vo vzťahu k úspešnosti družstva v zápase	M. Huntata, L. Zapletalová
Pohybová aktivita a jej postavenie v hodnotovom systéme študentov stredných škôl	J. Kotyra
Zmeny úrovne podania po ročnom volejbalovom tréningu žiakov s mentálnym postihnutím	P. Pčolka, Jela Labudová
Vybrané sociometrické techniky na odhalenie vzájomných väzieb vo volejbalovom družstve	M. Červenka, T. Slančová
Kondičný tréning vo vrcholovom volejbale	V. Přidal
Kondičná príprava, prevencia, rehabilitácia vo vrcholovom futbale na pozadí 20. medzinárodnej konferencie v Bologni	M. Vanderka, T. Mihalik, T. Kampmiller
Psychomotorické hry na rozvoj osobnosti: sebaopoznávanie, sebaoponovanie a sebareflexia	D. Nemček, J. Wittmannová
Tímová kohézia ako vlastnosť úspešnosti športového družstva	P. Šiška, P. Slepíčka
Číslo 3	
Kondičná príprava futbalových rozhodcov	B. Žbirka, T. Kampmiller
Analýza preskoku na ME 2011 v športovej gymnastike	L. Rupčík
Činnosť Židovského zväzu zimných športov na Slovensku	P. Bučka
Názory žiakov na komunikáciu učiteľa telesnej a športovej výchovy	E. Bendíková
Slovenská reprezentácia mužov na MS 2011 v ľadovom hokeji	I. Tóth
Porovnanie ukazovateľov herného výkonu vybraných družstiev na MS 2011 v ľadovom hokeji	M. Huntata

Poznatzky z medzinárodných sympózií trénerov IIHF 2011	I. Andrejkovič
Ekologické aspekty športov v prírode	J. Vrabcová
Telovýchovné a zdravotné povedomie obyvateľov Slovenska a Rakúska	P. Vojtová, J. Hřčka
Koncepcia rozvoja pohybových aktivít detí a mládeže	L. Krížan, B. Gerháto a kol.
Číslo 4	
Prečo zvýšiť počet hodín telesnej a športovej výchovy v kurikulumoch?	B. Antala, Jela Labudová
Nové možnosti využitia pohybových hier v telesnej a športovej výchove po kurikulárnej transformácii na Slovensku	G. Argaj
Funkčný stav posturálneho systému športujúcej a nešportujúcej mládeže	W. Mikuláková, K. Kociová, E. Labunová, M. Brtková
Telesný rozvoj a pohybová výkonnosť 14- až 15-ročnej mládeže Prešovského regiónu	K. Perečinská, M. Brtková, B. Vadašová, R. Kandráč
Plavecká pripravenosť uchádzačov o bakalárske štúdium na FTVŠ UK v Bratislave	L. Kalečík, L. Benčuriková
Laktátová odozva organizmu futbalistov na cvičenia nešpecifického charakteru	M. Kinčí, T. Kampmiller, A. Suaréz, M. Fernández
Porovnanie úspešnosti basketbalovej strelby vzhľadom na rôznu intenzitu tréningového zaťaženia	T. Vencúrik, L. Tománek
Analýza a porovnanie športovej prípravy vrcholovej zjazdárky vo vybraných ročných cykloch	A. Blahutová, E. Kurfürstová
Pripravné hry vo florbale	B. Kociánová
Metodické prílohy	
Frisbee ultimate v telesnej a športovej výchove, č. 1.	G. Argaj
Najpopulárnejšie druhy súčasného fitness, č. 2.	I. Číž
Profylaktické cvičenia vo vode pre basketbalistov, č. 3.	J. Labudová, L. Tománek, T. Gallová
Využitie pohybových hier v kolektívnych športoch * Volejbal * Futbal * Hádzaná * Minibasketbal, č. 4.	L. Zapletalová M. Slyska S. Priklerová, Z. Borgulová

Príspevky na obálke

Číslo 1

2. strana: Jubilanti – doc. PhDr. Jozef Vengloš, PaedDr. Bohuš Golián, PhD.
3. strana: Golf na FTVŠ UK

Číslo 2

2. strana: Jubilanti – doc. PhDr. Jozef Slovák, CSc., doc. PhDr. Ladislav Kačáni, CSc.
3. strana: Študentská vedecká konferencia vo vedách o športe FŠ PU Prešov 2011

Číslo 3

2. strana: Atény 2011 – slovenskí reprezentanti na letnej špeciálnej olympiáde
3. strana: recenzie

Číslo 4

2. strana: Jubilant – prof. PhDr. Vladimír Černušák, PhD.
3. strana: Škola v pohybe 2011

Contents

Jela Labudová • Adapted Physical Education in the Structure of Educational Field Health and Movement	2
Stanislav Kraček • The Impact of a Specific Exercise for the Development of the Balance Ability of Autistic Boy	7
Roman Bekö • The Current Problems of Sport for All	11
Natália Oršulová • Health Exercises for the Back Pain	12
Viera Kúdelová • Verbal Communication of Teacher in Integrated Physical and Sports Education Lesson	15
Mariana Šelingerová, Vladimír Hostýn • Foot Care of Sporting Children and Youth	20
Zuzana Gajdošová, Ludmila Jančoková, Elena Bendíková • The Influence of Psychorelaxation Methods on the Reaction Capabilities of Young Female Basketball Players	24
Dagmar Nemček, Julie Wittmannová • BOCCIA – Sport for all	I-V
Martina Pánisová, Janka Peráčková • Cooperative games and exercises	V-VIII
Miloš Štefanovský, Michal Vančo • Influence of Stretching on Kick Velocity	29
Tomáš Gregor • Volition Processes and Sporting Activity	33
Lubor Tománek, Michal Slyško • Player's Skills Level of Applicants for Studies at the Faculty of Physical Education and Sports, Comenius University in Bratislava.....	38
Jaroslav Židek • Ski RAX – Novelty in Skiing.....	43

BOCCIA – šport pre každého

Boccia patrí k súťaživým športom, v ktorých je snaha priblížiť svoj súťažný predmet (lopta, guľa, kamenný kotúč, šipka, bumerang, guľka, šíp a pod.) čo najbližšie alebo čo najpresnejšie k stanovenému cieľu, príp. zasiahnuť tento cieľ (Táborský, 2006). Možnosti týchto druhov športu pokiaľ ide o prispôsobenie pravidiel či používaného náčinia sú veľké, a preto ich môžu vykonávať okrem zdravých jednotlivcov aj športovci s ťažkým zdravotným postihnutím. V celosvetovom meradle sa s nimi môžeme stretnúť na všetkých vrcholových športových súťažiach, ako sú paralympiády, deflympiády a Svetové hry špeciálnych olympiád.

Boccia je podobná francúzskej hre petangue, ale v bocci sa používajú modré a červené loptičky z mäkkej kože. Pre osoby, ktoré majú vážne funkčné obmedzenia a je skoro nemožné ich začleniť do väčšiny športových disciplín (napr. jednotlivci s detskou mozgovou obrnou – ďalej DMO), môže boccia otvoriť cestu k športu, a to na všetkých úrovniach, od pestovania boccie pre zábavu, až po účasť na najvyšších súťažiach určených športovcom so zdravotným postihnutím. Je určená jednotlivcom ale súťažiť môžu aj družstvá. Uplatňuje sa v rôznych vekových skupinách, môžu sa zoskupiť integrované družstvá zdravých a zdravotne postihnutých a na najvyššej úrovni je boccia súčasťou paralympijskeho programu a je určená pre členov asociácie CP-ISRA (Cerebral Palsy – International Sport and Recreation Association). V ďalšej časti ponúkame prehľad pravidiel s naznačením charakteristik súťažných kategórií zdravotne postihnutých a námety na tréningové cvičenia.

Skrátené pravidlá (<http://www.boccian.sk/clanky/o-sporte-boccia.html>). Bocciu hrajú jednotlivci i družstvá. Proti sebe hrajú dvaja hráči alebo páry (dvaja proti dvom), resp. tímy (traja proti trom). Cieľom je hodiť alebo iným spôsobom dostať svoju loptu čo najbližšie k hlavnej

lopte. Každý hráč má k dispozícii 6 červených alebo modrých lôpt. Hlavná lopta je biela, rovnako veľká ako ostatné lopty a nazýva sa „jack“.

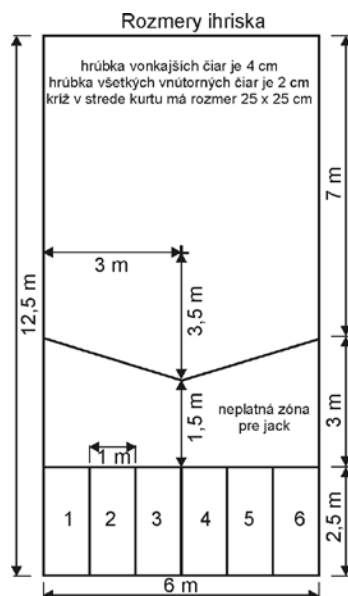
Rozmery ihriska sú 12,5 x 6 m. Povrch musí byť rovný a hladký napr. dláždená, drevená alebo umelá podlaha. Odhodové územie je rozdelené do šiestich odhodových boxov. Čiara v tvare písmena „V“ označuje územie, kde je v prípade dopadu „jacka“ hod neplatný. „X“ v strede ihriska označuje polohu, kde je umiestnený „jack“ po vyrazení von z ihriska (obr. 1).

Priebeh hry

Hra sa začína vodením „jacka“ do hracieho priestoru 10 x 6 m jedným hráčom, pričom „jack“ musí prejsť V-čiaru, ktorá je od hráčov vzdialená 1,5 až 3 metre (obr. 1). Následne tento hráč hodí aj prvú svoju loptu. Potom úlohou súpera je hodom dostať svoju loptu bližšie k „jackovi“, ako ju má hráč, ktorý začína. Keď sa mu to podarí, opäť pokračuje hráč, ktorý má svoju loptu ďalej od „jacka“. Hra pokračuje, až kým obaja nevyhádžu všetky svoje lopty, a tým je ukončená 1 zmena. Zápas sa hrá na 4 takéto zmeny (v súťaži trojíc sa hrá 6 zmien). Úspešnosť hodov sa boduje tak, že najbližšie k „jackovi“ hodená lopta získava 1 bod a všetky lopty jednej farby, ktoré sú najbližšie pri „jackovi“, sa porovnávajú s prvou najbližšou súperovou loptou a zároveň za každú bližšiu loptu sa udeľuje jeden bod. Ak sú dve najbližšie lopty v rovnakej vzdialenosti od hlavnej lopty, dostávajú obe súperiace strany po bode. V prípade, že je po štyroch zmenách nerozhodný stav, nasleduje rozhodujúca zmena predĺženie – žargónom nazývané tajbrejk. Vtedy sa „jack“ položí na kríž v strede ihriska a žrebuje sa, kto začne hádzať ako prvý a zmena pokračuje vyššie uvedeným spôsobom.

Športovci - kategorizácia

V prípade súťažného športu ľudí s telesným postihnutím existuje celkom sedem hráčskych divízií.



Obr. 1
Rozmery ihriska

Všetky divízie môžu hrať súťažiaci oboch pohlaví:

- jednotlivci BC 1, BC 2, BC 3 a BC 4;
- páry – družstvá dvojíc pre hráčov triedy BC 3 a BC 4;
- tímy – družstvá trojíc pre hráčov triedy BC 1 a BC 2.

Jednotlivci BC1

Športovci, zaradení do divízie BC 1 (obr. 2) vyžadujú podporu športového asistenta, ktorý musí zostať sedieť minimálne 2 m za hracím boxom. Športový asistent môže k hráčovi len podísť a pomôcť mu, ak ho o to viditeľne požiada a vykoná úlohy ako:

- nastaví alebo stabilizuje hraciu stoličku,
- podá hráčovi loptu.



Obr. 2
Športovci patriaci do kategórie BC1

Jednotlivci BC2

Športovci zaradení do divízie BC 2 (obr. 3) nemajú povolenú pomoc športového asistenta. O pomoc pri zdvihnutí loptičky alebo pri vstupe do ihriska môžu v ich hracom čase požiadať len rozhodcu.



Obr. 3
Hráč patriaci do kategórie BC2

Jednotlivci BC3

Hráči, ktorí používajú pomocné zariadenia – rampy (obr. 4). Sú to hráči s veľmi vážnymi pohybovými poškodeniami všetkých štyroch končatín, mozgového alebo iného pôvodu, nie sú funkčne schopní poháňať vozík a sú závislí na pomoci druhých alebo na elektrickom vozíku. Takýto hráč nedokáže trvalo uchopiť alebo uvoľniť dľaň, a tým aj loptu. Môže mať schopnosť pohybu paže, ale nemá dostatočný funkčný rozsah pohybu na vhodenie lopty do ihriska. Každému hráčovi je umožnená pomoc športového asistenta, ktorý zostáva v hráčovom boxe, ale musí byť nasmerovaný chrbtom k ihrisku a nesmie sa pozeráť na hru.



Obr. 4
Hráč patriaci do kategórie BC3 so svojou asistentkou

Jednotlivci BC4

Hráči s vážnymi pohybovými poškodeniami všetkých štyroch

končatín, kombinovanými so slabou kontrolou dynamiky trupu, nemožného alebo degeneratívneho mozgového pôvodu sú v divízii BC 4. Hráč je schopný demonštrovať dostatočnú schopnosť manipulácie a vhodenia lopty do hracieho poľa. U nich je evidentné slabé uchopenie a uvoľnenie s kombináciou nedokonalého načasovania vypustenia lopty a dotiahnutia pohybu paže. Takisto možno pozorovať slabú kontrolu plynlosti a rýchlosti pohybu a jeho synchronizáciu. Hráčom nie je povolená pomoc športového asistenta. O pomoc na zdvihnutie loptičky alebo pri vstupe do ihriska, v ich hracom čase, môžu požiadať len rozhodcu. Patria sem športovci s diagnózami, akými sú napríklad svalová dystrofia, skleróza multiplex, Fiedreichova ataxia alebo rázštep chrbtice (obr. 5).



Obr. 5
Hráči z kategórie BC4

Páry BC3

Súťažiaci musia byť klasifikovaní ako jednotlivci BC3. BC3 pár musí mať jedného náhradníka. Výnimku môže povoliť IBC (Medzinárodná komisia pre bocciu), ktorej rozhodnutie je konečné. BC3 pár musí mať najmenej jedného hráča s mozgovou obrnou na ihrisku. Každému hráčovi smie pomáhať športový asistent tak, ako je určené v pravidlách hry pre jednotlivcov. Pravidlá hry v tejto časti sú rovnaké ako pre súťaž družstiev a využívajú sa boxy 2 - 5. Pre hru párov sú 4 zmeny na jeden zápas.

Páry BC4

Súťažiaci musia byť klasifikovaní ako jednotlivci BC4. BC4 pár musí mať náhradníka. Pravidlá hry v tejto

skupine sú rovnaké ako pre súťaž družstiev a využívajú sa boxy 2 - 5.

Družstvá

Súťažiaci musia byť klasifikovaní ako jednotlivci BC1 alebo BC2. Družstvo musí mať na ihrisku aspoň jedného hráča BC1. Na každé družstvo je povolený jeden športový asistent, ktorý musí dodržiavať pravidlá stanovené pre jednotlivcov BC1. Každé družstvo má troch hráčov na ihrisku a je povolené mať jedného alebo dvoch náhradníkov. Ak sú náhradníci dvaja, družstvo musí mať dvoch BC1 hráčov.

Tréning v bocci

Každá tréningová jednotka (TJ) by mala trvať aspoň 60 minút a podľa možnosti je vhodné trénovať niekoľkokrát do týždňa. Ak športovci hrajú bocciu na najvyššej úrovni, mali by trénovať denne. TJ by mali tvoriť rovnaké časti ako v bežnej hodine telesnej a športovej výchovy. Aj keď sa nezainteresovaným môže zdať, že športovci len sedia a odhadzujú loptu, je potrebné sa na športovú činnosť dôkladne pripraviť. Na úvod je vhodné zaradiť rušnejšiu časť, pričom je nutné rozcvičenie jednotlivých partií tela (pomocou asistentov) so zameraním na horné končatiny. Vhodné sú taktiež rôzne formy strečingu (po poradení sa s fyzioterapeutom).

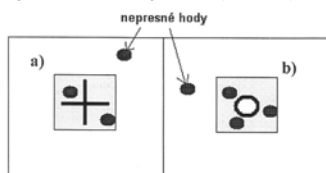
Na každej TJ sa musia precvičiť v prvom rade dva druhy činností:

- hádzanie a kotúľanie lôpt na presnosť,
- vyrážanie lôpt.

Formu pohybových činností pre nácvik a zdokonaľovanie jednotlivých pohybových schopností (konštrukčných a koordinačných) v bocci je vhodné voliť s ohľadom na vek športovcov. Starší športovci sú väčšinou motivovaní samotnou prípravou na súťaž a turnaje, u mladších je vhodné jednotlivé činnosti obmieňať a motivovať ich formou rôznych hier.

Ako sme už spomínali, najzákladnejšou koordinačnou pohybovou schopnosťou pre hru bocciá, ktorú by mali športovci nacvičovať a zdokonaľovať, je kinesteticko-dife-

renčiacna schopnosť. Prvá pohybová činnosť demonštruje hody na presnosť. Športovci hádžu za sebou lopty na kríž (miesto pre „jacka“) bez toho, aby tam bola umiestnená biela lopta (obr. 6a) s cieľom nazhromaždiť čo najviac lôpt v priestore okolo kríža. Podobné cvičenie môžu hráči vykonávať na rôzne miesta ihriska, ktoré sú vyznačené bielou loptou, s cieľom umiestniť čo najviac lôpt najbližšie k bielej lopte (obr. 6b).

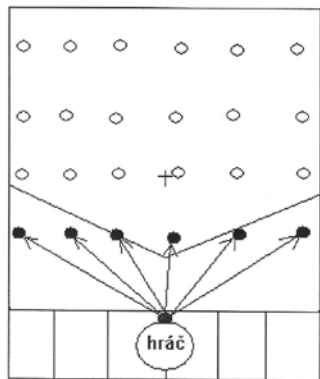


Obr. 6

Hody na presnosť

V ďalšom cvičení, ktorým vykonávame nácvik na presnosť, rozostavíme 6 loptičiek jednu vedľa druhej v odstupe asi 1 m na šírku ihriska rovnobežne s čelnou hranicou boxov (obr. 7). Cieľom cvičenia je umiestniť loptičky čo najbližšie k rozostavaným (terčovým) loptičkám. Ak športovec odhadzal svojich šesť loptičiek, tréner umiestni terčové loptičky rovnakým spôsobom ako tie predtým, ale približne o jeden meter ďalej od hráča. Takto postupne tréner oddaluje terčové loptičky až po zadnú autovú čiaru a hráč tak pokryje svojimi hodmi každú časť ihriska. Hráč môže otáčať svoj vozík v smere odhodu lopty.

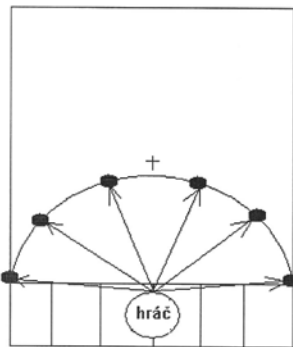
Ďalšie cvičenie je podobné ako predchádzajúce, no s tým rozdielom,



Obr. 7

Terčové loptičky 1

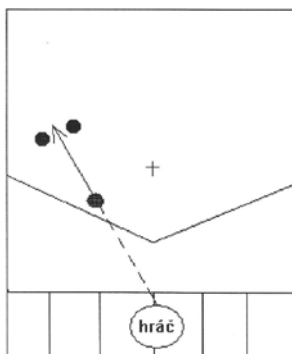
že športovec je počas celého cvičenia nasmerovaný čelne na stred ihriska (kríž) a hádže loptičky postupne zľava doprava (kolmo na pravú autovú čiaru) (obr. 8). Hráč sa pritom neotáča s vozíkom v smere hodu lopty, čím súčasne precvičuje aj ohybnosť trupu.



Obr. 8

Terčové loptičky 2

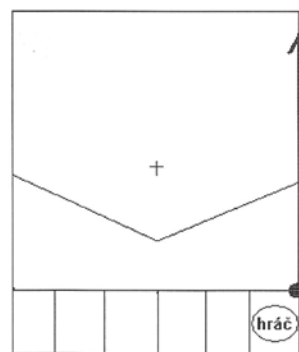
Ďalším cvičením taktiež precvičujeme presnosť hodu, keď tréner dvoma loptičkami vytvorí v ktorejkoľvek časti ihriska tzv. bránku, do ktorej musí hráč zo svojho boxu triafať (obr. 9). Ak je hráč úspešný, tréner premiestni bránku na iné miesto v ihrisku, aby si hráč precvičil triafanie na cieľ všetkými dostupnými smermi, ktoré je možné na ihrisku vykonať. Ak má hráč problém hádzať loptičky na pravú či ľavú stranu ihriska, tréner by mal precvičovaniu problémovej strany venovať zvýšenú pozornosť.



Obr. 9

Bránka

Presnosť si hráči môžu precvičovať aj tým spôsobom, že hádžu loptičku tak, aby sa kotúľala po auto-

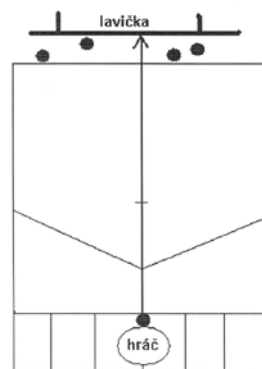


Obr. 10

Autová čiara

vej čiare, až na úplný koniec ihriska (obr. 10).

Okrem kinesteticko-diferenciačnej schopnosti je veľmi dôležité rozvíjať aj dynamickú silu horných končatín, keďže u ľudí s detskou mozgovou obrnou a s ostatnými oslabeniami je na veľmi nízkej úrovni. Ďalšie cvičenie poukazuje na možnosť rozvoja dynamickej sily horných končatín tak, že športovec sa snaží prehodiť celé ihrisko a dostať loptičku za zadnú autovú čiaru (obr. 11). Zo začiatku sa to mnohým hráčom nepodariť, ale nácvikom je to možné docieľiť.

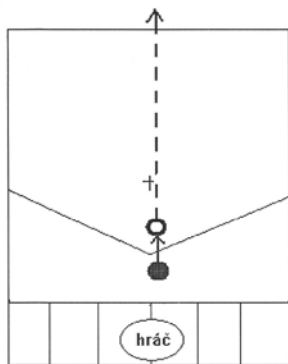


Obr. 11

Prehod ihrisko

Významnou činnosťou je vyražanie súperových loptičiek. Ďalším cvičením demonštrujeme spôsob nácviku tejto hernej činnosti jednotlivca. Biela loptička sa umiestni na úplný začiatok ihriska a hráč sa ju opakovanými hodmi snaží vyrážať tak, aby ju dostal za zadnú autovú

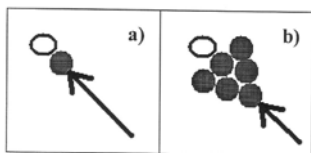
čiaru ihriska (obr. 12). Cieľom cvičenia je vyraziť „jacka“ do autu s čo najmenším počtom hodov.



Obr. 12

Vyražanie „jacka“

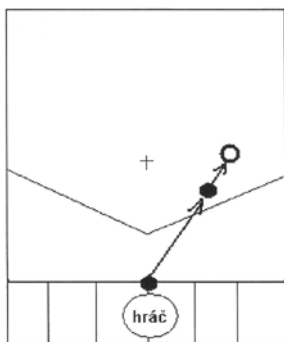
Cieľom ďalšieho cvičenia je rozraziť bariéru a dostať hráčovú loptičku čo najbližšie k bielej. Bariéru je možné zo začiatku postaviť len z jednej loptičky (obr. 13a) a postupne loptičky do bariéry pridávať, až je vytvorená zo šiestich loptičiek zoskupených vedľa seba (obr. 13b).



Obr. 13

Bariéra

Cieľom ďalšej pohybovej činnosti je dostať určenú loptičku do tesnej blízkosti „jacka“. Tréner umiestni pred bielu loptičku modrú alebo červenú a hráč sa ju snaží „doraziť“

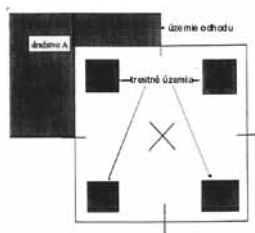


Obr. 14

Dorážanie

tak, aby sa doslova „nalepila“ na bielu loptičku (obr. 14).

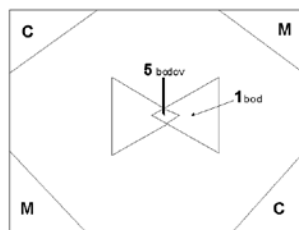
Keď si hráči osvojili nácvik jednotlivých pohybových (herných) činností, tréner zvolí súťaživé činnosti v kolektíve. Bielu loptu umiestni do stredu hracieho poľa a v rohoch tohto poľa (za čiarou) sú umiestnené jednotlivé družstvá. Hráči každého družstva sa striedajú po jednom hode, ale i jednotliví hráči v družstve. Cieľom hry je dostať „jacka“ do bodovaného (trestného) územia súpera (obr. 15). Družstvo, ktoré má „jacka“ vo svojom území, dostáva trestný bod. Bielu loptu tréner potom opätovne umiestni do stredu ihriska. Hráči môžu hádzať jedine z vymedzeného odhodového územia. Ak hráč vyrazí bielu loptu mimo hracieho územia, aj v tom prípade jeho družstvo získa trestný bod. Môže sa voliť ľubovoľný počet kôl.



Obr. 15

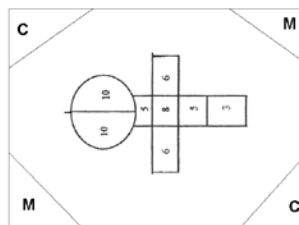
Trestné územia

Ďalšiu hru hrajú 4 alebo 8 hráči, ktorí sa v rovnakom počte rozostavia do rohov vyznačeného ihriska tak, že spoločne hrajú hráči (červení a modrí) stojaci oproti sebe diagonálne (obr. 16). V ihrisku sú ľubovoľne umiestnené dva pretínajúce sa trojuholníky, v ktorých je rôzne bodovo ohodnotený priestor. Cieľom hry je umiestniť lopty do bodovaného územia. Pri hodoch sa družstvá striedajú. Víťazom sa stáva družstvo, ktoré získa najvyšší počet bodov pri vopred určenom počte pokusov. V hre je povolené lopty súpera vyrážať. Obrázce (obrázky, panáčikovia, snehuliaci, terče atď.) a bodovanie vyznačených území je možné rôzne obmieňať a prispôbovať veku hráčov (obr. 17).



Obr. 16

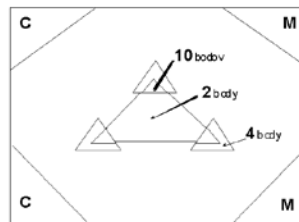
Červení a modrí



Obr. 17

Obmena „červených a modrých“ pre mladších hráčov

Ďalšiu hru hrajú taktiež 4 alebo 8 hráči, ktorí sa v rovnakom počte rozostavia do rohov vyznačeného ihriska tak, že spoluhráči (červení a modrí) sú na rovnakej strane ihriska (obr. 18). V ihrisku sú ľubovoľne umiestnené štyri pretínajúce sa trojuholníky, v ktorých je priestor rôzne bodovo ohodnotený. Cieľom hry je umiestniť lopty do bodovaného územia. Pri hodoch sa družstvá striedajú. Víťazom sa stáva to družstvo, ktoré získa najvyšší počet bodov pri vopred určenom počte pokusov. V hre je povolené lopty súpera vyrážať.

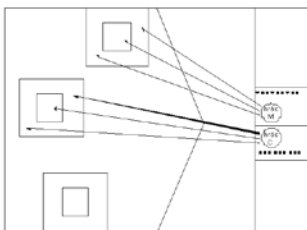


Obr. 18

Trojuholníky

Ďalšia hra je podobná ako predchádzajúca, no s tým rozdielom, že hráči už zaujmú pozície vo svojich boxoch a odhadujú lopty zo súťažných pozícií (tréningový varian originálnej hry boccia s reálnymi pravidlami). Cieľom hry je dostať

svoje lopty do vyznačených štvorcových území v ihrisku, ktoré majú rôzne bodové ohodnotenie. Každý z hráčov má k dispozícii 9 lôpt, pričom do každého štvorca hádže tri. Víťazom je hráč s vyšším počtom získaných bodov. Lopty umiestnené mimo vyznačených štvorcových území nie sú bodované (obr. 19).



Obr. 19

Štvorce

Na záver ešte ponúkame niekoľko rád pre začínajúcich telovýchovných pedagógov, trénerov:

- Ak sa pedagóg (tréner) rozhodne organizovať akékoľvek pohybové a športové aktivity pre osoby s DMO, či už na rekreačnej alebo súťažnej úrovni, je potrebné zistiť a potvrdiť písomne informácie o zdravotnom stave športovca. Tieto informácie poslúžia nielen pri prípadných zdravotných ťažkostiach športovca s DMO počas vykonávania športovej činnosti, ale predovšetkým pri plánovaní ďalších pohybových aktivít a ich modifikácii.
- Veľmi užitočné je spojiť sa s fyzioterapeutom, ktorý s dieťaťom či dospelým pracuje a informovať ho o tom, že táto osoba bude pravidelne športovať a diskutovať s ním prípadné kontraindikácie pri cvičeniach.
- Tréningovú jednotku je vždy najlepšie organizovať ešte aspoň s jednou ďalšou osobou (osobným asistentom, asistujúcim trénerom, špeciálnym pedagógom), u osôb používajúcich invalidný vozík sa tak môže pracovať efektívnejšie.
- DMO sa často spája s epilepsiou a mnoho športovcov má vo svojej zdravotnej karte záznam o možnostiach záchvatu, preto je potrebné ovládať prvú pomoc pri

epileptickom záchvate a hlavne mať pri sebe mobilný telefón.

Literatúra

1. Boccia pravidiá. 2012. ŠK OMD Boccian Bratislava. [citované 2012. 1. 20] Dostupné na internete: <http://www.boccian.sk/clanky/o-sporte-boccia.html>
2. CP-ISRA. 2010. Mezinárodní pravidla boccia. Teplice : Spastic Handicap o. s. [citované 2012. 1. 20.] Dostupné na inte-

rete: <http://www.scoajl.cz/userFiles/soutezni-rad-boccie-2010.pdf>

3. TÁBORSKÝ, E. 2006. *Cilové sporty*. Praha : Grada Publishing, 2006.

Mgr. Dagmar Nemček, PhD.,
Mgr. Julie Wittmannová, PhD.
FTVŠ UK v Bratislave;
Fakulta telesné kultury UP
v Olomouci, Česká republika

Kooperatívne hry a cvičenia

Efektívnosť vyučovacieho procesu v základných a v stredných školách je možné zvýšiť aplikáciou niektorých súčasných koncepcií vyučovania. Výsledky výskumov naznačujú, že kooperatívne vyučovanie je efektívne najmä v oblasti vytvárania pozitívnych vzťahov medzi žiakmi, vo zvýšení sebadôvery a motivácie ku učeniu. Kooperácia (spolupráca) je pri dosahovaní cieľov najdôležitejšia. Výsledky jednotlivca sú podporované činnosťou celej skupiny a celá skupina profituje z práce svojich členov (Kasíková, 2010).

Kooperatívne hry a cvičenia podporujú rozvoj spolupráce medzi žiakmi v cvičebnej skupine. Zameriavajú sa na pozitívnu sociálnu interakciu, pozitívnu atmosféru na vyučovaní, komunikovanie a povzbudzovanie sa navzájom, spoločnú zodpovednú závislosť, vzájomné zdieľanie pocitov a súčinnosť pri činnostiach. Pri kooperatívnych hrách a cvičeniach si žiaci navzájom pomáhajú alebo sa dopĺňajú s cieľom plniť stanovené úlohy.

Prostredníctvom kooperatívneho vyučovania získavajú žiaci významné kompetencie pre svoj život – komunikačné zručnosti, schopnosť spolupracovať, hľadať riešenia, vážiť si seba i druhých. Kooperatívny spôsob výučby vychováva k tolerancii a pomáha aj pri riešení problémov, ako sú agresia, apatia, averzia (Kršjaková, 2007).

1. Ľudská prekážková dráha (obr. 1)

Cieľ: Zdolanie prekážok v určitom stanovenom čase, spolupráca žiakov.



Obr.1

Ľudská prekážková dráha (Grineski, 1996)

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** stopky.

Postup:

- Žiakov rozdelíme do malých skupín (max.3 žiaci v skupine).
 - Úlohou žiakov je vytvoriť „prekážky“, ktoré tvoria ich vlastné telá. Sú pospájaní rukami, nohami, chrbtami... „Prekážky“ musia byť rovnomerne rozmiestnené na jednej polovici ihriska (asi 11x12 m).
 - Ostatní žiaci sa držia za ruky a snažia sa zdolať (prekročiť, podliezť) „prekážky“ bez dotyku tela.
 - Na pokyn učiteľa musia žiaci v určitom čase zdolať všetky prekážky. Čas je asi 3 – 5 min.
- Žiaci si pri tejto aktivite zvyšujú telesné a priestorové vedomie, osvojujú pohybové zručnosti na riešenie danej situácie, využívajú pozitívne vzájomné pôsobenie žiakov pri pohybe bez dotyku cez prekážky. Aby prekážky ostali vo svojej polohe, žiaci musia spolupracovať.

Obmena: Na začiatku aktivity vytvoríme skupiny od 2, neskôr až do 5 žiakov. Môžeme meniť „prekážky“ napr. široké – úzke, vysoké – nízke, okrúhle – špicaté. Na vytvorenie prekážok môžu byť použité rôzne

časti tela (ruky, nohy, hlava). Učiteľ zadáva žiakom smer pohybu zdolania (vpred, vzad, bokom) a tak isto mení čas.

2. Ja a ty sme my

Cieľ: Zistiť interakčné vzťahy v cvičebnej skupine na základe pozitívneho vzťahu (kamarátstva a budúce možné spolupracujúce skupiny).

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** švihadlá (podľa počtu žiakov v cvičebnej skupine – 2, 3).

Postup:

- Učiteľ stojí na základnej čiare volejbalového ihriska.
- Na pokyn sa žiaci miernym poklusem svojvoľne pohybujú v priestore polovice telocvične.
- Na pokyn žiaci vytvoria kamarátske dvojice a čo najrýchlejšie sa presunú za základnú čiaru volejbalového ihriska. Učiteľ sleduje, ktoré z dvojíc sa tam dostanú ako prvé (dve alebo tri – podľa zvoleného počtu švihadiel).
- Učiteľ si vo svojom pripravenom zozname označí žiakov z vytvorených dvojíc, a tak si označí, kto s kým je najbližší kamarát.
- Prvé dvojice (2 alebo 3) dostanú po jednom švihadle. Jeden z dvojice drží spolu konce švihadiel tak, aby švihadlo bolo okolo neho. Druhý z dvojice sa vsunie k nemu do kruhu zo švihadla a chytí sa ho.
- Ostatní žiaci, ktorí sú bez švihadiel, sa znovu svojvoľne pohybujú v miernom pokluse po polovici telocvične. Žiaci so švihadlom (2 alebo 3 dvojice) sa tak isto pohybujú v tomto priestore a budú na pokyn do svojho kruhu postupne prijímať ďalších žiakov. Žiaci so švihadlom sa dohodnú, koho zoberú do kruhu zo švihadla a toho vyhľadajú, dohoní a prijímú ho k sebe – všetko sa deje v pohybe. Učiteľ si zapisuje, kto si koho vybral. Takto bude mať zaznačené spolupracujúce dvojice, trojice, štvorice päťce.
- Takto sa pokračuje, až sú všetci žiaci bez švihadiel v kruhu zo švihadla.
- Žiaci vo švihadle musia spolupracovať, lebo sa dohodujú, koho prij-

mú k sebe, musia sa spoločne pohybovať vo zvolenom smere v kruhu zo švihadiel.

- Učiteľ získava prehľad, kto sa s kým kamaráti, kto koho berie do partie a takto vytvorené skupinky (po 2, 3, 4 a 5 členov) majú v budúcnosti šancu pri plnení úloh telesnej a športovej výchovy dobre spoločne spolupracovať.

3. Časti tela v pohybe (obr. 2)

Cieľ: Pohybová činnosť žiakov, spolupráca, pohotovosť reagovať na výzvy dané učiteľom.

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** magnetofón s hudbou, píšťalka.

Postup:

- Žiakov rozdelíme na skupiny s rovnakým počtom žiakov tak, aby ich nebolo viac ako traja v skupine.
- Skupiny sa pohybujú na hudbu vo vymedzenom priestore, polovica telocvične.
- Na podnet, ktorý zadá učiteľ, musia žiaci vykonávať tieto pohyby: „Tri nohy musia byť na podlahe s rukami okolo členku.“ „Päť častí vášho tela sa dotýka podlahy.“ „Jedna osoba je prehnutá nadol, dve osoby sú vystreté.“ „Bez použitia nôh a úst vytvoriť čo najväčší hluk v miestnosti.“ „Chrbtami sa spolu dotýkate a pohybujete sa čo najrýchlejšie.“ „Časti tela použiť tak, aby celá skupina vyzerala ako zviera napr. pavúk.“

Pri tejto aktivite podporujeme zvýšenie telesného a priestorového vedomia, podporujeme kreativitu a využívame pozitívne pôsobenie učiteľa na žiakov.



Obr.2

Časti tela v pohybe (Grineski, 1996)

Obmeny: Môžeme zvýšiť počet žiakov v skupinách a vytvoriť nové podnety pre učiteľa.

4. Naháňaj a zoraďuj podľa poradia

Cieľ: Komunikácia, pamäťové schopnosti, kooperácia, súťaživosť.

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** 2 sady papierikov s postupne napísanými číslicami (čísla na papieroch sú od 1 do čísla, ktoré je také, ako číslo polovice žiakov cvičebnej skupiny).

Postup:

- Žiakov rozdelíme na dve skupiny s rovnakým počtom žiakov. Ak je nepárny počet, jeden žiak zostáva spolu s učiteľom ako rozhodca.
- Učiteľ (alebo necvičiaci žiaci) rozdelí papieriky s číslom do ruky každého žiaka, ktorý si ho prečíta tak, aby ho iní nevedeli. Jeden žiak zo skupiny nedostane lístok.
- Jedna skupina žiakov je na jednej polovici telocvične a druhá na druhej.
- Žiak bez čísla je naháňajúci a chytá niekoho zo skupiny. Keď ho chytí, zistí si číslo. Ak je to číslo jeden, berie si žiaka k sebe a spolu chytajú ostatných vo vzostupnom poradí. Ak nechytia žiaka s nasledujúcim číslom, zatiaľ si zapamätajú číslo chyteného a chytajú ďalšieho, až je to žiak s nasledujúcim číslom (2, 3, 4 atď.), ktorý sa k nim pripojí, a tak isto naháňa a chytá, až je celá skupina pochytaná a zoradená podľa poradia.
- Skupina, ktorej sa to podarí skôr, zvíťazí.

5. Krájanie pizze (obr. 3)

Cieľ: Kooperácia, predvídavosť, vyhnutie sa ostatným žiakom vo vymedzenom priestore.

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** dva vyznačené kruhy na podlahe, jeden veľký s priemerom 12 metrov a druhý menší s priemerom 3 metre.

Postup:

- Žiakov rozdelíme na dve skupiny.
- Žiaci jednej skupiny behajú okolo veľkého kruhu (ako okolo pizze) s priemerom 12 metrov.

**Obr. 3****Krájanie pizze (Grineski, 1996)**

- Druhá skupina je v strede druhého malého kruhu s priemerom 3 metre.
- Na znamenie „krájaj pizzu“ žiaci z veľkého kruhu musia prebehnúť cez malý kruh na druhú stranu veľkého kruhu, a to bez dotyku svojho spolužiaka.
- Ak sa niektoré deti navzájom dotknú, vypadávajú obe z hry a idú za učiteľom pomáhať mu.
- Táto hra podporuje zvýšenie telesného a priestorového vedomia, zdokonaľuje pohybové zručnosti, orientáciu v priestore, spoluprácu žiakov, predvídavosť, správne riešenie danej situácie.

Obmena: zväčšenie alebo zmenšenie veľkosti kruhov, žiaci sa môžu pohybovať v kruhu vo dvojiciach, trojiciach, alebo v štvoriciach, tak isto môže byť pohyb vzad, vpred, bokom.

6. Slalom naslepo (obr. 4)

Cieľ: Zdolať slalom medzi kužeľmi pomocou spolužiaka, spolupráca.

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** kužeľe, drevené paličky, šatka na oči pre každú skupinu.

Postup:

- Žiakov rozdelíme na skupiny (max. 4 žiaci v skupine).
- Úlohou žiakov je, aby traja zo

**Obr.4****Slalom naslepo (Grineski, 1996)**

skupiny búchali paličkou o podlahu. Týmto spôsobom sa snažia viesť (navigovať) spolužiaka so šatkou na očiach.

- Žiak so šatkou na očiach musí prejsť dráhu dlhú 9 m, na ktorej sú rozmiestnené kužeľe vzdialené od seba 1 m.
- Búchanie paličkou o zem by malo znieť jednohlasne a tesne pri žiakovi.
- Žiaci medzi sebou komunikujú len akustickými signálmi, dôležitá je ich spolupráca, ako budú viesť svojho spolužiaka cez dráhu.
- Takto sa pokračuje, až sa všetci žiaci vystriedajú so šatkou.

U žiakov sa podporuje zvýšenie telesného a priestorového vedomia, zvýšenie schopnosti koncentrácie, dôvery a pozitívneho pôsobenia na svojho spolužiaka.

Obmena: zmeniť umiestnenie kužeľov v priestore, využiť iné pomôcky pri slalome.

7. Žongľovanie s loptami (obr. 5)

Cieľ: Úspešné presúvanie maximálneho počtu lôpt v poradí medzi žiakmi, vzájomná spolupráca.

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** basketbalová lopta, volejbalová lopta, futbalová lopta, kriketová loptička.

Postup:

- Vytvoríme skupiny žiakov po piatich.
- Učiteľ dá každej skupine rôzne druhy lôpt.
- Žiaci sa na pokyn postavia do kruhu a snažia sa naraz prihrávať si rôzne druhy lôpt. Napr. basketbalovú loptu žiak buchne o zem, volejbalovú loptu prihrá oblúkom nahor, futbalovú loptu kopne po

**Obr.5****Žongľovanie s loptami (Grineski, 1996)**

zemi, kriketovú loptičku hodí zospodu nahor.

- Skupina žiakov najskôr začína s jedným druhom lopty napr. s basketbalovou loptou, neskôr sa pridávajú ďalšie lopty.
- Žiaci sa snažia pohotovo reagovať podľa toho, akú loptu dostanú.

Snažíme sa o zdokonaľovanie pohybových zručností pri manipulácii s loptou, o zdokonaľovanie vzájomnej spolupráce v kruhu, o rozvoj reakčnej rýchlosti, o zdokonaľovanie koncentrácie. Tak isto sa snažíme o využitie pozitívneho pôsobenia verbálnej komunikácie.

Obmeny: Zväčšiť alebo zmenšiť vzdialenosť medzi spolužiakmi, použiť rôzne lopty z rôznych materiálov, zmeniť smer prihrávania lôpt.

8. Na lavičke podľa poradia (obr. 6)

Cieľ: Komunikácia, kooperácia, súťaživosť.

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** lavičky, sady lepiacich papierikov s postupne napísanými číslami (čísla na papieroch od 1 do čísla, ktoré predstavuje počet žiakov v cvičebnej skupine – asi 7 žiakov).

**Obr. 6****Na lavičke podľa poradia****Postup:**

- Žiakov rozdelíme na skupiny s rovnakým počtom žiakov tak, aby nebolo viac ako 7 žiakov v jednej skupine.
- Dvaja žiaci z každej skupiny prinesú lavičku. Položia ju asi 1,5 metra od steny telocvične. Skupiny žiakov sú zostavené tak, že majú lavičku pred sebou a stenu majú asi meter za sebou.
- Učiteľ (alebo necvičiaci žiaci) prilepí v rôznom poradí papiere s číslom na chrbát žiakov, ktorí nevedia, aké majú číslo a ani ostatní zo skupiny to nevedia.
- Žiaci sa postaví na lavičku a ich úlohou je po pokyne zisťovať na svojich chrbtoch, kto má aké číslo a postupne sa zoradiť od prvého

(1) až po posledného (7) v poradí. Začiatok radenia sa žiakov musí byť v každej skupine od pravej strany lavičky.

- Žiaci medzi sebou komunikujú, presúvajú sa podľa zisteného poradia so vzájomným chytaním sa a udržiavaním rovnováhy tak, aby nespádli a zoradili sa. Kto zo žiakov spadne, tej skupine sa prirába jeden zlý bod. Ktorá skupina sa zoradí ako prvá a s najmenším počtom zlých bodov, tá vyhráva.

9. V dvojiciach každý s každým

Cieľ: Podporiť interakčné a kooperačné vzťahy medzi žiakmi v cvičebnej skupine.

Vek: neohraničený; **čas:** 10-15 minút; **pomôcky:** nie sú potrebné.

Postup:

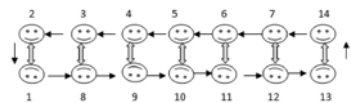
- Žiakov rozdelíme na 2 skupiny s rovnakým počtom žiakov. Žiaci sa postavia tak, aby boli dvojice oproti sebe (obr. 7). Po vysvetlení a ukážke žiaci vykonávajú pripravené cvičenia v dvojiciach.



Obr. 7

Postavenie žiakov oproti sebe

- Po každom cvičení sa žiaci posunú o jedno miesto proti smeru hodinových ručičiek, a tak majú stále nového spolupracovníka a zvykajú si na spoluprácu v rámci členov celej skupiny (Peráčková, 2000). Medzi dvojicami je potrebné dodržiavať dostatočný priestor podľa vybraného cvičenia (obr. 8).



Obr. 8

Pohyb a výmena žiakov

10. Príklady ďalších cvičení

Ďalšie pohybové aktivity (obr. 9 – 14, Grineski, 1996) využívajú výhody kooperatívneho učenia a podporujú spoluprácu členov – žiakov



Obr. 9

Prepletaná



Obr. 11

Stonožka



Obr. 13

Lapaná loptičiek

v telesnej a športovej výchove. Napomáhajú vytvoriť podmienky aktívneho učenia tým, že vedú žiakov k fyzickému pohybu, otvorenej komunikácii, vzájomnej pomoci, pozitívnej väzbe medzi žiakmi, podporujú kohéziu cvičebnej skupiny, eliminujú outsiderov, podporujú sociálnu interakciu a sociálne zblížovanie.

Literatúra

1. GRINESKI, S., 1996. *Cooperative Learning in Physical education*. Campaign : Human Kinetics, 1996. 137. ISBN 0 – 87322 – 879 – 0.



Obr. 10

Twister



Obr. 12

Balans



Obr. 14

Pomôž mi

2. KAŠÍKOVÁ, H. 2010. *Kooperatívne učenie, kooperatívni škola*. Praha : Portál, 2010. 152 s. ISBN 978-80-7367-712-1.
3. KRŠIAKOVÁ, S. 2007. Kooperácia v školskej telesnej výchove. In *Telesná výchova & šport*. ISSN 1335-2245, 2007, roč. 17, č. 2, s. 2 – 4.
4. PERÁČKOVÁ, J. 2000. Cvičenia v dvojiciach na rozvoj kĺbovej pohyblivosti. In *Telesná výchova & šport*. ISSN 1335-2245, 2000, roč. 10, č. 3, s. 19-25.

**Mgr. Martina Pánisová,
doc. PaedDr. Janka
Peráčková, PhD.
FTVŠ UK, Bratislava**