KTVŠ PF UKF

Športový edukátor

1

Ročník VII./2014

ISSN 1337-7809

UNIVERZITA KONŠTANTÍNA FILOZOFA V NITRE

Využitie intervalového tréningu Tabata v školskej praxi
Využitie mobilných aplikácií ako motivačného činiteľa na zvýšenie dennej pohybovej aktivity
Pedagogická diagnostika držania tela v praxi I.
Posilňovacie cvičenia na posilnenie oslabených svalových skupín
Súbor kompenzačných cvičení na úpravu porušených pohybových stereotypov
Metodický rad nácviku premetu vpred
Cvičenia pre stredného stredového hráča vo futbale
Ako na basketbalový dvojtakt
Metodika nácviku útočného úderu vo volejbale
Nácvik klamlivej činnosti s loptou v hádzanej
Telovýchovné chvíľky organizované v laviciach

ŠPORTOVÝ EDUKÁTOR

Príhovor editorky.....2

Využitie intervalového tréningu Tabata v školskej praxi
(Zuzana Bebčáková) 3

Využitie mobilných aplikácií ako motivačného činiteľa na zvýšenie dennej pohybovej aktivity
(Zuzana Bebčáková - Viera Bebčáková).....7

Pedagogická diagnostika držania tela v praxi I.
(Elena Bendíková) 13

Posilňovacie cvičenia na posilnenie oslabených svalových skupín
(Janka Kanásová - Jaroslav Krajčovič).....17

Súbor kompenzačných cvičení na úpravu porušených pohybových stereotypov
(Lenka Šimončičová – Janka Kanásová)..... 24

Metodický rad nácviku premetu vpred
(Natália Czaková).....28

Cvičenia pre stredného stredového hráča vo futbale
(Pavol Gregora) 31

Ako na basketbalový dvojtakt
(Pavol Horička).....37

Metodika nácviku útočného úderu vo volejbale
(Ľubomír Paška).....42

Nácvik klamlivej činnosti s loptou v hádzanej
(Zuzana Porvazníková - Ján Hianik) 46

Telovýchovné chvíľky organizované v laviciach
(Jaroslav Broďáni – Monika Hranková).....53

Milí čitatelia!

V prvom tohtoročnom čísle Športového edukátora sa môžete v príspevku Z. Bebčákovej oboznámiť s využitím Tabata tréningu v školskej praxi, čo predstavuje intervalový tréning vysokej intenzity. Medzi ďalšie benefity tejto metódy patrí napríklad: časová nenáročnosť, zvýšenie metabolického výdaja počas a po cvičení, variabilita, posilňovanie psychickej odolnosti a výdrže. V zahraničí, ale už aj u nás, sa vo fitnescentrách Tabata cvičí v skupinách pod vedením inštruktora a je stále častejšie využívaná ako súčasť kondičného tréningu pre športovcov. V článku Z. a V. Bebčákových sa ďalej dočítame viac o využití mobilných aplikácií ako motivačného činiteľa na zvýšenie dennej pohybovej aktivity. Na základe potvrdenia pozitívneho motivačného prínosu používania krokomerov na zvýšenie objemu dennej pohybovej aktivity autorky siahli v našich podmienkach po dostupnom riešení monitorovania pohybovej aktivity s pomocou smartfónu.

V praxi školskej telesnej a športovej výchovy a obzvlášť v zdravotnej telesnej výchove je dôležitá správna diagnóza a vhodný pohybový režim. Na pedagogickú diagnostiku držania tela v praxi sa zamerala E. Bendíková. Príspevok s konkrétnymi posilňovacími cvičeniami na posilnenie oslabených svalových skupín ponúkajú J. Kanásová a J Krajčovič a s L. Šimončičovou pokračujú v tematike funkčných svalových porúch, menovite svalovej nerovnováhy príspevkom o kompenzačných cvičeniach vhodných na úpravu porušených pohybových stereotypov.

Premet vpred patrí k jedným z najťažších cvičebných tvarov vyučovaných v telesnej a športovej výchove vôbec. Nielen z pohľadu vyžadovanej určitej úrovne pohybových schopností (ohybnosť, výbušná sila horných končatín, schopnosť spájania pohybov), ale aj z pohľadu „pohybového vnímania“, kedy je žiak schopný uvedomiť si polohu jednotlivých častí tela voči sebe a odstrániť prípadné chyby. Na metodický rad nácviku premetu vpred sa zamerala N. Czaková.

V moderných tréningových postupoch a metódach sa čoraz viac využíva príprava hráčov, podľa hráčskej funkcie. Každá hráčska funkcia je veľmi špecifická a má svoje úlohy, ktoré vyplývajú zo základného herného systému, pokynov a filozofie trénera. Cvičenia pre stredného stredového hráča vo futbale popísal P. Gregora. P. Horička vo svojom príspevku pokračuje v basketbale a oboznámi nás s basketbalovým dvojtaktom ako jedným zo základných spôsobov streľby. Je mimoriadne dôležité, aby sa deti učili dvojtakt technicky správne a aby si osvojovali správnu techniku. Príspevok Ľ. Pašku venuje pozornosť jednej z útočných herných činností jednotlivca vo volejbale, ktorá je u všetkých mladých volejbalistov veľkým lákadlom – útočný úder. Útočným úderom považujeme každé odbitie lopty do pola súpera, realizované v priebehu rozohrávky. Autor ponúka vybrané cvičenia na nácvik tejto hernej činnosti a najčastejšie chyby pri vykonávaní jednotlivých cvičení. Dynamická a atraktívna hádzaná sa dnes nezaobíde bez efektívnej všestrannej útočnej činnosti jednotlivcov. Stúpajúci trend výkonnosti v ženskej hádzanej predpokladá riešiť herné situácie perfektne zvládnutou technikou vo vysokom tempe a s variabilnou taktikou. S nácvikom klamlivej činnosti s loptou v hádzanej sa oboznámite v článku Z. Porvazníkovej a J. Hianika.

V poslednom príspevku J. Broďániho a M. Hrankovej nájdete cvičenia na zlepšenie funkčného stavu pohybového systému, ktoré môžu učitelia organizovať v priebehu telovýchovných chvíľok v laviciach.

Milí učitelia, veríme, že Vás obsah nášho čísla obohatí a že nám napíšete svoje skúsenosti a odborné rady na našu mailovú adresu: jsimonek@ukf.sk alebo jkanasova@ukf.sk

Jaromír Šimonek
šéfredaktor

Janka Kanásová
editorka

VYUŽITIE INTERVALOVÉHO TRÉNINGU TABATA V ŠKOLSKEJ PRAXI

Zuzana BEBĆÁKOVÁ,
(Gymnázium Hlinská 29, Žilina,)
bebcakovazuzana@gymza.sk

V súčasnej dobe zaznamenávame vo svetových trendoch odklon orientácie školskej telesnej výchovy od výkonu k orientácii na zdravotné benefity, zážitok a vytváranie pozitívneho vzťahu k pohybovej aktívnosti. Ako uvádza Hendl, Dobrý a kol. (2011) telesná výchova v školskom prostredí je jediným predmetom, ktorý môže mať priamy a konkrétny dopad na zdravie detí, mládeže a neskôr aj dospelej populácie a je jedným z najdôležitejších faktorov podporujúcich zvyšovanie pohybovej aktívnosti mládeže ako významného činiteľa primárnej zdravotnej prevencie.

Myslíme si, že našou úlohou, ako učiteľov telesnej výchovy, je snažiť sa v rámci možností zaradiť do vyučovania také pohybové aktivity, ktoré budú pre žiakov zábavné, budú odzrkadľovať ich potreby a hlavne budú súvisieť s aktuálnymi trendmi a možnosťami ponúkanými v komerčnej sfére. Len tak~~to~~ môžeme zabezpečiť kvalitnú a širokospektrálnu informovanosť o nových formách a metódach cvičenia a jednotlivec si aj v ďalšom priebehu života bude môcť z ponuky cvičení vybrať tie, ktoré ho zaujali a odzrkadľovali jeho individuálne požiadavky a záujmy.

Tabata tréning je intervalový tréning vysokej intenzity (High-Intensity Interval Training - HIIT). Metóda cvičenia pochádza z Japonska. Ako autor tejto metódy je najčastejšie uvádzaný Izumu Tabata, ktorý ako prvý publikoval výsledky výskumu účinnosti metódy. Toto cvičenie bolo ešte predtým využívané v trénerskej práci Irisawa Koichiho – hlavného trénera japonského tímu rýchlokorčuliarov. Preto sa môžete stretnúť aj s označením Koichi metóda. Vedecky bol dokázaný vplyv tejto metódy na zvyšovanie anaeróbnej kapacity a zvyšovanie VO_2 max. Medzi ďalšie benefity tejto metódy patrí napríklad: časová nenáročnosť, zvýšenie metabolického výdaja počas a po cvičení, variabilita, posilňovanie psychickej odolnosti a výdrže. V zahraničí, ale už aj u nás, sa vo fitnescentrách Tabata cvičí v skupinách pod vedením inštruktora a je stále častejšie využívaná ako súčasť kondičného tréningu pre športovcov.

V tejto metóde sa striedajú krátke presne vymedzené časové úseky maximálneho úsilia s úsekom odpočinku. Jeden cyklus cvičenia pozostáva z ôsmich 30 sekundových úsekov, ktoré sú rozdelené na 20 sekúnd vykonávania cvičenia s maximálnym úsilím a 10 sekúnd odpočinku. Spolu ide teda o 4 minúty cvičenia v rámci jedného cyklu. Možností merania dĺžky cyklov sú rôzne, najjednoduchším spôsobom je meranie času úsekov pomocou stopiek, nám sa v pedagogickej praxi osvedčil ako motivačný činiteľ hudobný časovač, ktorého rôzne formy je možné získať bezplatne z internetu po zadaní hesla Tabata timer. Väčšinou je odporučené vykonávať v jednom cykle jeden cvik, ale ani kombinácia neznižuje účinnosť cvičenia. Dôležité je správne technické vykonanie cvikov a individuálne maximálne úsilie pri ich vykonávaní počas 20 sekundového intervalu záťaženia. Pre potreby praxe na našej škole a zvýšenie zábavnosti a atraktívnosti cvičenia sme v jednom cykle použili striedanie dvoch cvikov, spolu na hodine absolvujeme tri cykly. Pred začiatkom prvého žiaci absolvujú primerané zahriatie a rozcvičenie (príklad uvádzame ďalej), medzi cyklami krátku prestávku, počas ktorej môžeme vysvetliť techniku vykonávania nasledujúcich cvičení a na záver celého cvičenia uvoľnenie a strečing. V našom príklade uvádzame ako pomôcku pri cvičení BOSU (balančná pomôcka), rovnako účinne je možné cvičiť aj s vlastnou hmotnosťou alebo tréning spestriť použitím plných lôpt, lavičiek a pod. Výhodou pre

školskú prax je veľká miera možnosti individuálneho prispôsobenia intenzity a vykonania cvičení, v príklade uvádzame niektoré alternatívy. Myslíme si, že každý učiteľ telesnej a športovej výchovy pozná výkonnosť svojich žiakov a vie zvoliť adekvátne cvičenia, ktoré budú na žiakov pôsobiť motivujúco a budú rozvíjať ich telesnú zdatnosť. Ďalšou možnosťou je zapojenie žiakov do tvorenia cvičení pre takýto intervalový tréning (napr. z dvojice vyberie každý žiak jeden cvik do cyklu), pričom správnu techniku vykonávania môže vysvetliť pedagóg.

Príklad využitia Tabata metódy v praxi na hodine telesnej a športovej výchovy na gymnáziu:
POZN: pred začatím cvičenia je vhodné žiakov informovať v skratke o histórii a princípoch cvičenia
- zahriatie a rozcvičenie – je možné použiť jeden cyklus Tabata a v ňom preskoky cez švihadlo alebo striedavý tep na BOSU, resp. akúkoľvek inú formu zahriatia; nasleduje rozcvičenie zamerané všeobecne.

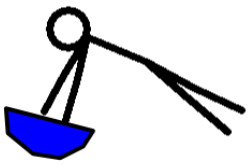
1. TABATA CYKLUS

CVIČENIE A - stojíme v miernom stoji rozkročnom, BOSU držíme v rukách vypuklou časťou od tela, vzpažíme (alt. predpaženie, bicepsový zdvih), predklon – BOSU položíme vypuklou časťou na zem, skokom alebo postupne sa presunieme do vzporu ležmo s oporou rúk o BOSU, skokom alebo postupne sa vrátime späť, vzpriam~~enie~~ a opakovanie celého cvičenia (obr.1a -1d).

Obr. 1a

Obr. 1b

Obr. 1c


Obr. 1d

CVIČENIE B - široký stoj rozkročný (špičky a kolená smerujú von, chrbát vystretý, brušné svaly spevnené), BOSU držíme v rukách vypuklou časťou smerom dolu, vykonáme drep s dotykom vypuklej časti o zem nasleduje zdvih BOSU do vzpaženia s vytočením trupu do strany, opätovný drep s dotykom BOSU o zem a zdvih a vytočenie do opačnej strany (obr. 2a – 2e)

Obr. 2a

Obr. 2b

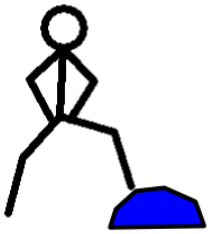
Obr.2c

Obr.2d

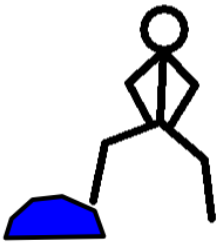
Obr.2e

2. TABATA CYKLUS

CVIČENIE A - stojíme jednou nohou na BOSU v širokom stoji rozkročnom (kolená a špičky smerujú von), paže v bok, vykonáme podrep (plie), preskočíme v čelnej rovine (bokom) cez BOSU a opakujeme na druhej strane (obr.3a -3b).



Obr.3a



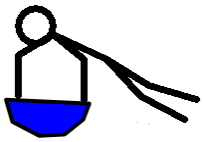
Obr. 3b

CVIČENIE B - stojíme v miernom stoji rozkročnom v dostatočnej vzdialenosti za BOSU, paže v bok, vykonáme výpad vpred na BOSU, vrátime sa do východiskovej polohy a nohy vystriedame (alt. fyzicky zdatnejší žiaci môžu nohy striedať preskokom) (obr.4a).

Obr. 4a

3. TABATA CYKLUS

CVIČENIE A – BOSU je opreté o zem vypuklou časťou, opakovane vykonávame kľuk s oporou o BOSU (obr.5a) (alt. dievčatá môžu vykonať tzv. dámsky kľuk vo vzpore kľačmo obr.5 b).



Obr.5a

Obr.5b

CVIČENIE B – sedíme na BOSU, ktoré je opreté o zem vypuklou časťou, pridržiavame sa po stranách rukami nohy pokrčené v kolenách sú zdvihnuté, opakovane vykonáme skracovačky priblížením nôh a vrchnej časti tela (obr.6a -6b).

Obr.6a

Obr.6b

Literatúra

HENDL, J., L. DOBRÝ, et al., 2011. *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace.* Praha:Karolinum. ISBN: 978-80-246-2000-8.
www.tabataworkout.com

VYUŽITIE MOBILNÝCH APLIKÁCIÍ AKO MOTIVAČNÉHO ČINITEĽA NA ZVÝŠENIE DENNEJ POHYBOVEJ AKTIVITY

Zuzana BEBČÁKOVÁ, Viera BEBČÁKOVÁ
(Gymnázium Hlinská, Žilina)
(Katedra športovej edukológie a humanistiky FŠ PU Prešov)
bebcakovazuzana@gymza.sk, viera.bebcakova@unipo.sk

Úvod

V súčasnom období sa moderné technológie stali neoddeliteľnou súčasťou našich životov a len ťažko si vieme predstaviť človeka, ktorý by prežil deň bez mobilného telefónu alebo inej technickej pomôcky. V tejto súvislosti by sme mohli na označenie dnešného človeka použiť aj slovné spojenie „človek mobilný“ , bohužiaľ, nie však vo význame pohybovej aktivity.

Nárast pohybovej inaktivity a zvyšujúci sa výskyt detskej nadváhy a obezity je v súčasnosti dôsledkom celosvetového poklesu pohybovej aktivity detí a mládeže. Nedostatok pohybovej aktivity je pre vznik obezity rovnako nebezpečný ako prejedanie sa. Pritom hodina rýchlej chôdze denne znižuje riziko obezity o 24 % a obmedzenie sledovania televízie o 10 hodín týždenne a zvýšenie chôdze na 30 minút denne vedie k 30% zníženiu obezity (Svačina, 2011). Hendl a kol. (2011) poukazujú aj na ochranný vplyv pohybovej aktívnosti pred negatívnymi dopadmi nezdravej výživy. Trend nárastu pohybovej inaktivity je prirodzeným vyústením hektickosti a technickosti doby, v ktorej žijeme. Výrobky, ktoré by nám mali život uľahčovať (automobily, mobilné komunikačné zariadenia) nám, ako sa zdá, každodenný život zo zdravotného hľadiska naopak sťažili a ani výhľady do budúcnosti nie sú optimistické. Ich možnosti potláčajú základný prejav organizmu – pohyb v akejkoľvek forme.

V školskej telesnej výchove na stredných školách sa v rámci materiálnych možností škôl snažíme priblížiť pohybovú aktivitu potrebám súčasnej populácie adolescentov tak, aby každý žiak našiel šport, ktorý mu prináša pozitívne emocionálne zážitky, naplnenie a radosť zo samotného pohybu. Nemenej dôležitým je pre nás, učiteľov telesnej a športovej výchovy, budovanie celoživotného vzťahu mládeže k pravidelnej športovej aktivite. Nezriedka sa však stáva, že náš entuziazmus narazí na vlnu nechuti k akejkoľvek pohybovej aktivite alebo na pečiatku lekára na potvrdení o zaradení do zdravotnej skupiny. Učiteľ by ale nebol učiteľom, keby sa dal odradiť týmito zdanlivými prekážkami a tak si do nášho pomyselného boja proti inaktívnemu spôsobu života povolávame aj najmodernejšie technológie. Podľa názoru Tudor-Locke (2002) sú krokomery praktickou, presnou a akceptovateľnou pomôckou na meranie denného objemu pohybovej aktivity, majú motivačný potenciál a môžu prispieť k pozitívnym výsledkom v boji s obezitou. Podľa zistených záverov je navýšenie pohybovej aktivity už o 2000 krokov denne spoľahlivým prostriedkom pri snahe o redukciu hmotnosti a udržanie zdravia.

Na základe potvrdenia pozitívneho motivačného prínosu používania krokomerov na zvýšenie objemu dennej pohybovej aktivity sme v našich podmienkach siahli po dostupnom riešení monitorovania pohybovej aktivity s pomocou smartfónu. Táto možnosť nevyžaduje investíciu jednotlivca ani školy do krokomeru, je dostupná bezplatne, umožňuje sledovanie dennej pohybovej aktivity, vyjadrenej počtom krokov, ako aj dlhodobé sledovania a porovnania výsledkov, pre všetkých vlastníkov smartfónov.

Aplikácia Accupedo je jednoduchá a účelne navrhnutá pre počítanie krokov. V smartfóne využíva takzvaný G – senzor, ktorý sa stará napríklad aj o natočenie obrazovky po zmene polohy smartfónu. Pre získanie relevantných údajov je potrebné do programu zadať

dĺžku kroku (počíta sa zvyčajne ako priemer 10 krokov), hmotnosť a ostatné voliteľné upresňujúce údaje. Nevyhnutnou podmienkou pri využívaní tejto aplikácie je potreba správneho umiestnenia smartfónu v blízkosti pásu nositeľa (napríklad vo vrecku nohavíc), podobne ako je tomu u krokomerov. Počítanie krokov funguje na báze snímania otrasov akcelerometrom. Ošetrené sú aj situácie, keď smartfón bežne používame, hýbeme ním, ale nekráčame – program začne počítať až po zhruba desiatich otrasoch za sebou. Aplikácia beží neustále na pozadí, v smartfóne je najpraktickejšie mať ju umiestnenú na obrazovke v podobe wignetu (ikona s priamym prepojením do aplikácie). Okrem počtu krokov ráta aplikácia aj vzdialenosť, rýchlosť, počet spálených kalórií a stav plnenia cieľa, preddefinovaná je hodnota 10 000 krokov denne, ktorá sa dá, samozrejme, upraviť. Navyše umožňuje v rámci dňa počítať kroky v samostatných kolách, čo sa dá výborne využiť napríklad na počítanie krokov počas vyučovacej hodiny telesnej a športovej výchovy alebo špecifickej športovej aktivity. Existuje aj platená verzia, ktorá pridáva prakticky len viac prehľadných grafov.

Použitie aplikácie ACCUPEDO

Pomôcky: mobilný telefón typu smartfón s operačným programom Android (resp. dostupné aj pre iPhone), prístup na internet, základná znalosť anglického jazyka

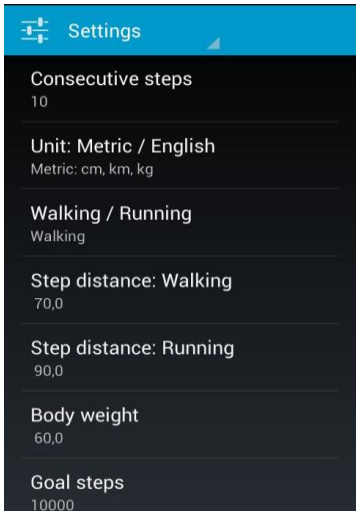
Postup:

Krok 1 : Stiahnutie a nainštalovanie aplikácie ACCUPEDO

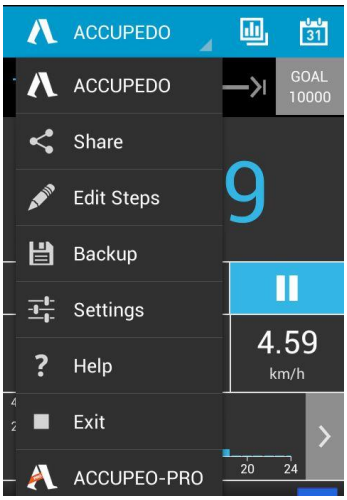
- Smartfón musí byť počas tejto fázy pripojený na internet.
- V možnostiach APLIKÁCIE zvolíme OBCHOD PLAY ( ).
- Po pripojení zvolíme v pravom hornom rohu ikonu LUPA ( ), ktorá nám umožní aplikáciu v ponuke nájsť.
- Do okna VYHĽADÁVANIE napíšeme ACCUPEDO a potvrdíme voľbu.
- Po zobrazení možností zvolíme aplikáciu ACCUPEDO PEDOMETER (od Corusen LLC), ktorá je označená slovom FREE (Accupedo Pedometer Pro je platená verzia).
- Klikneme na PREVZIAŤ a INŠTALOVAŤ.
- Na plochu obrazovky umiestnime z ponuky WIGNETOV ikonu ACCUPEDO ( ) a program je pripravený na používanie.

Krok 2: Zadanie informácií pre personalizáciu aplikácie

- Pri otvorenej aplikácii klikneme v ľavom hornom rohu na logo a názov aplikácie – následne sa nám otvorí hlavné menu (obr. 1), kliknutím zvolíme možnosť SETTINGS (nastavenia), prerolujeme v ponuke nižšie, kde môžeme nastaviť dĺžku kroku, hmotnosť, cieľový denný počet krokov, jazyk aplikácie a viaceré ďalšie možnosti uľahčujúce používanie aplikácie (obr. 2).
- V ponuke nastavení nájdeme aj ďalšie možnosti využívania aplikácie, ako napríklad prirátanie krokov, ktoré boli vykonané počas činnosti, pri ktorej sme nemohli mať smartfón na stanovenom mieste nosenia alebo možnosť zdieľania informácií prostredníctvom internetu.



Obr.1 Hlavné menu



Obr. 2 Nastavenia

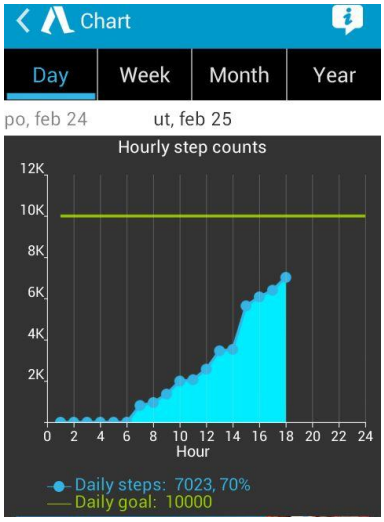
Krok 3: Používanie aplikácie

- Základná obrazovka ponúka okrem samotného ukazovateľa počtu krokov aj iné funkcie, ako meranie spotrebovaných kalórií, prejdenú vzdialenosť, priemernú rýchlosť, čas, počet krokov v jednotlivých kolách, výber z aktivity chôdza – beh, vynulovanie krokov, grafické znázornenie percent dosiahnutého denného cieľa a možnosti grafov a prehľadov (obr. 3).

Obr. 3 Hlavná obrazovka

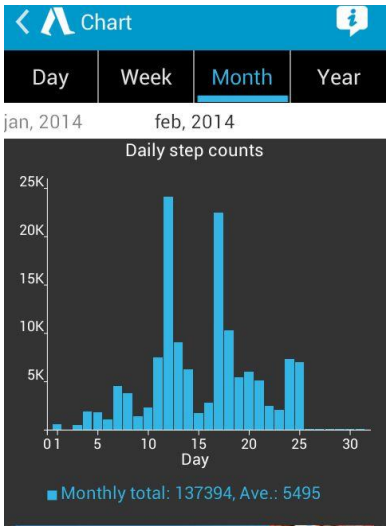
- Aplikácia zaznamenáva na hlavnom ukazovateli sumár počtu krokov za všetky kolá (za celý deň).
- Ikona chodca nám umožňuje výber aktivity chôdza –beh.

- Spomínané meranie krokov realizovaných počas špecifických aktivít (počítanie krokov v kolách) je možné spustiť kliknutím, na ikonu šípky v pravom dolnom rohu.
- Po kliknutí na ikonu grafu (vpravo hore) sa dostaneme do grafického znázornenia pohybovej aktivity vyjadrenej denným počtom krokov, kde môžeme zvoliť prehľad aktivity počas dňa - DAY (znázornené po hodinách – obr.4), počas týždňa – WEEK (znázornené po dňoch v týždni – obr. 5), počas mesiaca – MONTH (znázornené po dňoch – obr.6) a počas roka –YEAR (znázornené ako priemerná hodnota po mesiacoch obr.7). Údaje je možné prehliadať spätne posunom po lište smerom doprava.
-

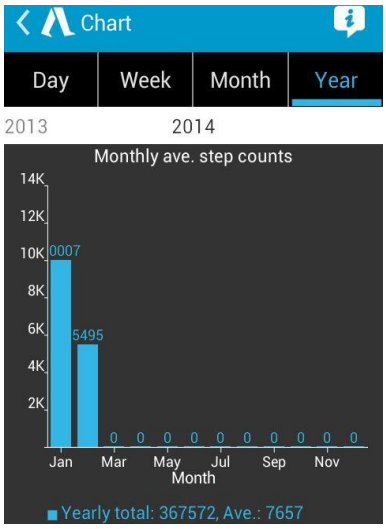


Obr.4 Pohybová aktivita - deň

Obr. 5 Pohybová aktivita - týždeň



Obr. 6 Pohybová aktivita - mesiac



Obr. 7 Pohybová aktivita - rok

- Po kliknutí na ikonu kalendára (vpravo hore) sa otvorí mesačný prehľad po dňoch s počtom krokov, prejdenou vzdialenosťou, energetickým výdajom a časom (obr. 8). Vyfarbenie hviezdičiek pod dátumom naznačuje mieru splnenia denného cieľa. Údaje je možné sledovať aj spätne posunom po lište smerom doprava a posunom v priestore jednotlivých dní hore a dolu.

Obr. 8 Denný prehľad

POZN.: Aplikácia bola testovaná na rôznych typoch smartfónov s operačným programom Android.
Pri porovnaní so súbežne noseným krokomerom Silva bol pri počte 1000 krokov zistený rozdiel nameraných krokov do 10 krokov, pri dodržaní všetkých odporúčaní výrobcu krokomera a autora aplikácie.
Viac informácií a inštruktážne video nájdete na stránke www.accupedo.com.

Záver a odporúčania pre prax

Úvod do používania aplikácie sa môže realizovať v rámci úvodnej časti hodiny, resp. necvičiaci žiaci kedykoľvek, keď cvičiaci vykonávajú zadanú činnosť. Inštruktáž je možné realizovať skupinovou formou i individuálne. Aplikácia je vhodná ako pre zdravú populáciu cvičencov, tak aj pre jednotlivcov zaradených do zdravotných skupín, nakoľko chôdza je základným lokomočným pohybom. Schopnosti generácie adolescentov rýchlejšie vnímať možnosti technických zariadení má za následok veľmi rýchly proces inštalácie aplikácie a jej následné okamžité používanie. V školských podmienkach sme na pripojenie na internet použili školskú WI-FI sieť, takže nebolo nutné, aby mali žiaci v telefóne aktívny mobilný internet. Napriek tomu, že žiaci veľmi skoro prídu aj na možnosť „falošných“ krokov (pohyb smartfónu prostredníctvom hornej končatiny), v našej praxi takmer súčasne konštatovali nezmyselnosť takéhoto konania. Aplikácia zároveň postavila z lavičiek aj žiakov zaradených do zdravotných skupín, ktorí sú väčšinou na hodinách telesnej a športovej výchovy neaktívni.

Používanie aplikácie ako motivačného činiteľa vyžaduje od pedagóga opätovný záujem o využívanie aplikácie žiakmi a diskusie o dosiahnutých výsledkoch na nasledujúcich hodinách telesnej a športovej výchovy. Možnosťou je aj zdieľanie a monitorovanie informácií prostredníctvom internetu, resp. využitie motivácie formou súťaže o dosiahnutie stanoveného denného počtu krokov, resp. dlhodobé priemerné hodnoty jedinca, skupiny alebo triedy. Dôležitým faktorom je, že žiaci dokážu prostredníctvom tejto aplikácie dosiahnuť úspech v podobe naplnenia denného cieľa, a tak zažiť pozitívne emócie z prirodzeného pohybu. Využívanie tejto aplikácie viedlo študentov k vyhľadávaniu ďalších aplikácií zameraných na cvičenie a zdravý životný štýl. Možností využitia je veľa a je len na tvorivosti učiteľov a žiakov, ako ich zužitkujú vo svoj prospech.

Využívanie tejto aplikácie nemôže v žiadnom prípade nahradiť priamu interakciu a pohybovú aktivitu na hodinách telesnej a športovej výchovy alebo športovanie samotné, ale môže predznačiť trend do budúcnosti. Rozhodne dokáže motivovať žiakov k monitorovaniu

pohybovej aktivity, vyjadrenej denným počtom krokov, rozšíriť vedomosti žiakov o minimálnom počte krokov potrebných denne na udržanie zdravia a môže sa stať pomôckou na realizáciu tohto cieľa. Táto aplikácia je jednou z mnohých, ktoré sú k dispozícii. Ak teda nemôžeme súčasné technické napredovanie a záujem mladej generácie o najnovšie výrobky ovplyvniť, skúsme ho aspoň využiť vo svoj prospech aj v školskej telesnej a športovej výchove a v snahe o zmiernenie dopadu trendu sedavého spôsobu života na zdravie budúcich generácií.

Literatúra

HENDL, J., DOBRÝ, L. et al. 2011. *Zdravotní benefity pohybových aktivit*. Praha: UK, Karolinum, 2011. 300 s. ISBN 978-80-246-2000-8

SVAČINA, Š. 2011. Diety a pohybová aktivnost v prevenci obezity. In *Těl. Vých. a Sport Mlád*. ISSN 1210-7689, 2011, roč.77, č.1, s.2-5.

TUDOR-LOCKE, C. 2002. Taking Steps toward Increased Physical Activity: Using Pedometers To Measure and Motivate.In *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest* [online]. 2002, vol 3. [cit. 2014-22-02] Dostupné na internete: http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED470689.pdf

PEDAGOGICKÁ DIAGNOSTIKA DRŽANIA TELA V PRAXI I.

Elena BENDÍKOVÁ
(Katedra telesnej výchovy a športu, FF UMB Banská Bystrica)
Elena.Bendikova@umb.sk

Držanie tela je výslednicou určitého tvaru a funkcie chrbtice, práce najmä posturálnych a fázických svalov, posturálnych reflexov. Zároveň je sprievodným znakom každej činnosti a samo o sebe je činnosťou, pohybovým návykom, ktorý vieme z veľkej časti ovládať svojou vôľou. Do činnosti na udržaní držania tela sa zapájajú vrodené dispozície, telesné predpoklady, vplyv prostredia, duševný stav a sociálne vzťahy (Labudová – Thurzová, 1992).
Labudová - Vajcziková (2009) za **správne držanie tela** považujú vzpriamenú chrbticu so zachovaním fyziologického zakrivenia (dvojité esovité – krčná lordóza, hrudná kyfóza, drieková lordóza, krížová kyfóza), kde svaly trupu a dolných končatín sú v trvalom napätí, čiže v izometrickom sťahu. Pri pohľade zozadu je chrbtica rovná, totožná s osou tela a obe polovice tela sú symetrické (plecia, lopatky, boky sú v rovnakej výške na pravej a ľavej strane tela).
Nesprávne držanie tela vnímame ako porušenie návyku správneho držania tela, pri ktorom sa vyskytujú rôzne odchýlky prechodného charakteru (ak sú trvalého charakteru jedná sa o deformácie v oblasti štruktúry chrbtice, kĺbov, svalov a väzív), ktoré narúšajú optimálnu vertikálnu os tela. Fyziologickú **správnosť zakrivenia chrbtice a** odchýlky v držaní tela od normy môžeme hodnotiť viacerými metódami (bližšie Bartík, 2008; Velé, 2006; Kanásová, 2006; Labudová – Vajcziková, 2009; Bendíková, 2011), kde v školskej praxi je veľmi dôležitá práve pedagogická diagnostika, ktorá sa opiera a vychádza z klinickej praxi.

V praxi školskej telesnej a športovej výchovy a obzvlášť v zdravotnej telesnej výchove (ďalej ZdrTV) je dôležitá správna diagnóza a vhodný pohybový režim, ktoré sú opodstatnené, ak vychádzajú z dostatočného množstva faktov získaných vyšetrením – hodnotením, testovaním, kde vychádzame z rôznych posudzovacích metód a testov. Výber testov berie vždy do úvahy druh, rozsah oslabenia, vek a pohlavie. Učiteľ (cvičiteľ) prvotné údaje získava od lekárov, ktorý na základe lekárskeho vyšetrenia stanovia diagnózu a zaradia žiaka do zdravotnej skupiny a odporučia ZdrTV.

Diagnostika funkčnej poruchy spočíva v klinickom vyšetrení, ktorým sa funkčná porucha identifikuje, v cielenom vyšetrení, ktorým sa zisťuje oblasť poruchy, segmentálnej definícii, ktorou sa definuje porucha vyžadujúca liečebnú intervenciu. Uvedené klinické vyšetrenie pozostáva z vyšetrenia stoja, pohyblivosti, statickej palpácie, palpácie pohybu, zistenia zvýšeného napätia kože, podkožia a fascií, zistenie svalového tonusu, zistenie svalovej dĺžky, zhodnotenia neurologického postihnutia, zhodnotenia RTG nálezu (Palmaj, 1997).

Diagnostika štrukturálnej poruchy spočíva v klinickom vyšetrení na štrukturálnu zmenu nasadajúcej funkčnej poruchy, v analýze štrukturálnych zmien a chorobných stavov rádiologickými metódami (RTG), laboratórnymi vyšetreniami prípadných zápalových alebo nádorových ukazovateľov (markerov), mikroskopickým, histologickým vyšetrením a kultiváciou vzoriek zmeneného tkaniva (Palmaj, 1997).

Anamnéza je dôležitá pre lekársku prax, z hľadiska správnej analýzy a určenia diagnózy, aby nevznikol chybný úsudok, čím by sa ohrozilo zdravie človeka (Vojtaššák, 2000), ktorú môžeme využiť aj u žiakov:
Rodinná anamnéza pozostáva zo základných údajov:
a) zdravotný stav, eventuálna príčina smrti pokrvných príbuzných, b) infekčné ochorenia, c) konštitučné ochorenia a vrodené deformity, e) rodinné pomery, sociálne postavenie, povolanie, činnosť, striedanie povolania.

Osobná anamnéza bola sprístupnená k nahliadnutiu po súhlase žien do zdravotnej karty s intenciou zistenia druhu bolesti. a) lokalizácia, b) čas výskytu – v závislosti od pohybov, c) ako často sa vyskytujú bolesti, d) charakter bolesti, e) dĺžka trvania bolesti, f) intervaly bez bolesti – vymiznutie bolesti, g) možnosť ovplyvnenia bolesti, h) význam pociťovania bolesti cvičencom.

Farmakologická anamnéza zahŕňa údaje o užívaní liekov (názov lieku, dĺžka užívania, dávkovanie, efekt liečby.

Epidemiologická anamnéza zisťuje infekčné ochorenia a styk s osobami s infekčným ochorením.

Sociálna anamnéza zisťuje sociálny stav cvičenca (bydlisko, rodinný stav...). záznam o návykoch (alkohol, fajčenie).

Pracovná anamnéza zahrňuje charakter pracovnej činnosti človeka a mimopracovné fyzické zaťaženie.

Hodnotenie aspekciou (pohľadom) je to vizuálna schopnosť učiteľa (cvičiteľa) zaregistrovať niektoré symptómy oslabení, ktoré sú východiskom včasného rozpoznania odchýlok v držaní tela, pri dýchaní a odchýlok pri rôznych pohybových činnostiach. Na základe zistených odlišností je dôležité prípadne upozorniť a odporučiť lekárske vyšetrenie.
Interakcia lekár – učiteľ (cvičiteľ) podmieňuje úspech snaženia dosiahnuť žiadanú kvalitu v správnom určení poruchy odborným lekárskym vyšetrením. Taktiež priebeh cvičenia má sprevádzať vzájomné rešpektovanie odborných posudkov o stave pohybového systému. Uplatňovanie všetkých faktorov spolupôsobiacich pri snahe získať kvalitu pohybového systému, hlavne chrbtice, je jedinou istotou dosiahnuť nápravu. Každý krok urobený za účelom nápravy kvality funkcie chrbtice musí byť vyhodnocovaný s dosahovaným výsledkom cvičencov a časovým vyhodnocovaním zmien v štruktúrach a funkcií.

Hodnotenie palpáciou (hmatom) zachytáva prejav svalového tonusu, napätia kože, ohraničenie opuchu, fluktuáciu, zvýšenie kožnej teploty atď. Palpáciu robíme najčastejšie prstami, ale pri vyšetrovaní veľkých kĺbov (kolena, bedrového kĺbu) prikladáme celú dlaň. Pri zisťovaní lokálnej teploty prikladáme spravidla chrbát ruky.

Hodnotenie auskultáciou (sluchom) zisťujeme rozličné praskania, zvuky v kĺboch.

Hodnotenie perkusiou (poklepom) na trňové výbežky stavcov ukazuje na afekciu stavcov (zápal, tumor, osteoporózu).

Pri hodnotení držania tela je potrebné si všímať: symptómy odchýlok v držaní tela a dýchania, ktoré môžu byť indikáciou pre funkčnú alebo štrukturálnu poruchu opornej a pohybovej sústavy.

Symptómy odchýlok v držaní tela (Hošková, Matoušová, 2005; Čermák a kol., 2005)

✓ **Kyfotické držanie a kyfóza**

– charakteristickým znakom je guľatý chrbát, zároveň cvičenec nevykonáva vzpaženie v plnom rozsahu. Tento pohyb sa viditeľne premieta do oblasti drieku – zväčšené prehnutie s následným „vytrčením brucha“.

✓ **Zvýšené prehnutie v drieku a hyperlordóza**

– môže sa prejaviť pri predklonoch, nachádzame ploché miesta v driekovej oblasti, oproti pravidelnému zakriveniu chrbtice, cvičenec nesprávne vykoná kotúľ vpred.

✓ **Plochý chrbát**

– je viditeľný pri toporných pohyboch, chýba fyziologické zakrivenie chrbtice, chrbtica neplní dostatočne tlmiacu funkciu.

✓ **Skoliotické držanie a skolióza**

– je charakteristická nesymetrickými pohybmi do úklonov a rotácie, plecia nie sú na rovnakej úrovni, tendencia hlavy do úklonu aj v ľahu.

✓ **Valgózne a varózne kolená, ploché nohy**

– spôsobujú ťažkú chôdzu, ktorá je na celých chodidlách, neprirodzená funkčnosť členkov a kĺby nie sú rovnomerne zaťažené.

Symptómy odchýlok pri dýchaní (Hošková, Matoušová, 2005)

✓ **Oslabené dýchanie**

– je vždy spojené s nesprávnym držaním tela, nedostatočne rozvinutým hrudníkom, hrudník je v neustálom vdychovom postavení, v hornej časti vyklenutý, medzirebrové svaly sú vo zvýšenom napätí, výdych je krátky.

✓ **Prevládajúce horné hrudné dýchanie**

– je možné vidieť hlboké nad kľúčne jamky, napätie horných fixátorov lopatiek, nedostatočné pohyby do úklonu a obmedzená rotácia hlavy, pri dýchaní dochádza k elevácii ramien a kľúčnych kostí, čo má za následok preťaženie svalstva krčnej chrbtice a celého pletenca pliec.

✓ **Asymetrické dýchanie**

– pri hornom hrudnom dýchaní sa dvíhajú ramená nesymetricky, kde príčinou môže byť asymetricky oslabená dolná časť trapézového svalu alebo skoliotické držanie.

✓ **Paradoxné dýchanie**

– vzniká v dôsledku inkoordinácie svalov. Pri vdychu brušná stena klesá, pri výdychu je vyklenutá.

✓ **Bráničné dýchanie**

– má prevládať v pokojovej polohe v ľahu.

✓ **Chybný stereotyp dýchania**

-sa môže prejaviť aj v ľahu vpredu (na bruchu), kedy za prehĺbeného dýchania má byť viditeľná dýchacia vlna v hrudnej časti chrbta, (t.z., že hrudník sa má rozvíjať aj smerom vzad), ak nie je viditeľná môže byť zafixovaný chybný stereotyp dýchania, na chybný stereotyp nás upozorní aj rytmus dýchania v súhre s držaním tela.

✓ **Pri kyfotickom alebo kyfolordotickom držaní**

– prevláda dolné rebrové dýchanie alebo brušné. Hrudník je v hornej časti oploštený, prsné svaly bývajú skrátené, dolné rebrá odstávajú, je uvoľnená brušná stena, či zmenená konfigurácia hrudníka.

Literatúra

BARTÍK, P. 2008. *Zdravotná telesná výchova I.* Banská Bystrica : PF Univerzita Mateja Bela, 2008, 124 s.
BENDÍKOVÁ, E. 2011. *Oporný a pohybový systém, jeho funkcia, diagnostika a prevencia porúch*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2011. - 131 s. - ISBN 978-80-557-0124-0.
ČERMÁK, J. a kol. 2005. *Záda mně už nebolí*. 4. vydanie, Praha : Vasut, 2005, 294 s.
HOŠKOVÁ, B. - MATOUŠOVÁ, M. 2005. *Kapitoly z didaktiky zdravotní tělesné výchovy pro studujíci FTVS UK*. Praha : UK FTVS, 2005, 135 s.
KANÁSOVÁ, J. 2006. *Držanie tela u 10 až 12 ročných* žiakov *a jeho ovplyvnenie v rámci školskej telesnej výchovy.* 1.vyd. Bratislava: Peter Mačura – PEEM, 2006. 70 s. ISBN 80-89197-60-4.
LABUDOVÁ, J. – THURZOVÁ, E. 1992. *Teória a didaktika zdravotnej telesnej výchovy.* Vysokoškolské skriptá, Bratislava : FTVŠ UK, 1992, 99 s.
LABUDOVÁ, J. – VAJCZIKOVÁ, S. 2009. *Športová činnosť pri poruchách orgánov opory a pohybu.* Bratislava : SZ RTVŠ, 2009, 88 s.
PALMAJ, J. 1997. Bolesti chrbta a cvičenia. In *Šport pre všetkých*. Bratislava : SOV, 1997, č. 17, s. 6 – 23.
VELÉ, F. 2006. *Kineziológie, Přehled kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy.* Praha : Triton, 2006, 375 s.
VOJTAŠŠÁK, J. 2000. *Ortopédia*, Bratislava : SNP, 2000, 779 s.

POSILŇOVACIE CVIČENIA NA POSILNENIE OSLABENÝCH SVALOVÝCH SKUPÍN

Janka KANÁSOVÁ, Jaroslav KRAJČOVIČ
(Katedra telesnej výchovy a športu PF UKF Nitra)
jkanasova@ukf.sk, jkrajcovic@ukf.sk

Úvod

V tomto článku nadviažeme na naťahovacie cvičenia na úpravu svalovej nerovnováhy, ktoré sme uviedli v predchádzajúcich dvoch číslach a uvedieme posilňovacie cvičenia.

Čermák et al. (2008) rozdeľuje posilňovacie cvičenia, zamerané na oslabené svaly do niekoľkých druhov:

Statické - založené na izometrických, niekoľko sekúnd trvajúcich kontrakciách svalov pri maximálnom alebo submaximálnom úsilí, kedy svaly pracujú proti pevnému odporu. V podstate sa jedná o silový tréning zameraný na získanie čo najväčšej statickej sily a o tú nám v prípade oslabených svalov, hlavne v prvej fáze nejde. Ani neskôr nebude patriť k najdôležitejším prostriedkom posilňovania oslabených svalov.

Izometrické posilňovanie bez nárokov na maximálnu intenzitu môžeme používať ako prostriedok úvodného cieleného zaťaženia oslabených svalov pred ich dynamickým posilňovaním.

Rýchle dynamické - majú charakter tréningový a športový, spočívajú v sérii rýchlych pohybov proti pružnému odporu, ktoré sú zamerané buď na zlepšenie výbušnej sily (v menších sériách a s väčším úsilím), alebo na rozvoj sily vytrvalostnej (dlhšie série a menej opakovaní).

Pomalé dynamické - pre posilňovanie oslabených svalov pri vyrovnávaní svalovej nerovnováhy sú najvhodnejšie. Ide o rovnomerne vykonávané pohyby proti prirodzenému, pasívnemu odporu gravitácie.

Rozdiel medzi statickým a dynamickým posilňovaním môžeme charakterizovať nasledovne:

Statické posilňovanie – v posilňovacej pozícii zotrvávame dlhšiu dobu. Daný spôsob volíme pre svaly, ktoré musia svoju podpornú prácu vykonávať každý deň (svaly trupu, ktoré stabilizujú správne držanie tela).

Dynamické posilňovanie – stále meníme dĺžku svalu. Využíva sa pri svaloch končatín, ktoré musia vykonávať každodennú pohybovú činnosť.

Počet opakovaní v jednej sérii závisí od očakávaného účinku. Volí sa podľa individuálnych zvláštností, ako je vek, zdravotný stav, úroveň zdatností a pod. Začína sa s malým počtom opakovaní a postupne sa ich počet zväčšuje. Na základe vlastných skúseností uvádzame, že posilňovací účinok dosiahneme staticky, dynamicky, pohybmi proti odporu, s využitím náčinia aj s využitím náradia. Pri posilňovacích cvičeniach treba dbať na správne vykonávanie cvičení, posilňovať staticky alebo dynamicky (podľa funkcie svalstva), pri posilňovaní vnímať svoje telo vedome, posilňovať obe strany tela, nenadychovať sa pri zapájaní svalov a po posilňovaní svaly naťahovať.

Cvičenia pre posilňovanie oslabených svalov by mali byť čo najjednoduchšie a čo najľahšie vykonateľné. K vykonaniu by mali vyžadovať zapojenie čo najmenšieho počtu svalov. Čím je väčší počet opakovaní cvičenia, tým menší musí byť odpor, proti ktorému sa cvičenie vykonáva. Príliš veľký počet opakovaní cvičenia je možný len proti odporu tak malému, že už nevedie k zvýšeniu sily precvičovaného svalu a cvičenie sa stáva vytrvalostným. Pri rovnako veľkom odpore napr. ak je daný hmotnosťou tela, ktorou sval pohybuje, pri koncentrickej kontrakcii (pri prekonávaní odporu sa skracuje) je aktivita svalov väčšia, ako pri kontrakcii excentrickej (sval sa predlžuje, brzdí pohyb). Pri excentrickej

kontrakcii je sval schopný prekonať väčší odpor ako pri koncentrickej kontrakcii. Zo stoja drep na jednej nohe ide, ale naspäť už nie.
Pohyby proti odporu, ktorý sa svojou veľkosťou blíži maximu sily precvičovaných svalov je možné a účelné opakovať 1-3x.,vedľa týchto cvičení.

1. izotonická kontrakcia - je charakterizovaná zmenou dĺžky svalu. Dĺžka sa mení tým rýchlejšie, čím je záťaž menšia.
Existujú dva typy izotonickej kontrakcie:
a) koncentrická kontrakcia - sval sa skracuje a vyvolá pohyb časti tela.
b) excentrická kontrakcia - sval sa predlžuje a dochádza k pohybu v opačnom smere funkcie svalu.

2. izometrická kontrakcia - je charakterizovaná zmenou napätia v svale pri nezmenenej dĺžke svalu. Izometrická aktivácia svalu dlhšiu dobu nepriaznivo ovplyvňuje cirkulačný systém. Pri trvalom napätí v svale vzniká vo vnútri svalu tlak proti fascii, ktorý blokuje venózny - žilový odtok. Vzniknuté hromadenie krvi spôsobuje po dlhšej dobe vznik bolesti a inhibíciu svalovej aktivity.

3. izokinetická kontrakcia - je charakterizovaná kombináciou izometrických a izotonických kontrakcií. Do pohybu bývajú zapojené väčšie skupiny svalov.

Pri posilňovaní oslabených svalov by sme ako vhodnejšie odporučili izotonické posilňovanie, aby súbežne stúpalo ako napätie svalu, tak aj intenzita jeho kontrakcie (Malátová, 2007; Šimončičová – Kanásová, 2013).

Bursová (2005) odporúča niekoľko zásad, ktoré treba pri posilňovacích cvičeniach dodržiavať:
- pred posilňovaním musíme spevniť hlboký stabilizačný systém a panvovú oblasť, vždy najskôr uvoľníme a natiahneme hyperaktívne svaly,
- po uvoľnení kĺbových štruktúr posilňujeme vyššou intenzitou,
- pokojový, svalový tonus oslabených svalových skupín zvyšujeme intenzívnymi dlhotrvajúcimi izometrickými kontrakciami v skrátení,
- nepriamym ukazovateľom vhodne voleného zaťaženia môže byť presnosť vykonania zvoleného cvičenia pri optimálnom počte opakovaní,
- obťažnosť posilňovacích cvičení, veľkosť odporu a počet opakovaní volíme individuálne s ohľadom na kalendárny vek, stupeň pohybovej vyspelosti,
- posilňovací účinok skvalitňuje správne dýchanie - je vhodné stimulovať aktiváciu s výdychom.

Miklánková – Dostálová (2005) dopĺňajú uvedené zásady vykonávania posilňovacích cvičení:
- cvičíme vždy od centra k periférii, postupujeme od väčších svalových skupín k malým,
- využívame jednoduché cvičebné tvary, pri ktorých sa aktivuje čo najmenší počet svalov,
- uprednostňujeme dynamické, pomalé a vedené cvičenia pred cvičením statickým,
- dbáme na správnu techniku vykonania pohybu,
- cvičíme pomaly a ťahom, nikdy nie rýchlo a pomocou švihu,
- zaujatím správnej polohy zabránime nechcenému zapojeniu antagonistických a synergistických svalových skupín, ktoré by tak mohli v pohybe prebrať funkciu svalov, ktoré posilňujeme,
- až po správnom zvládnutí techniky a zvýšení funkčnej zdatnosti naťahovaných svalov môžeme zvýšiť počet opakovaní, veľkosť odporu alebo predĺžiť výdrž.

Účinky pravidelne vykonávaných posilňovacích cvičení sme zhrnuli nasledovne:
- zvýšenie svalovej sily,
- zvýšenie pokojového svalového napätia,
- úprava tonickej nerovnováhy v príslušnom pohybovom segmente,

- zlepšenie svalovej vytrvalosti,
- zlepšenie koordinácie,
- zlepšenie stability a pevnosti kĺbov,
- odstránenie funkčného útlmu,
- prevencia svalovej atrofie,
- úprava svalovej dysbalancie,
- ovplyvnenie správneho držania tela aj estetický vzhľad jednotlivca.

Príspevok je súčasťou grantovej úlohy **VEGA 1/0310/13** *„Prevencia funkčných porúch pohybového systému u detí a možnosti ich ovplyvnenia“.*

Posilňovanie extenzorov (zanožovačov) bedrového kĺbu - hlavne veľký sedací sval

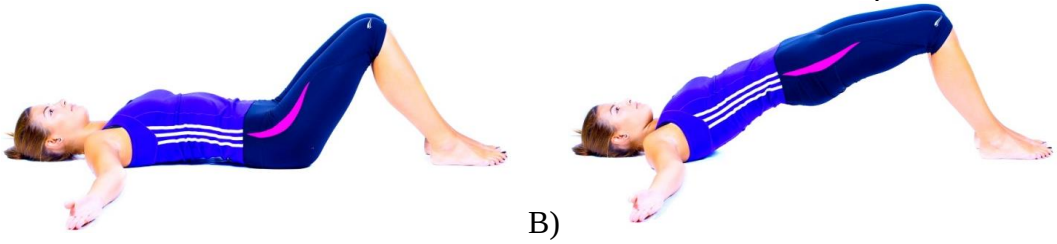
Východisková poloha: Ľah vpredu, (brucho podložené) tak, aby sa zmenšil sklon panvy a prehnutie v drieku. Ruky pod čelom, prsty sa prekrývajú.

Obrázok 1

Cvičenie:
Pri výdychu pomocou brušných a sedacích svalov spevniť držanie panvy a driekovej chrbtice, pomaly zanožiť ľavou nohou v plnom možnom rozsahu pohybu v bedrovom kĺbe (za normálnych okolností asi 10 stupňov) (obr. 1). Výdrž 10 sekúnd s pokojným dýchaním. Opakovať 3 krát- 10cm.
Najčastejšie chyby:
1. Namiesto zanoženia sa vykonáva zanoženie s unožením a vonkajšou rotáciou v ľavom bedrovom kĺbe.
2. Zväčšuje sa prehnutie v drieku alebo až v oblasti prechodu driekovej chrbtice do hrudnej.
3. Aktivujú sa ohýbače pravého bedrového kĺbu, cvičenec sa opiera o pravé koleno. Zväčšuje sa ohnutie pravého bedrového kĺbu, sklon panvy vpred a prehnutie v drieku.
4. Panva nezostáva v čelnej rovine.
5. Zdvíhanie ramien.

Východisková poloha: Ľah vzadu pokrčmo, upažiť, dlane hore.

Cvičenie: Podsadenie a zdvihnutie panvy (maximálne 5 cm) (obr. 2 A, B). Výdrž 10 sekúnd, opakovanie 3 krát v 2 sériách. Uvoľnenie medzi sériami 10 sekúnd medzi opakovaniami.



A) B)

Obrázok 2

Posilňovanie dolných fixátorov lopatky

Východisková poloha: Kľak sedmo, hlboký predklon, hlava na zemi opretá čelom o nízku podložku, vzpažiť von, dlane na podložku.

Cvičenie:
Pri výdychu stiahnuť ramená po stranách hrudníka smerom k panve, dlane sa posúvajú po zemi a lopatky sa pohybujú šikmo k chrbtici a k panve, (v smere predĺženia paží), (obr. 3).
Výdrž 10 sekúnd, pokojne dýchať. Opakovať 3 krát.
Najčastejšie chyby:
1. Vo východiskovej polohe je zväčšená krčná lordóza alebo i záklon hlavy.
2. Lopatky sa sťahujú kolmo k chrbtici. Zvyšuje sa napätie horných fixátorov lopatiek, alebo sa dokonca ramená vyťahujú smerom k hlave.
3. Ruky tlačia do zeme (napínajú sa prsné svaly).

Obrázok 3

Obmeny cvičenia:
1. To isté cvičenie s miernym nadvihnutím hlavy. Pohľad smeruje k zemi.
2. Základné cvičenie aj obmenu 1. možno cvičiť proti miernemu odporu tak, že sa ruky držia najnižšej priečky rebrín alebo pevne stojaceho nábytku. Možno cvičiť i tak, že odpor kladie iný cvičenec.

Posilňovanie brušných svalov

Východisková poloha: Ľah vzadu, kolená podložené, aby sa dolné končatiny pokrčili natoľko, že sa driek pritlačí k zemi. Ruky v tyl, lakte smerujú vpred (obr. 4).

Obrázok 4

Cvičenie:
Pomaly zdvihnúť hlavu a potom postupne odvíjať od zeme chrbát smerom k panve.
Opakovať 10 krát 2 série.
Najčastejšie chyby:
1. Na začiatku pohybu nie je driek pritlačený k zemi.

2. Cvičenec pohyb nevykonáva pomaly - ťahom, ale švihom.
3. Odvíjanie chrbta od zeme nie je postupné, chrbtica sa v niektorých úsekoch neodvíja a trup sa v týchto úsekoch zdvíha toporne.
4. Zdvíha sa aj panva ohnutím bedrových kĺbov.
5. Dolné končatiny sa zdvíhajú od zeme alebo sa krčia kolená.

Obmena cvičenia:
1. Možno cvičiť aj bez podloženia kolien, s vystretými dolnými končatinami. Tu teba zvlášť dbať na to, aby ešte pred začiatkom odvíjania hlavy a trupu od zeme sa pritlačil driek k zemi.
2. Môžu cvičiť aj so skrčením prednožmo s chodidlami na zemi. Pri tejto polohe dolných končatín treba počítať s vyššou aktivitou ohýbačov bedrových kĺbov.

Východisková poloha: Ľah vzadu pokrčmo, paže pozdĺž tela.

Cvičenie
a) Skrčiť prednožmo, chodidlá na zemi, driek nepritlačiť k podložke. Ohnutý predklon hlavy a postupne od hlavy smerom k panvy odvíjať od zeme trup. Panva sa nezdvíha (obr. 5 A).
b) Po dokončení ohnutého predklonu prednožiť skrčmo, až sa chodidlá zdvihnú od zeme, výdrž (obr. 5 B).
c) Návrat späť do východiskovej polohy tak, že sa najskôr položia na zem chodidlá a až potom sa postupne od panvy smerom k hlave položí na zem chrbát a hlava. Počas celého cvičenia je potrebné snažiť sa udržať ploché brucho. Opakovať 10 krát 2 série.
Najčastejšie chyby:
1. Hlava sa nezdvíha oblým predklonom, ale predsunom.
2. Trup sa nezdvíha postupne, ale toporne.
3. Trup sa zdvíha švihom.
4. Zdvíha sa aj panva.

A) B)

Obrázok 5

Obmena cvičenia :
1. V ohnutom predklone so súčasným skrčením prednožmo, chodidlá zdvihnuté zo zeme, možno rôzne meniť držanie dolných končatín: prednožiť jednu či obe, prednožiť bližšie k vertikále alebo bližšie k horizontále.

Východisková poloha: Ľah vzadu, paže pozdĺž tela, prednožiť poniže.

Cvičenie
Kolená pred hrudník tak, že sa driek pritlačí k zemi. Pri výdychu prednožiť, dolné končatiny zvierajú so zemou uhol asi 45 stupňov, driek je stále na zemi. Opakovať 10 krát 2 série (obr. 6).
Najčastejšie chyby:
1. Panva sa nakláňa vpred, driek nezostáva na zemi.
2. Nadmerne sa zväčšuje vyklenutie brucha.
3. Zväčšuje sa hrudná kyfóza a krčná lordóza, zakláňa sa hlava.
4. Predsúvajú sa alebo zdvíhajú ramená.

Obrázok 6

Posilňovanie hlbokých flexorov krku

Východisková poloha: Ľah vzadu skrčmo. Paže voľne vedľa tela, dlaňami nahor. Krk je podložený pevnou, nie tvrdou podložkou tak, aby sa hlava dostala do mierneho záklonu.

Cvičenie:
Pritlačiť zadnú stranu krku k podložke, vytiahnuť záhlavie v smere pozdĺžnej osi tela. Mierny predklon hlavy. Záhlavie sa nepatrne oddiali od zeme (obr.7). Výdrž 10 sekúnd. Opakovať 5 krát.
Najčastejšie chyby:
1.Nedostatočné pritlačenie krku k podložke a nedostatočné vytiahnutie záhlavia v smere pozdĺžnej osi tela. Dôsledkom toho je predsunutie hlavy a krku, pričom záklon hlavy zostáva, alebo sa dokonca zväčšuje.
2. Brada sa kŕčovite pritláča ku krku.
3. Nadmerný rozsah pohybu a veľké úsilie.
4. Zdvíhanie alebo predsúvanie ramien.
Obmena cvičenia:
1. Podložku možno nahradiť rukami v tyl, lakte smerujú k stropu.

Obrázok 7

Literatúra

ČERMÁK, J. - CHVÁLOVÁ, O. - BOTLÍKOVÁ,V. 2008. *Záda už mě nebolí*. Praha : Jan Vašut, s.r.o., 2008. s 296. ISBN 80- 7236-117-1.

BURSOVÁ, M. 2005. *Kompenzační cvičení*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 196 s. ISBN 978-80-247-0948-2.

MALÁTOVÁ, R. 2007. Význam hlubokého stabilizačního systému páteře. Studia Kinanthropologica. 2007; 2: 89-96. ISSN 1213 - 2101

MIKLÁNKOVÁ, L. – DOSTÁLOVÁ, I. 2005. *Protahování a posilování pro zdraví.* Olomouc: Hanex, 2005. 131 s. ISBN 80-85783-47-9.

ŠIMONČIČOVÁ, L. - KANÁSOVÁ, J. 2013. *Pohybový program na úpravu svalovej nerovnováhy (súbor kompenzačných cvičení*), 2013. In: Športový edukátor. ISSN 1337-7809, Roč. 6, č. 2 (2013), s. 18-25.

SÚBOR KOMPENZAČNÝCH CVIČENÍ NA ÚPRAVU PORUŠENÝCH POHYBOVÝCH STEREOTYPOV

Lenka ŠIMONČIČOVÁ, Janka KANÁSOVÁ
(Katedra telesnej výchovy a športu PF UKF Nitra)
lenka.simoncicova@student.ukf.sk, jkanasova@ukf.sk

Úvod

Súčasný konzumný spôsob života spôsobuje zvyšujúci podiel zdravotne oslabeného obyvateľstva. Jedným z dôvodov je stále vyššia miera hypokinézy vo všetkých vekových kategóriách. Dnes sa snažíme poukazovať na dôležitosť kompenzácie, ktorá je nevyhnutnosťou pre celú populáciu.

Najúčinnejším prostriedkom na odstránenie funkčných porúch pohybového systému, vyrovnanie svalovej nerovnováhy a posturálnych chýb sú kompenzačné cvičenia. Ide o telesné cvičenia, ktoré korigujú fyziologické zapájanie odpovedajúcich svalových skupín v pohybových reťazcoch (Kanásová, 2013). Cieľom kompenzačných cvičení je ovplyvniť pohybový systém žiakov a zároveň vypracovať správne stereotypy v chôdzi, v stoji, v sede a v ďalších náročných posturálnych polohách a pohyboch. Medzi hlavné úlohy týchto cvičení zaraďuje vyrovnávanie jednostranného zaťaženia žiakov v škole, predchádzanie vzniku svalovej nerovnováhy a tým poruchám kĺbovej pohyblivosti a prispievanie k vytváraniu kvalitných pohybových stereotypov. Kompenzačné cvičenia musia mať fyziologický účinok, musia byť presne zacielené na danú oblasť a musia byť vykonávané predpísaným spôsobom, ktorý zodpovedá charakteru poruchy a určitým fyziologickým zákonitostiam (Čermák a kol., 2000; Hálková a kol., 2004; Malátová, 2007). Podmienkou efektívneho výsledku kompenzačných cvičení je dodržiavanie postupnosti jednotlivých cvičení, tzn. na prvé miesto po dôslednom uvoľnení zaradíme naťahovacie cvičenia a potom na druhé miesto zaradíme posilňovanie svalových skupín s opačnou funkciou (Bursová, 2005).

Bursová (2005); Čermák (2000); Dobešová (2006); Kanásová (2012) uvádzajú niekoľko dôležitých zásad pre vykonávanie kompenzačných cvičení:

a) *primeranosť* – pri výbere cvičení treba zhodnotiť fyzickú kondíciu cvičiaceho, cvičenie by malo prebiehať bez prepínania;

b) *poradie* – vyrovnávacie cvičenia by mali na seba nadväzovať, tzn. že naťahovacím a posilňovacím cvičeniam by mali predchádzať cvičenia, ktoré uvoľňujú kĺby a svalové napätie (uvoľňovacie cvičenia) a potom by mala nasledovať relaxácia, ktorá sa dosahuje zaujatím odpočinkovej polohy a to uvedením kĺbov do stredného, fyziologického postavenia a využívaním relaxačného efektu dýchania;

c) *cvičiť pomaly* – ak sa nestačia plne zapojiť riadiace mechanizmy a riadiace centrá vykonávajú malú prácu, cvičenie stráca účinok;

d) *presné vykonanie cvičení* – spočíva v tom, aby sme pôsobením na periférne zložky pohybového systému pôsobili aj na zložku centrálnu a prinútili ju k prebudovaniu pôvodných programov (zlých) na nové (bezchybné).

Svalová nerovnováha úzko súvisí s neekonomicky vykonávanými pohybovými stereotypmi.

Pohybový stereotyp

Najčastejšou príčinou vzniku svalovej nerovnováhy v detskom veku sú poruchy pohybových stereotypov. Dôležité je, aby si jednotlivec vybudoval a zafixoval pohybový stereotyp tak, aby bol pre neho ekonomický. V prípade ak je neekonomický je dôležité, akú má jednotlivec schopnosť prepracovať ho a akú má schopnosť vypracovať nový pohybový

stereotyp (Janda, 1988). Pohybový stereotyp je zložitý pohybový prejav človeka. Neekonomicky vykonávané pohybové stereotypy úzko súvisia aj so svalovou nerovnováhou. Tvorí ho sústava podmienených a nepodmienených reflexov, ktoré vyúsťujú do určitého pohybu, pričom opakovaním sa tieto reflexy fixujú a v priebehu života sa menia ako reakcia na zmeny vonkajšieho a vnútorného prostredia. Dôležité je ako sa sval zapája v pohybovom reťazci (Thurzová, 1992). Podľa Kanásovej (2005) je pri pohybovom stereotype podstatné, ako sa sval aktivuje v pohybovom reťazci, kedy sa sval zapojí do pohybu, ako silno sa kontrahuje, či sa neaktivuje predčasne alebo sa aktivuje aj tam, kde by sa nemal, čím sa zbytočne preťažuje, skracuje alebo sa aktivuje neskôr. Ak sa sval neaktivuje vôbec vypadáva z pohybového stereotypu, utlmuje sa a oslabuje sa.

Medzi základné pohybové stereotypy zaraďujeme: *extenzia v bedrovom kĺbe* (zanoženie), *abdukcia v bedrovom kĺbe* (unoženie), *sadanie, kľuk, abdukcia ramena* (upaženie), *stoj na jednej končatine počas 20 sekúnd, stereotyp dýchania.*

Pohybový program, ktorý uvádzame sme aplikovali v rámci hodín povinnej školskej telesnej a športovej výchovy u žiačok 7. ročníka na Základnej škole – Benkova v Nitre. Na základe výsledkov prvého merania sme vypracovali batériu cielených kompenzačných cvičení pre najrizikovejšie svalové skupiny:

a) skrátené svaly – bedrovodriekový sval, priamy sval stehna, štvoruhlý driekový sval, trojhlavý sval lýtka;
b) oslabené svaly – hlboké flexory krku, brušné svaly, zanožovače bedrového kĺbu;
c) porušené pohybové stereotypy – zanoženie v bedrovom kĺbe, kľuk, stoj na jednej dolnej končatine.

1. Zanoženie v bedrovom kĺbe *(Extenzia v bedrovom kĺbe)*

Cvičenie 1-A

Východisková poloha: ľah vpredu, brucho podložené tak, aby sa zmenšil sklon panvy vpred a prehnutie v drieku. Ruky pod čelom, prsty sa prekrývajú.

Cvičenie: pri výdychu pomocou brušných a sedacích svalov spevniť držanie panvy a driekovej chrbtice, pomaly zanožiť pravou nohou v plnom možnom rozsahu pohybu v bedrovom kĺbe (za normálnych okolností asi 15 cm nad podložku). Opakovanie 2 krát s 10 sekundovou výdržou s pokojným dýchaním (obr. 1).

Obrázok 1 Cvičenie 1-A

Cvičenie 1-B

Východisková poloha: ľah vpredu, brucho podložené tak, aby sa zmenšil sklon panvy vpred a prehnutie v drieku. Ruky pod čelom, prsty sa prekrývajú.

Cvičenie: pri výdychu pomocou brušných a sedacích svalov spevniť držanie panvy a driekovej chrbtice, pomaly zanožiť pravou nohou v plnom možnom rozsahu pohybu v bedrovom kĺbe (za normálnych okolností asi 15 cm nad podložku) a následne pokrčiť zánožmo, predkolenie udržiavať kolmo k podložke. Výdrž 10 sekúnd s pokojným dýchaním - následne uvoľnenie. Opakovanie 2 krát na obe dolné končatiny (obr. 2).

Obrázok 2 Cvičenie 1-B

2. Kľuk

Cvičenie 2-A
Východisková poloha: vzpor kľačmo, trup a stehná v pravom uhle, paže zvislo, prsty rúk smerujú vpred.
Cvičenie: spevniť držanie celého tela: aktivitou brušných svalov „podoprieť" trup, hlavu vytlačiť temenom v smere pozdĺžnej osi tela, ramená rozložiť široko po stranách hrudníka a stiahnuť smerom k panve. Pomaly prejsť do kľuku (rameno v uhle 45 stupňov oproti trupu) a približovať hrudník k podložke. Návrat späť do východiskovej polohy vzporu kľačmo. Cvičenie opakujeme 6 krát (obr. 3).

Obrázok 3 Cvičenie 2-A

Cvičenie 2-B
Východisková poloha: vzpor kľačmo, trup a stehná v pravom uhle, paže zvislo, prsty rúk smerujú vpred.
Cvičenie: spevniť držanie celého tela: aktivitou brušných svalov „podoprieť" trup, hlavu vytlačiť temenom v smere pozdĺžnej osi tela, ramená rozložiť široko po stranách hrudníka a stiahnuť smerom k panve. Pomaly prejsť do kľuku (rameno v uhle 45° oproti trupu) a približovať hrudník k podložke. Návrat späť do východiskovej polohy vzporu kľačmo. Cvičenie opakujeme 6 krát (obr. 4).

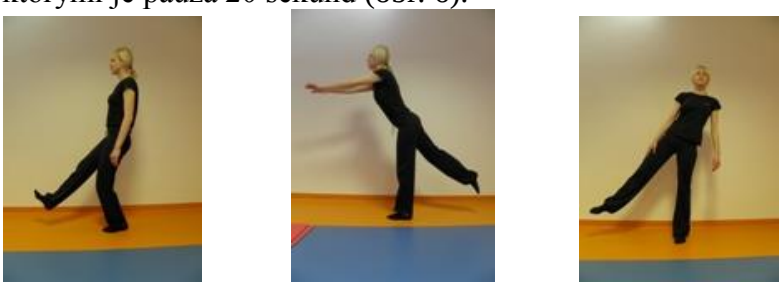
Obrázok 4 Cvičenie 2-B

3. Stoj na jednej dolnej končatine

Cvičenie 3-A
Východisková poloha: stoj spojný, stiahnuť oba sedacie svaly k sebe. Prechod do stoja jednonož, skrčiť prednožmo ľavou.
Cvičenie: skrčiť prednožmo ľavou nohou, stehno udržiavať vodorovne. Výdrž 15 sekúnd, následne uvoľniť. Cvičenie opakujeme 2 krát na obe nohy (obr. 5).

Obrázok 5 Cvičenie 3-A

Cvičenie 3-B
Východisková poloha: stoj na jednej dolnej končatine.
Cvičenie: prednoženie ľavej nohy, z prednoženia plynulý prechod do zanoženia a následne do unoženia. Výdrž v jednotlivých polohách minimálne 3 sekundy. Cvičenie opakujeme 5 krát v 2 sériách, medzi ktorými je pauza 20 sekúnd (obr. 6).



Obrázok 6 Cvičenie 3-B

Príspevok je súčasťou grantovej úlohy **VEGA 1/0310/13** *„Prevencia funkčných porúch pohybového systému u detí a možnosti ich ovplyvnenia“.*

Literatúra

BURSOVÁ, M. 2005. *Kompenzační cvičení (uvolňovací, protahovací, posilovací).* Praha: Grada, 2005. 196 s. ISBN 80-247-0948-1.
ČERMÁK, J. a kol. 2000. *Záda už mě nebolí.* Praha: Svojtka a Vašut, 2000. 192 s. ISBN 80-7236-117-1.
DOBEŠOVÁ, P. - DOBEŠ, M. 2006. *Základy zdravotního cvičení.* Ostrava: Domiga, 2006. 58 s. ISBN 80-902222-3-4.
HÁLKOVÁ, J. a kol. 2004. *Zdravotní tělesná výchova, I. část - obecná.* Praha:Česká asociace Sport pro všechny, Akademie cvičitelu a instruktorů, 2004. 120 s. ISBN 80-86586-09-X.
JANDA, V. 1988. *Bolesti v zádech. Protiklady, tendencie výskumu a řešení.* Praha: Prakt. lek., 1988. s. 244-247.
KANÁSOVÁ, J. 2013. *Kompenzačné cvičenia.* In: Šimonek, J. a kol.: *Modelové programy pohybových aktivít zacielených na prevenciu a odstraňovanie civilizačných chorôb u adolescentov.* Nitra: PF UKF v Nitre, 2013. s. 170-171. ISBN 978-80-558-0424-8.
KANÁSOVÁ, J. 2012. Naťahovacie cvičenia na obnovenie svalovej rovnováhy I. In: *Športový edukátor*. ISSN 1337-7809, roč. VI, č. 1/2013, s. 20-27.
KANÁSOVÁ, J. 2005. *Svalová nerovnováha u 10 až 12 - ročných žiakov a jej ovplyvnenie v rámci školskej telesnej výchovy.* Bratislava: Peem, 2005. 84 s. ISBN 80-89197-33-7.
MALÁTOVÁ, R. 2007. Význam hlubokého stabilizačního systému páteře. Studia Kinanthropologica. 2007; 2: 89-96. ISSN 1213 - 2101
THURZOVÁ, E. 1992. *Svalová nerovnováha.* In: Labudová, J. – Thurzová. E.: *Teória a didaktika telesnej výchovy oslabených.* Bratislava: FTVŠ UK, 1992. s. 7 – 46.

METODICKÝ RAD NÁCVIKU PREMETU VPRED

Natália CZAKOVÁ
(Katedra telesnej výchovy a športu PF UKF Nitra)
nczakova@ukf.sk

Premet vpred patrí k jedným z najťažších cvičebných tvarov vyučovaných v telesnej a športovej výchove vôbec. Nielen z pohľadu vyžadovanej určitej úrovne pohybových schopností (ohybnosť, výbušná sila horných končatín, schopnosť spájania pohybov), ale aj z pohľadu „pohybového vnímania“, kedy je žiak schopný uvedomiť si polohu jednotlivých častí tela voči sebe a odstrániť prípadné chyby.

Prípravné cvičenia: - Vytlačenie do mostíka zo sedu mierne roznožného pokrčmo chrbtom k rebrinám, uchopením priečky vo výške vzpaženia – pretláčaním panvy smerom vpred a hore a súčasným záklonom hlavy prechod cez vystreté paže až do mostíka

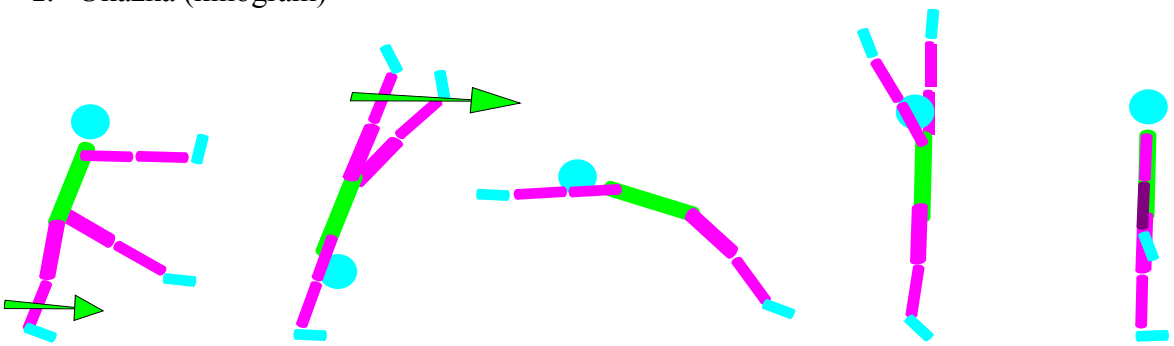
Obrázok 1 Vytláčanie do mostíka

- Dvojice: Vis vzad na rebrine, podlezením druhého z dvojice pod lopatky spolužiaka a aktívnym vyhrbením „spodného“ v oblasti lopatiek nastáva prehnutie prvého žiaka

Obrázok 2 Pretláčanie ramien

Premet vpred:

1. Ukážka (kinogram)



2. Popis techniky: Premet vpred začína krátkym rozbehom, po ktorom nasleduje premetový predskok (odraz z ľavej so súčasným prednožením pravej a prudkým vzpažením resp. predpažením, dopad na ľavú a výkrok pravou DK – pri výkročnej pravej nohe, pri ľavej je to naopak). Po výkroku pravou dolnou končatinou nasleduje práca švihovej ľavej nohy so súčasným predklonom trupu – paže sú v predĺžení trupu. V momente pokladania dlaní nasleduje odraz z pravej, nohy sa dobiehajú tesne za zvislicou, kedy nastáva odraz z rúk, hlava je stále mierne zaklonená, panvu tlačíme vpred, brušné a sedacie svalstvo podobne ako zvyšok tela sú spevnené. Po dopade nôh na zem postupne pohyb dokončuje panva, trup, až nakoniec hlava a paže.
   Strešková (2009) uvádza, že vzdialenosť dohmatu od odrazovej nohy je závislá od výšky cvičenca, pričom je nevyhnutné dodržať otvorený uhol medzi pažami a trupom.
3. Zopakovanie stojky na rukách individuálne (na gymnastickom páse, príp. o rebriny alebo vo dvojiciach).
4. Zopakovanie mostíka (zo stoja, príp. vytlačením z ľahu).
5. Nácvik odrazu z rúk pri rebrinách – z mierneho záklonu, chrbtom k rebrinám.
6. Nácvik odrazu z rúk v stojke na rukách s dopomocou spolužiaka.
7. Pomalý premet vpred cez 4 diely švédskej debny (ideálne preložiť žinenkou). Dlane sa kladú prstami čo najbližšie k šv. debne, pomalý prechod zo stojky na rukách je tlmený dopomocou učiteľa, príp. dvoch žiakov) vzdialenejšou pažou (v smere pohybu žiaka) v oblasti drieku a bližšou pažou pri zdvíhaní za ramená (pri chýbajúcej šv. debne je možné využiť aj spolužiaka, ktorý je v podpore kľačmo, mierne vyhrbený hlava predklonená).
8. Rýchly prechod do stojky na rukách. O rebriny oprieme čo najhrubšiu a najširšiu žinenku, pred ňu z hľadiska bezpečnosti dáme ďalšiu žinenku. Žiak po dvoch – troch krokoch vykoná premetový predskok a rýchlu stojku, pri ktorej sa rebriny resp. žienky na nej dotýka len pätami. Je nevyhnutná fixácia ramien v kolmici. V prípade, že žiak uvoľní ramená, nastáva pokrčenie paží a pád.

Obrázok 3 Rýchla stojka na rukách

9. Premet vpred z vyvýšenej plochy – dve lavičky vedľa seba, príp. dva diely švédskej debny (ideálne dvakrát za sebou, ak sú dostupné). Záchranu dávame uchopením žiaka v driekovej časti celým predlaktím a druhou dlaňou (bližšou k smeru pohybu cvičiaceho) dotláčame ramená smerom vpred a hore.

Obrázok 4 Dopomoc a záchrana

10. Celý premet vpred na gymnastickom páse s dopomocou
11. Premet vpred bez dopomoci

Pri nácviku je vhodné dodržiavanie bezpečnostných zásad a to najmä využívanie žineniek príp. gymnastického pásu pre menšie riziko úrazu, ale aj z dôvodu lepšieho vnútorného pocitu žiaka z hľadiska „odvahy“ na vykonanie samotného premetu vpred.
Premet vpred si vyžaduje v školskej telesnej a športovej výchove vysokú úroveň dôvery žiaka samého v seba, ale najmä dôvery vo vyučujúceho a jeho znalosti z poskytovania záchrany a dopomoci.

Príspevok je súčasťou grantovej úlohy **VEGA 1/0310/13** *„Prevencia funkčných porúch pohybového systému u detí a možnosti ich ovplyvnenia“.*

Literatúra

STREŠKOVÁ. E. 2009. Športová gymnastika. Bratislava, FTVŠ UK, 2009. s. 220. ISBN 978-80-8113-002-1

CVIČENIA PRE STREDNÉHO STREDOVÉHO HRÁČA VO FUTBALE

Pavol GREGORA
(Katedra športových hier, Fakulta telesnej výchovy a športu UK v Bratislave)
pavol.gregora@gmail.com

Úvod

V moderných tréningových postupoch a metódach sa čoraz viac využíva príprava hráčov, podľa hráčskej funkcie. Dôvodov, prečo pripravovať hráčov podľa hráčskej funkcie je viacero. Každá hráčska funkcia je veľmi špecifická a má svoje úlohy, ktoré vyplývajú zo základného herného systému, pokynov a filozofie trénera. Zaradovaním prípravy hráča podľa hráčskej funkcie, môžeme rozvíjať alebo zdokonalovať také herné činnosti, ktoré sú pre samotný herný výkon hráča na danej pozícii rozhodujúce.

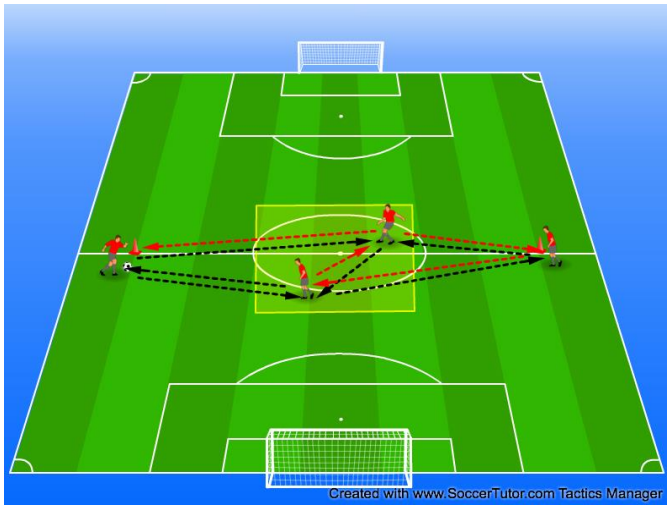
Ako príklad uvádzame zásobnik cvičení pre stredného stredového hráča (SSH) z popredných zahraničných akadémii ATLETICO de MADRID a AUSTRIA WIEN. Prvých 5 cvičení je formou herného tréningu a ďalších 5 cvičení je kondičného charakteru.

Zásobník cvičení:

Obr. 1 Prihrávky prvým dotykom

Zameranie cvičenia: Prihrávky prvým dotykom

Prípravné cvičenie v ktorom si hráči prihrávajú loptu prvým dotykom na vzdialenosť maximálne 15 m. Prihrávky musia byť presné a dostatočne prudké, hráč vždy po prihrávke odbiehava smerom doprava. Je dôležité, aby hráč, ktorý loptu prihral spoluhráčovi, výrazne odbehol a imitoval tak ponukovú činnosť. Cvičenie je lokalizované v strede ihriska, kde často dochádza k prehusteniu stredu pola hráčmi, preto je potrebné hrať prvým dotykom a neustále svojim pohybom vytvárať ponukovú činnosť pre svojich spoluhráčov.



Obr. 2 Prihrávky na otáčanie hry

Zameranie cvičenia: Prihrávky na otáčenie hry

Veľmi dôležitá je práca hráčov vo štvorci, ktorí si musia svojim neustálim pohybom pýtať loptu. Hráči sa snažia prihrávať prvým dotykom, prihrávky, ktoré smerujú na vzdialenejšieho spoluhráča, musia byť vždy prudké (cvičenie začína čiernymi šípkami). Hráči, ktorí sú vo štvorci, musia chodiť proti lopte.

Obr. 3 Rozvoj kreativity stredných stredových hráčov v systéme 4-3-3

Zameranie cvičenia: Rozvoj kreativity stredných stredových hráčov v systéme 4-3-3

V strede ihriska vo štvorci 15 x 15 m, hrajú traja stredoví hráči proti dvom obrancom. V krajných vertikálach prihrávajú krajní obráncovia loptu útočníkom, ktorí loptu preberú a snažia sa ju prikryť pred súperom. To sa opakuje pokiaľ tréner nezapíska a hrá sa 7 na 4. Všetci hrajú podľa vopred určenej hráčskej funkcie.

Obr. 4 Hra 1 vs 1, 2 vs 1

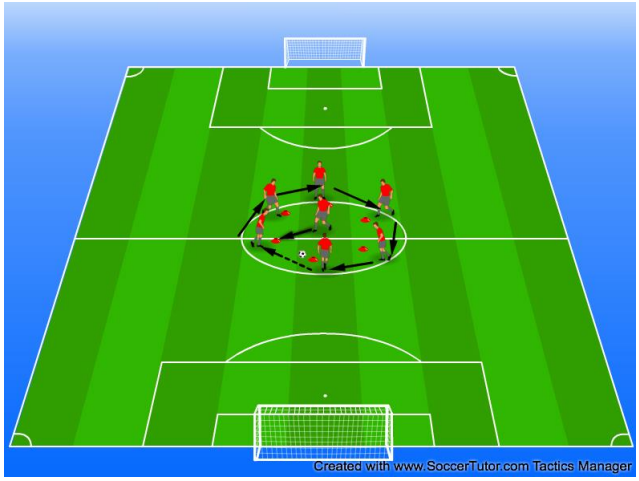
Zameranie cvičenia: Hra 1vs1, 2vs1

Herné cvičenie zamerané na rozvoj kreativity a myslenia v situáciach 2 na 1. Obráncovia môžu brániť len vo svojej zóne a stredoví hráči môžu prejsť do druhej zóny len prevedením lopty. V tomto hernom cvičení má útočiaci hráč na výber dve riešenia, buď sa pokúsi obísť súpera alebo si pomôže prihrávkou na spoluhráča. Úlohou hráča, ktorý nemá loptu, je neustále si pýtať loptu tak, aby mu bolo možné vždy prihrať. Ak prejdú stredoví hráči oboma zónami majú bod.

Obr. 5 Prípravná hra na rozvoj kreativity SSH

Zameranie cvičenia: Cieľom prípravnej hry je snaha o čo najväčší počet útokov strednými stredovými hráčmi

Útok v tejto prípravnej hre, môže začať len cez stredných stredových hráčov, ktorý si svojim pohybom musia vytvárať miesto na prijatie prihrávky od obráncov. Do obrannej zóny nesmú isť žiadny stredový hráči a v strede ihriska sa hrá 5 na 5.



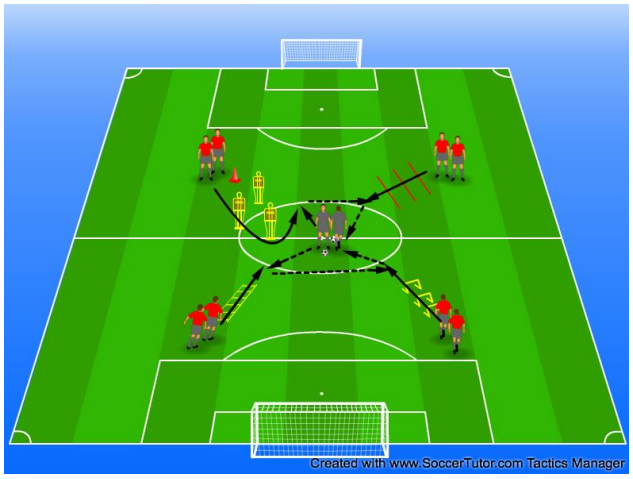
Obr. 6 Rozvoj štartovej a reakčnej rýchlosti

Zameranie cvičenia: Rozvoj štartovej a reakčnej rýchlosti

Hráči hrajú klasické herné cvičenie, ktoré poznáme pod názvom "bago" (6 proti jednému) na jeden dotyk, kúžele sú od seba vzdialenené na 7 m. Rozdiel od spomínaného "baga" nastáva vtedy, keď sa pokazí prihrávka, v tom okamihu ako sa pokazí prihrávka, si musia všetci hráči (včítane hráča, ktorý bol v strede) nájsť iný voľný kúžel, nemôžu ostať na tom istom kúželi. Môže sa stať, že hráč, ktorý bol v strede, neskoro zareaguje, nenájde voľný kúžel, bude musieť byť opäť v strede.

Zaťaženie: DZ: 8' IZ: 90 – 100 %, PS: 1, PO: 1

Legenda:
DZ – doba zaťaženia, IZ- intenzita zaťaženia, PS – počet sérii, PO – počet opakovaní, IO – interval odpočinku, IOS – interval odpočinku medzi sériami



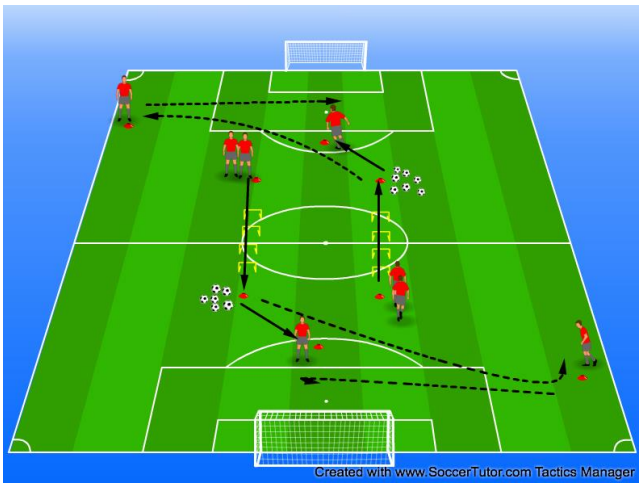
Obr. 7 Rozvoj všeobecnej vytrvalosti

Zameranie cvičenia: Rozvoj všeobecnej vytrvalosti

Cvičenie zamerané na rozvoj všeobecnej vytrvalosti v ktorom sú zaradené prvky koordinácie a špecifické činnosti (prihrávky a narážačky). Hráči sa menia podľa osmičky (to znamená, že hráč pri rebríku beží k tyčkám, a hráč pri tyčkách beží k figurínam atd.). V strede štvorca sú tréneri, ktorí prihrávajú hráčom loptu. Hráči loptu vracajú prvým dotykom

buď trénerovi alebo hráčovi, ktorý beží zo stanovišťa vedľa neho. Na prvom stanovišti sú rýchle nohy cez rebrík, na druhom preskoky prekážok, na treťom bočné úskoky a na štvrtom beh vzad okolo figurín. Veľkosť štvorca je 30 x 30 m.

Zaťaženie cvičenia: DZ: 15' PS: 2 IO :2' (aktívny odpočinok) PO: 1 IZ: 60 a 70%

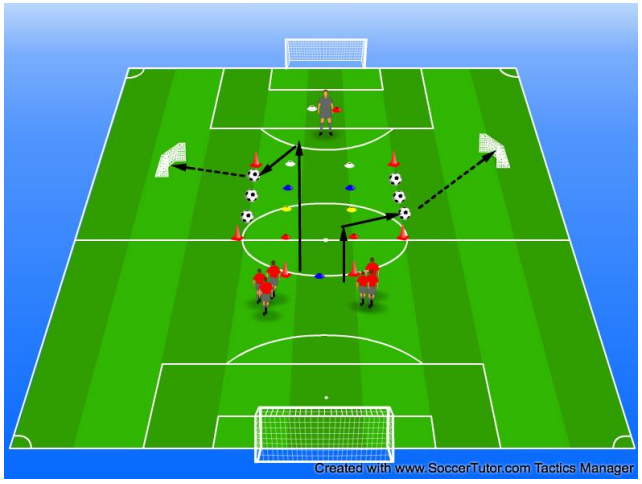


Obr. 8 Prípravné cvičenie zamerané na rozvoj výbušnosti dolných končatín

Zameranie cvičenia: Prípravné cvičenie zamerané na rozvoj výbušnosti dolných končatín

Prípravné cvičenie zamerané na rozvoj výbušnosti dolných končatín, preskoky na jednej nohe cez prekážky následne dlhá prihrávka na 40 m a zakončenie. Po zakončení sa hráč zaraďuje do opačného zástupu, kde spraví s 20 kg veľkou činku 5 drepov, nasledujú preskoky znožmo, opäť dlhá prihrávka na 40 m a zakončenie po prihrávke po zemi.

Zaťaženie: DZ: 6' PS: 3’ PO:1 IZ: 85% IO: 2' (aktívny odpočinok)



Obr. 9 Prípravné cvičenie zamerané na rozvoj reakčnej rýchlosti a rýchlosti so zmenami smeru

Zameranie cvičenia: Prípravné cvičenie zamerané na rozvoj reakčnej rýchlosti a rýchlosti so zmenami smeru

Dve družstvá vzdialené 5 m od seba súťažia v strelení gólov. Tréner má za chrbtom 4 farby kúželov, presne tie isté farby sú položené na ihrisku. Hráči reagujú na vizuálny signal prostredníctvom kúželov, ktoré ukáže tréner a hráč zasekne pohyb pri farbe kúžela a snaží sa streliť loptu do malej brány.

Zaťaženie: DZ: 25' PS: 3 PO: 10 IO: 1' IOS: 2 IZ: 95-100%

Obr. 10 Rozvoj špeciálnej vytrvalosti

Zameranie cvičenia: Rozvoj špeciálnej vytrvalosti

Cieľom cvičenia je rozvoj špeciálnej vytrvalosti. Hráči prejdú v dvojiciach všetky tri stanovištia, Prvé stanovište sú kruhy, druhé preskoky cez prekážky a tretie je rebrík, v strede je hra 3 na 3 v ihrisku 15m x 15m. Pri malých žltých métach sú prihrávky na jeden dotyk. V praxi to vyzerá nasledovne. Ako prvé idú stanovištia, každá dvojica je pri jednom a opakovane pracuje na tom svojom stanovišti, po zapísknutí trénerom, sa hráči čo najrýchlejšie snažia dostať do štvorca a tam hrajú hru na držanie lopty až pokým znova nezapíska tréner, opäť sa čo najrýchlejšie presúvajú k žltým métam a prihrávajú si vo dvojiciach na jeden dotyk. Séria končí vtedy, až keď hráči prešli všetkými stanovišťami.

Zaťaženie: DZ: 30’ PS: 3 PO: 1 IO: 2’ IZ: 1’

Záver

Myslím si, že je dôležité rozširovať si svoje poznatky o modernom futbale, ktorý sa neustále vyvíja. Pedagógovia a tréneri**,** pracujúci s mladými hráčmi si môžu porovnať svoju prácu s prácou odborníkov v zahraničí. Pre presnejšiu predstavu uvádzam konkrétne cvičenia, ktoré boli špecifické pre spomenuté zahraničné akadémie. Dúfam, že vás príspevok obohatil a inšpiroval do ďalšej práce.

AKO NA BASKETBALOVÝ DVOJTAKT

Pavol HORIČKA
(Katedra telesnej výchovy a športu PF UKF Nitra)
phoricka@ukf.sk

Basketbalový dvojtakt je jedným zo základných spôsobov streľby. K jeho nácviku a zdokonaľovaniu pristupujeme už na začiatku didaktického procesu na školách, v športových a záujmových krúžkoch či v športových kluboch. Jeho vykonanie je i detí prirodzené a pripomína v základných prvkoch hádzanie alebo triafanie po rozbehu, skok do diaľky alebo výšky po rozbehu a pod. Je veľmi vhodné uplatniť spomenuté psychomotorické prvky v jeho nácviku najmä u detí, ktoré rýchlejšie zvládnu osvojovanie tejto zručnosti vďaka inému spôsobu vnímania v procese motorického učenia.

Je mimoriadne dôležité, aby sa deti učili dvojtakt technicky správne a aby si osvojovali správnu techniku v prvých dvoch fázach motorického učenia – generalizačnej a diferenciačnej (Šmíd,2003). Pohyb je riadený centrálnou nervovou sústavou (CNS) a zahrňuje *informačný vstup* nervov zo zmyslových orgánov, *integráciu informácií* prepojením radou neurónu a *odpoveďou na informácie* (Silbernagl – Despopoulos, 1984).

Ako je známe, mozgová kôra je rozdelená na dve hemisféry. Pravá hemisféra riadi ľavú časť tela a naopak ľavá hemisféra riadi pravú časť tela (Powell, 2010). Za motorické učenie zodpovedá centrálny nervový systém, lepšie povedané jeho časť, ktorá je najdôležitejšou časťou a nazývame ju motorickým systémom (Štulrajter, 2005). Riadenie pohybu jedinca v priestore súvisí s činnosťou pohybového analyzátora a vyžaduje si spoľahlivú koordináciu svalových skupín. Druhy koordinácie, ktoré sú jednoduchšie ako napr. spojenie činnosti ohýbačov alebo vystieračov ruky, sa uskutočňuje v miechových centrách.

Stretávame sa tiež s existenciou laterality u detí (*celebrálna asymetria*), označovaná tiež ako lateralita mozgových hemisfér. Prejavuje sa ako dominancia jednej hemisféry, ktorá má svoj efekt v motorickom prejave dieťaťa a v preferencii činností, ktoré si vyžadujú stereotypné riešenie v pohybe jednotlivých končatín – napr. aj dvojtaktu z ľavej resp. pravej strany basketbalového koša. Na mieste je teda otázka, aký didaktický postup zvolíme u ľavákov a aký u pravákov, navyše obe skupiny zvyčajne nie sú rovnako početné. Percento priznaných ľavákov rastie nielen u nás, ale aj vo svete. Kým na Slovensku je v súčasnosti v priemere jeden z desiatich ľudí ľavák, v Nemecku je ľavákov asi 20 percent, v USA až 30 percent (primar.sme.sk).

V tejto súvislosti sa kladie učiteľ Telesnej výchovy a športu nasledovné otázky? Aký postup zvoliť pri nácviku dvojtaktu z hľadiska laterality? Je vhodné začať nácvik u pravákov z pravej strany alebo z ľavej? Podľa našich skúseností je vhodnejšie začať z nedominantnej strany; teda u pravákov z ľavej. Prečo? U každého človeka (dieťa nevynímajúc) sú vytvorené určité pohybové stereotypy – v tomto prípade je to krokový rytmus spojený s odrazmi, skokmi, výskokmi; ďalej akási „väčšia šikovnosť“ pravej paže u pravákov a naopak. Ak by sme u pravákov začali s nácvikom dvojtaktu z pravej strany, tento motorický stereotyp a nerovnováhu hemisfér by sme iba zvýrazňovali. Z tohto dôvodu je podľa nášho názoru *vhodnejšie začať nácvik u pravákov z ľavej strany.* Vnímanie a procesy riadenia pohybu sú v počiatku procesu motorického učenia pomalšie a precíznejšie. Dieťa teda vníma a realizuje nový pohybový prvok s väčším dôrazom na jeho techniku ako iba v prípade jeho opakovania. Učiteľ si však musí dôkladne premyslieť organizáciu a priebeh vyučovacej hodiny, najme ak zohľadní vzájomný pomer ľavákov a pravákov v skupine.

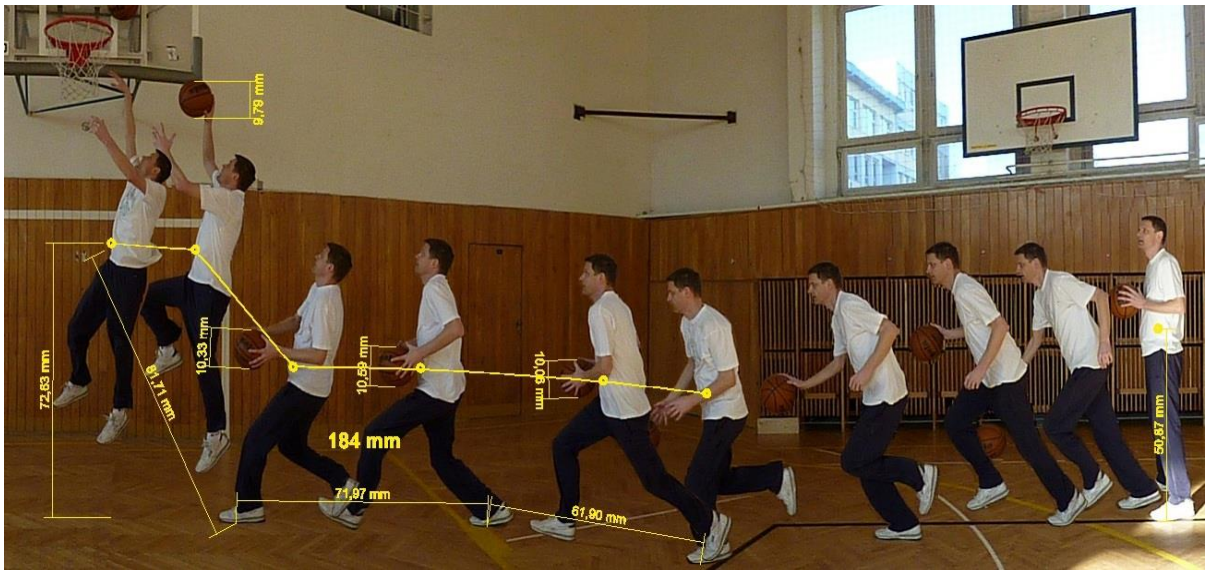
Ako teda postupovať? Najskôr je treba dôkladne zvládnuť techniku dvojtaktu.

Týmto spôsobom streľby hráč strieľa po predchádzajúcom behu alebo po driblingu. Dvojtakt môže byť vykonaný po jedno alebo viac úderovom driblingu alebo po prihrávke od spoluhráča. Nácviku venujeme veľkú pozornosť, keďže sa jedná o pomerne zložitý reťazec pohybových činností (beh, odraz, dopad) a zručností (dribling, streľba). Navyše je vykonávaný iným spôsobom z ľavej a iným z pravej strany vzhľadom ku košu. Máme na mysli odrazovú a švihovú nohu.

Technika

Uvádzame techniku streľby jednou rukou po odraze z jednej nohy – dvojtakte z pravej strany (obr. 1). Zľava je technika analogická, činnosť odrazovej a švihovej nohy je symetrická.

Hráč vedie loptu ľavou rukou smerom na kôš z ľavej strany. Periférne sleduje polohu dosky a koša. V úrovni predĺženej čiary trestného hodu mení smer, ku košu smeruje pod uhlom 45°. Zhruba na čiare označujúcej okraj vymedzeného územia dopadá na ľavú nohu (I. fáza), loptu pevne chytá do oboch rúk a po miernom odraze doskakuje na pravú (*odrazovú)* nohu – II. fáza (P-Ľ). Túto mierne pokrčí a vykonáva prudký, dynamický odraz. Odraz smeruje do výšky, nie do diaľky. Tesne pred odrazom z pravej nohy pokrčí ľavú (*švihovú)* nohu v kolene a vykonáva švihový pohyb ľavým kolenom nahor.



Obrázok 1 Dvojtakt

Dĺžka posledných dvoch krokov je kratšia ako dĺžka predchádzajúcich. Loptu nesie v posledných dvoch krokoch v oboch rukách pred telom resp. pri ľavom boku, postupne ju presúva nahor do vystretých paží a v momente kulminácie tela loptu vypúšťa z jednej (ľavej) alebo oboch rúk. Lopta smeruje k ľavému hornému rohu obdĺžnika vyznačeného nad obručou, tak aby sa pod rovnakým uhlom odrazila do koša. Niekedy môže hráč strieľať loptu po dvojtakte priamo na kôš (tzv. *donáška*). Po odhodení lopty dopadá na pravú alebo na obidve nohy súčasne (obr. 2).

Obrázok 2 Streľba jednou rukou po odraze jednonož – dvojtakt

☺Metodika

- Vykonanie dvojtaktu bez lopty na ihrisku – poklus, odraz z pravej resp. ľavej nohy. Odraz je vykonaný do výšky, nie do diaľky. Odrazová noha (pri ľavom dvojtakte je to pravá noha) dopadá na zem cez pätu a odraz je vykonaný cez špičku. Švihová noha (ľavá) vykonáva ostrý švihový pohyb kolenom nahor (obr. 2).

Obrázok 3 Pohyb dolných končatín pri dvojtakte.

- Vykonanie dvojtaktu s loptou bez driblingu a streľby na kôš.
- Pri nácviku môžeme na ihrisko kriedou nakresliť kruhy alebo písmená P (pravá a Ľ (ľavá), kde hráč dostupuje a vykonáva ostatné dva kroky. Rovnako môžeme umiestniť na miesta odrazu gymnastické kruhy s dostatočnou veľkosťou, aby nedošlo k pošmyknutiu žiaka.
- Vykonanie dvojtaktu, pričom loptu podá hráčovi spoluhráč (učiteľ) priamo do rúk v prvom kroku dvojtaktu.
- Dvojtakt po prihrávke so streľbou na kôš.
- Vykonanie dvojtaktu so súčasným prenesením lopty okolo pása (popod švihovú nohu).
- Prihrávky 2:0 na celé ihrisko so zakončením po dvojtakte.
- Hra 1:1 s využitím streľby na kôš po dvojtakte.
- Súťaž 2 skupín v úspešnosti streľby, obe skupiny súťažia, kto skôr dosiahne stanovený počet košov po dvojtakte s obmedzeným počtom lôpt. Po zakončení hráč prihráva späť do skupiny.
- Hra skupín (3:3, 4:4, 5:5), kôš po dvojtakte platí za 4b, resp. úspešný kôš sa počíta iba v prípade, ak je dosiahnutý dvojtaktom.

Chyby v ovykonávaní

- vedenie lopty „vnútornou“ rukou,
- nesprávny odhad miesta odrazu,
- odraz do diaľky miesto do výšky,
- vystretá švihová noha,
- príliš silný odhod lopty na kôš,
- streľba z pokrčených rúk,
- nekoordinovanosť pohybu a vysoký svalový tonus.

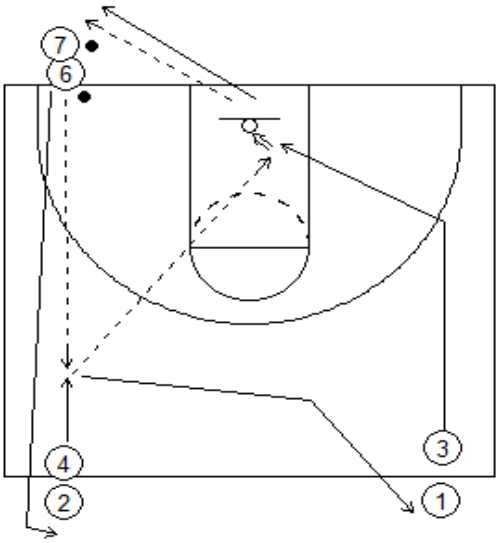


Schéma 1

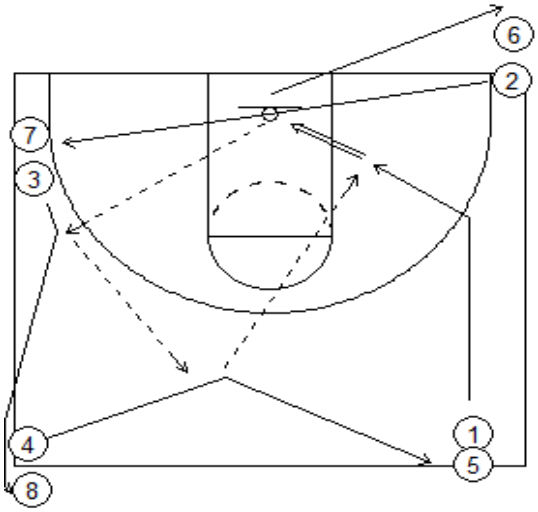


Schéma 2

Schéma 1 Žiacú rozdelení do treoch skupín podľa schémy, po 2 prihrávka žiak zakončuje dvojtaktom. Cvičenie vykonávame z oboch strán.

Schéma 2 Žiaci sú rozdelení do 4 skupín, po treoch prihrávkach žiak zakončuje dvojtaktom.

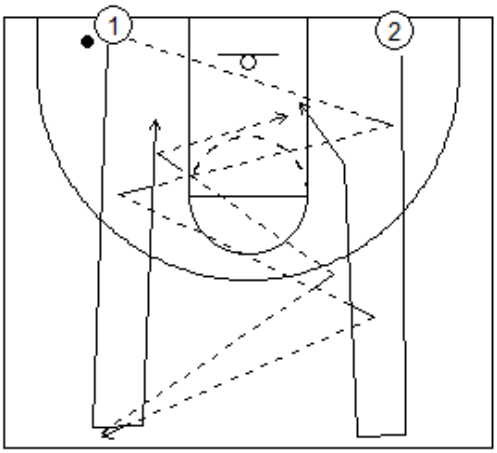


Schéma 3

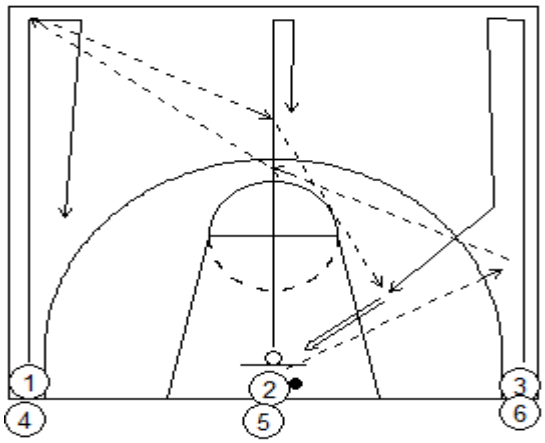


Schéma 4

Schéma 3 Dvaja žiaci si prihrávajú od základnej čiary, smerom k polovici ihriska vykonajú 4 prihrávky, smerom späť 3 prihrávky, po tretej prihrávke žiak zakončuje dvojtaktom. Dvojica nesmie použiť dribling.

Schéma 4 Trojica žiakov na rozmiestnená na základnej čiare, prihrávajú si podľa schémy 4 smerom k polovici ihriska a späť, jeden z trojice zakončuje.

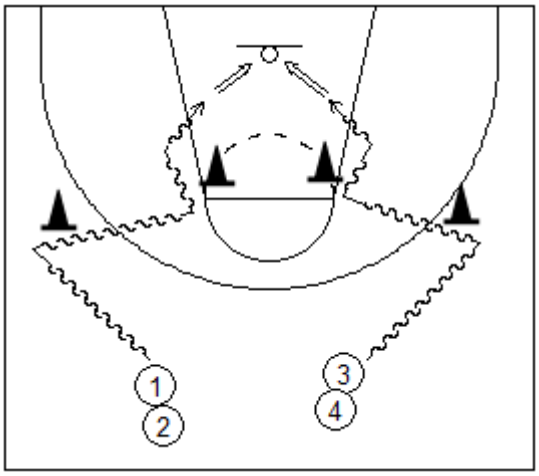


Schéma 5

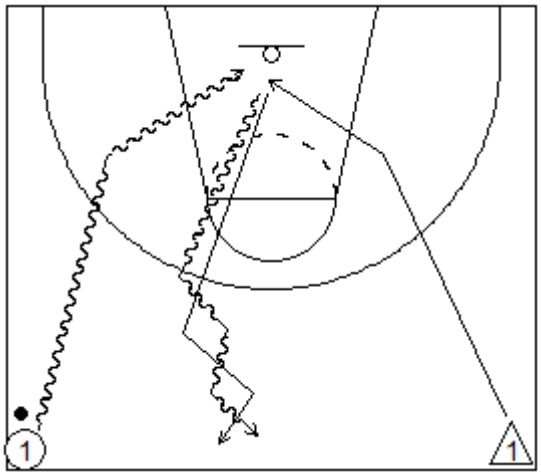


Schéma 6

Schéma 5 Žiaci v 2 skupinách vykonávajú dribling so zmenami smeru a zakončujú po dvojtakte
Schéma 6 Dvojica hráčov (útočník, obranca) na polovici ihriska. Na signál učiteľa útočník čo najrýchlejšie zakončuje dvojtaktom, obranca sa snaží zaujať správne obranné postavenie a brániť hráča s loptou. Po streľbe obaja hrajú 1:1 na celé ihrisko, ten kto zakončoval sa stáva obrancom a obranca útočníkom.

☑ **Poznámky**

- Zámerom je automatizácia pohybu – vytvorenie dynamického stereotypu.
- Po streľbe vykonáva hráč doskakovanie lopty.
- Tento spôsob streľby opakujeme na každej hodine.
- Cvičenia realizujeme najskôr s dôrazom na techniku pohybu, neskôr na rýchlosť a efektivitu.
- Do komplexných cvičení zaraďujeme viaceré herné zručnosti, napr. dribling, prihrávka, bránenie hráča s loptou a pod. Vytvárame reťazec herných činností.
- Cvičenia vykonávame z oboch strán, aby sa vytvoril dostatočný návyk (dynamický stereotyp).

Literatúra

POWELL, T. 2010. *Poškození mozku*. 1. vyd. Praha : Portál, 2010. 200 s. ISBN 978-80-7367-667-4.
SILBERNAGL, S. – DESPOPOULOS, A. 1984. *Atlas fyziologie člověka*. 1. vyd. Praha : Avicenum ZN, 1984. 328 s.
ŠMÍD, P.2003. *Příspěvek k efektivitě střelby ženských družstev v basketbalu*. In Optimální působení tělesné zátěže a výživy: sborník referátů z mezinárodní vědecké konference – Hradec Králové 2.-3.9.2003. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, s. 51-56. ISBN 80-7041-989-X
ŠTULRAJTER, V. 2005. *Fyziologické aspekty motorického učenia.* In *Zborník prednášok zo vzdelávacích aktivít národného športového centra*. Bratislava : NŠC, 2005. s. 114-119.
MEDVECOVÁ, D. *Ľaváci to vo svete pravákov nemajú ľahké*. [online]. Dostupné na internete: http://primar.sme.sk/c/7074226/lavaci-to-vo-svete-pravakov-nemaju ľahké.html.

©phoricka@ukf.sk

METODIKA NÁCVIKU ÚTOČNÉHO ÚDERU VO VOLEJBALE

Ľubomír PAŠKA
(Katedra telesnej výchovy a športu, PF UKF, Nitra)
lpaska@ukf.sk

Úvod

V našej práci sme sa rozhodli venovať pozornosť jednej z útočných herných činností jednotlivca, ktorá je u všetkých mladých volejbalistov veľkým lákadlom – útočný úder. Útočným úderom považujeme každé odbitie lopty do pola súpera, realizované v priebehu rozohrávky. Najčastejšie sa realizuje vo výskoku odbitím jednoruč. Cieľom je znemožniť súperovi udržať loptu ďalej v hre. Pohybová štruktúra jednotlivých úderov je takmer rovnaká, líši sa len v hlavnej fázy, kontaktu s loptou (Zapletalová, Pridal, Tokár, 2001).

Ponúkame vybrané cvičenia na nácvik tejto hernej činnosti a najčastejšie chyby pri vykonávaní jednotlivých cvičení. Základnou podmienkou zvládnutia útočného úderu je výborná práca nôh, tela a odbití obojručne zhora a zdola. Pri samotnom nácviku rozoznávame nasledovné dôležité body: samotná demonštrácia učiteľom/ žiakom a jeho verbálny opis, nácvik rozbehu a odrazu, práca paží a úder do lopty, útok z „nehybnej“ lopty, neskôr z nadhodenej lopty a v závere po nahrávke s kompletným rozbehom. Samozrejme potom prichádzajú ďalšie špecifikácie útočného úderu v podobe úderov do rôznych častí ihriska alebo rôznymi typmi úderov. Samotná štruktúra útočného však pozostáva z: rozbehu, odrazu, letu, úderu a dopadu.

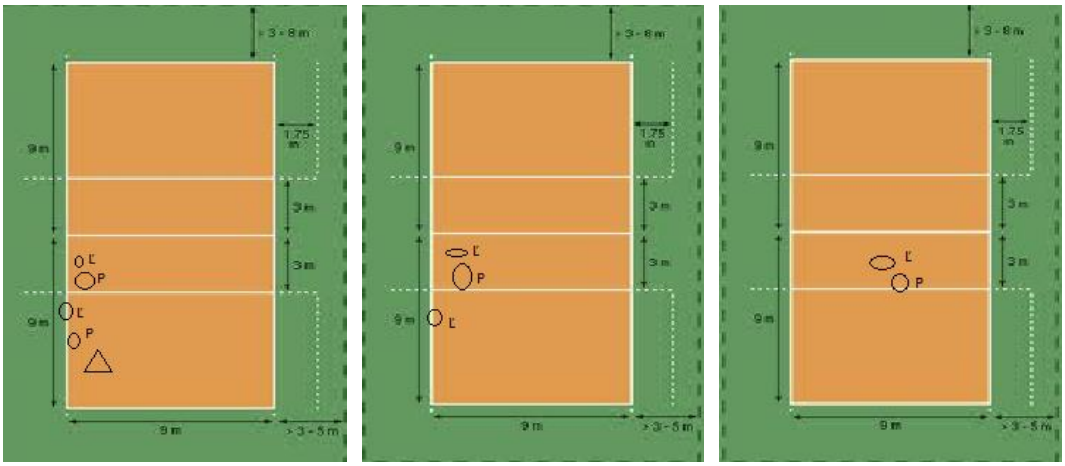
Metodika

Vybrané cvičenia na nácvik útočného úderu

1. Žiaci sa voľne pohybujú po telocvični a na znamenie učiteľa vykonávajú najskôr dvojkrokový potom trojkrokový nábeh s následným výskokom. Vždy začíname najskôr nácvikom posledných dvoch krokov a následne po zvládnutí pridávame tretí, smerovací krok. Odporúčame začať nácvik rozbehu oproti stene a postupne vzdialenosť zväčšovať. Žiaci pred samotným výskokom realizujú (praváci L-P-L) krok z ľavej nohy (smerovací krok), následne dlhý krok pravou nohou cez pätu (náskok) a krátky rýchly krok ľavou nohou a nasleduje odraz znožmo (Obr. 1A). Ľavá noha zaujme postavenie pred pravou špičkou, chodidlom mierne vytočeným dovnútra (Obr. 1B). Nasleduje odraz smerom hore so švihom paží do vzpaženia a mierne vytočenie tela doprava. Postup pri nácviku práce nôh u ľavákov je presne opačný (P-L-P) ako u praváka.

Obr.1A Dlhý krok pravou nohou cez pätu **Obr. 1B** Krátky krok ľavou nohou

2. Najskôr pomocou dvojkrokového potom aj s trojkrokovým smečiarskym rozbehom ku sieti, z ľavého okraja ihriska si pomocou malých gymnastických kruhov vymedzíme územie pre polohu chodidla pri jednotlivých krokoch. Začíname vždy s kratším rozbehom a následne pridávame ďalší krok. Striedame oba okraje siete rovnomerne pri nácviku nábehu (Obr. 2A, 2B, 2C). Postup pri nácviku práce nôh u ľavákov je presne opačný ako u praváka.



Obr. 2A, 2B, 2C Rozbeh pri útočnom údere z ľavého okraja siete po prihrávke, s trojkrokovým rozbehom a zo stredu siete dvojkrokovým rozbehom.

3. Trojkrokový rozbeh môžeme cvičiť aj z vyvýšenej prekážky (napr. švédska debna) cca 30 – 50cm v závislosti od vyspelosti žiakov, ktorú využijú ako štartovací bod. V stoji mierne rozkročnom (praváci) ľavá noha, ktorá urobí prvý krátky krok na zem a následne nasleduje dlhý krok pravou nohou so zapažením a prísun ľavej nohy. Opäť realizujeme z oboch okrajov siete.
4. Žiaci voľne driblujú s loptou o zem po obvode volejbalového ihriska na znamenie učiteľa s pevnou rukou a uvoľneným zápästím. Telo je mierne predklonené a paža pokrčená. Toto cvičenie môžeme vykonávať so striedaním úderu alebo nepretržitým úderom o zem.
5. Nácvik smečiarskeho pohybu paže s tenisovou alebo penovou loptičkou vo dvojiciach. Začíname zapažením pokrčmo paža smeruje maximálne vzad. Následne vykonáva náprah „luk“ a s vystretou smečiarskou pažou v maximálnej výške dosahu odhadzuje loptičku spolužiakovi s dopadom o zem. Nesmečiarska paža zostáva v predpažení hore. U starších kategórii môžeme miesto tenisovej loptičky použiť aj medicinbal 0,5

alebo 1kg. Vhodné je využiť na začiatku nácviku aj gymnastickú telocvičňu so zrkadlami.

6. Podobné cvičenie ako č.5, ale realizujeme ho najskôr voľne o stenu a neskôr so žinenkou, ktorá je položená cca 0,5 – 1m od steny a následne hráč triafa voľné územie medzi žinenkou a stenou, kde sa mu spätne loptička vracia do rúk. Samozrejme rozhoduje sila odhodenia na začiatku a sústredíme sa hlavne na správnu techniku.
7. Odhodenia s loptičkou ponad sieť (začíname s nižšou sieťou, postupne zvyšujeme) do ihriska pomocou dvojkrokového potom aj z trojkrokového smečiarskeho rozbehu ku sieti z oboch okrajov siete natočený mierne ľavým ramenom ku sieti (z ľavej strany) a opačne Na začiatku dbáme najskôr na správnu techniku rozbehu, práce paží a dodržujeme postupnosť jednotlivých krokov! (Obr. 3A, 3B).

Obr. 3A, 3B Poloha tela vo výskoku pred odhodom a po odhode loptičky

8. Triafanie žinenky smečiarskym úderom v diagonálnom smere alebo po čiare. Súťaž družstiev prípadne jednotlivcov na počet úspešných zásahov, taktiež môžeme zvoliť aj stanovený čas ako kritérium.
9. Dvaja žiaci sa postavia na stoličku prípadne švédsku debnu rovnobežne so sieťou, zoberú do rúk loptu a žiak realizuje smečiarsky nábeh, tak aby po jeho pravej ruke bol žiak na švédskej debne s loptou (ľaváci naopak). Začneme najskôr dvojkrokovým a potom trojkrokovým nábehom. Ak máme k dispozícii "smečiarsku loptu" je toto cvičenie jednoduchšie.
10. Útočný úder o stenu s nadhodením lopty od spolužiaka najskôr s dvojkrokovým a potom s trojkrokovým rozbehom (rozbeh, odraz, let, úder a dopad). Neskôr stenu vymieňame za sieť a toto isté cvičenie realizujeme z oboch okrajov siete (obr. 4A, 4B).
11. Posledným cvičením je útok po vlastnej prihrávke do zóny 3 a nahrávke od nahrávača do oboch okrajov siete s dvojkrokovým a potom s trojkrokovým rozbehom (rozbeh, odraz, let, úder a dopad).

Obr. 4A, 4B Letová fáza „luk“ a dopadová fáza

Najčastejšie chyby:

- Zlé postavenie nôh pred rozbehom
- Smerovanie tela najčastejšie kolmo na sieť
- Podbiehanie lopty pri rozbehu, zlé časovanie rozbehu
- Pokrčená paža pri úderoch
- Slabá práca zápästia v záverečnej fáze
- Príliš veľký dôraz na silu/ťahanie lopty pri útočnom údere namiesto správnej techniky

Príspevok je súčasťou grantovej úlohy **VEGA 1/0310/13** *„Prevencia funkčných porúch pohybového systému u detí a možnosti ich ovplyvnenia“.*

Literatúra

BUCHTEL, J. – EJEM, M. – VORÁLEK, R.2011. *Trénink volejbalu*. Karolínum Praha: ISBN: 978-80-246-1967-5

HANIK, Z. – LEHNERT, M. a kol. 2004: *Volejbal 1 – Herní dovednosti a kondice v tréninku mládeže.* Český volejbalový svaz. Unitisk s.r.o. 2004. 519 s.

ZAPLETALOVÁ, L. – PŘIDAL, V. – TOKÁR, J.2001: *Volejbal*. Učebné texty pre školenia trénerov 1.stupňa. Bratislava : Peter Mačura, 2001. 171 s. ISBN 80-88901-53-7

ZAPLETALOVÁ, L. – PŘIDAL, V. – TOKÁR, J.2005: *Volejbal*. Učebné texty pre školenia trénerov I. stupňa. Bratislava : Peter Mačura, 2005. s.130 – 137. ISBN 80-89197-22-1

ZAPLETALOVÁ, L. – PŘIDAL, V. – LAURENČÍK, T.2007: *Volejbal. Základy techniky, taktiky a výučby*: FTVŠ UK Bratislava, 2007. 158 s. ISBN 978-80-233-2280-5.

ZAPLETALOVÁ, L. – PŘIDAL, V. – TOKÁR, J.: Volejbal. Učebné texty pre školenia trénerov 1.stupňa. Bratislava : Peter Mačura, 2001. 171 s. ISBN 80-88901-53-7

NÁCVIK KLAMLIVEJ ČINNOSTI S LOPTOU V HÁDZANEJ

Zuzana PORVAZNÍKOVÁ, Ján HIANIK
(Katedra športových hier FTVŠ UK Bratislava)
(Katedra telesnej výchovy a športu PF UKF Nitra)
zuzanahrabovska@post.sk, jhianik@ukf.sk

Úvod

Dynamická a atraktívna hádzaná sa dnes nezaobíde bez efektívnej všestrannej útočnej činnosti jednotlivcov. Ak sa chcú mladé hádzanárske talenty v súčasnosti presadiť na medzinárodnej úrovni, musia ovládať techniku individuálnych útočných zručností jeden proti jednému. Útočná činnosť družstva je vo veľkej miere závislá od efektívnosti klamlivej činnosti s loptou a úspešnej streľby.

Cieľom a snom každej mladej talentovanej hádzanárky je prebojovať sa na medzinárodné vrcholové podujatie. Konkurencia v Európe sa v posledných rokoch veľmi rozšírila. Stúpajúci trend výkonnosti v ženskej hádzanej predpokladá riešiť herné situácie perfektne zvládnutou technikou vo vysokom tempe a s variabilnou taktikou. Individuálna technika hádzanárky hraničí pomaly s perfekcionizmom a predurčuje úspešnosť v požadovanom športe. Zvládnutie individuálnej techniky v maximálnej rýchlosti a jej všestranne využitie v hre sú podmienky na zatraktívnenie modernej hádzanej . Kvalita hry sa zlepšuje v realizácii klamlivej činnosti s loptou vo veľmi vysokej rýchlosti. Herná činnosť jednotlivca je podmienená splnením technických, taktických a kondičných parametrov. K tomu je potrebné cieľavedome a systematicky pripravovať už mladé hráčky.

Jedným z predpokladov skvalitnenia činnosti v práci s mládežou je i dostatok kvalitnej študijnej literatúry. V našom príspevku chceme preto ozrejmiť techniku klamlivej činnosti s loptou jednotlivca.

Na základe vedeckých štúdií bolo dokázané, že vývin nadobudnutia športových zručností na vrcholovej úrovni trvá približne 10 rokov. Ak preto chceme vychovávať hádzanárske talenty, je potrebné začať s kvalitnou technickou prípravou už v skorom veku.

Osvojenie si športovej techniky:

Cesta k technickému zdokonaleniu je určená v prvom rade východiskovou úrovňou techniky a pohybových skúseností. Pritom sa ukazuje, že koordinačne lepšie pripravený športovec sa rýchlejšie naučí technické vykonanie pohybového komplexu ako taký, ktorý disponuje malými pohybovými skúsenosťami, a tým aj obmedzenou koordinačnou bázou. V ontogenéze sa znižuje nielen schopnosť motorického učenia, ale aj znižovanie istoty pri spracovaní informácii a zhoršovanie koordinácie, koncentrácie, reakčných ale aj kondičných schopností. Z toho dôvodu je potrebné sa snažiť o čo možno najvčasnejšie naučenie sa novým pohybom a nasledujúcu stabilizáciu osvojenej techniky. Len tak je možné, napriek pribúdajúcemu veku a zníženie úrovne kondície , dosiahnuť na základe techniky vysoký výkon.

Etapy technickej prípravy:

Vývoj komplexných športovo-motorických výkonov a tým aj techniky, sa realizuje v troch etapách:

a) Etapa všestranného rozvoja – v popredí tejto etapy je rozvíjanie koordinačných schopností, získavanie pohybových skúseností a skvalitňovanie základných technických zručnosti.
b) Etapa všeobecnej prípravy – v popredí stojí zlepšenie športovej techniky v súvislosti so všeobecnou kondičnou prípravou
c) Etapa špeciálnej prípravy (špecializácia) – dominuje v nej zdokonaľovanie techniky v konkrétnej hernej činnosti v danom športe, prihliadajúc na individuálne možnosti športovca, zautomatizovania techniky na báze špeciálnej kondičnej prípravy.

Klamlivá činnosť s loptou prebieha v troch fázach:

1. Presvedčivý náznak klamlivej činnosti (trupom a hlavou).
2. Explozívny protipohyb.
3. Posledný (tretí) krok do otvoreného priestoru.

Nácvik techniky klamlivej činnosti s loptou:

- demonštrácia techniky pomocou videa, vykonanie od trénera alebo skúsenej hráčky, ktorá ovláda najlepšie danú techniku,
- vyskúšanie techniky klamlivej činnosti (nácvik sa najprv realizuje bez lopty, neskôr s loptou,
- vysvetlenie a popis uzlových bodov správnej realizácie hernej činnosti,
- neustále opravovanie chýb a korektúra,
- dôležité je načasovanie („timing) pohybu (nácvik zo stoja, z behu, po vedení lopty, po prihrávke),
- nácvik proti pasívnemu obrancovi (nepohyblivé, pevné tréningové pomôcky ako tyče s pôdorysom, pylóny, nafukovacie gumové figuríny, žinenky, lavičky, debničky)
- mnohonásobné opakovanie hernej činnosti,

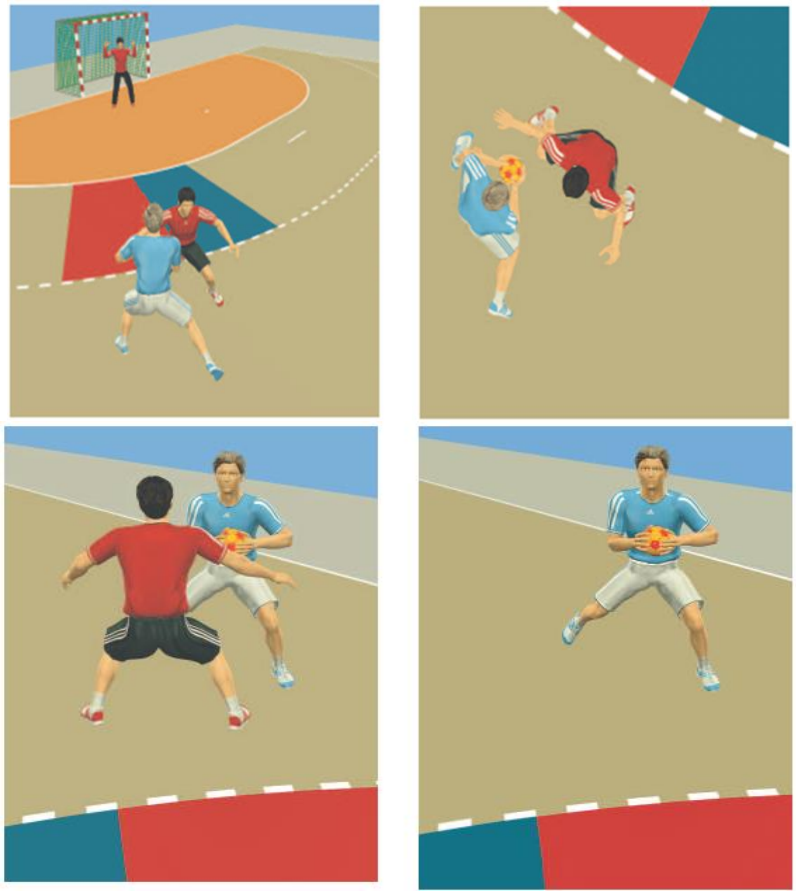
Zdokonalenie techniky klamlivej činnosti s loptou:

1. realizácia proti polo-aktívnemu obrancovi (napr. obranca má obe paže za chrbtom),
2. vykonanie proti aktívnemu obrancovi (jeden proti jednému v rozličnej šírke a hĺbky ihriska),
3. realizácia v komplexných herných situáciách (herné cvičenia trénovať s rôznymi možnosťami riešenia).

V programe herného tréningu na nácvik a zdokonaľovanie klamlivých činností jednotlivca sme vybrali týchto 5 klamlivých činností s loptou:

1. Klamlivá činnosť náznak vľavo- únik vpravo (vzhľadom k pravákovi)

- **Náznak**- odraz do ľavej strany (červené pole), váha tela je prenesená na ľavú nohu, presvedčivý náznak hlavy, ramena a trupu do ľavej strany, dĺžka odskoku by nemala byť veľmi veľká aby sme mali dostatočnú odrazovú silu do protipohybu, držanie lopty oboma rukami vo výške bokov v strede pred trupom (obr. 1).



Obrázok 1 Náznak klamlivej činnosti s loptou

- **Únik**-explozívny protipohyb do pravej strany, výbušný odraz z ľavej nohy na pravú nohu do pravej strany (modré pole), rýchlosť protipohybu musí byt dvakrát rýchlejšia ako naznačenie pohybu. Následný tretí krok do hĺbky ihriska (do modrého poľa) s natočením ľavého ramena s trupom doprava, výbušný odraz z ľavej nohy s natočením prednej časti chodidla k bráne, lopta je v pravej ruke pod kontrolou medzi ľavým ramenom a súperom, následuje streľba (obr. 2).

Obrázok 2 Únik pri klamlivej činnosti s loptou

2. **Klamlivá činnosť náznak vpravo- únik vľavo** (proti smeru hodovej ruky – pravák)

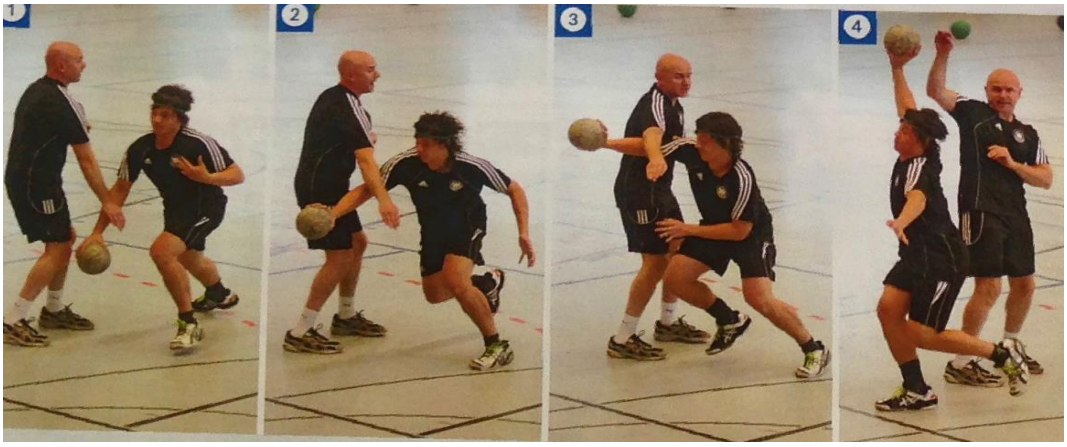
- **Náznak**: nábeh a zastavenie pred súperom vo vzdialenosti približne jeden meter, pričom šírka chodidiel je vo vzdialenosti šírky bokov, následné polo krúživý pohyb pravým ramenom s držanou loptou ponad hlavu súpera , dôležité je natočenie trupu a bokov doprava, krúživý pohyb s loptou vykonávame v miernom záklone, aby súper neprerušil plynulosť pohybu s loptou.
- **Únik**: prenesie váhy tela na ľavú nohu, následný krok je realizovaný pravou nohou a posledný, tretí krok od odrazovej ľavej nohy do hĺbky poľa. Pred odrazom z ľavej nohy prenášame loptu do pravej ruky , dbáme na dynamický odraz z celého chodidla ľavej nohy, následná streľba skokom do bránkoviska (obr. 3).

Predpokladom úspešnej klamlivej činnosti je aby bola držaná lopta neustále pod kontrolou. Častou chybou je, že realizácia klamlivej činnosti proti smeru hodovej ruky je veľmi blízko od obrancu, kde môže nastať útočný faul.

Obrázok 3 Klamlivá činnosť náznak vpravo – únik vľavo

3. **Klamlivá činnosť: náznak vpravo únik vľavo s kontaktom obrancu (skokom do bránkoviska):**

- zastavenie pred súperom v širšom postavení nôh,
- protipohyb do ľavej strany , dynamický odraz z ľavej nohy do strany medzi dvoch obrancov,
- natočenie trupu do ľavej strany, pričom pravé rameno je vpredu ,pravá ruka s držanou loptou prechádza popod rameno súpera,
- ťažisko je znížené, útočník sa snaží prekĺznuť popod rameno súpera,
- odraz z pravej nohy,
- následná streľba skokom do bránkoviska (obr. 4).



Obrázok 4 Klamlivá činnosť náznak vpravo – únik vľavo s kontaktom obrancu

4. Klamlivá činnosť náznak vľavo- otočenie vpravo:

- zastavenie pred súperom, chodidlá v šírke bokov, náznak trupu vľavo, prenesenie ťažiska tela na ľavú nohu,
- následné dynamické otočenie na pravej nohe do priestoru mimo súpera
- ľavou nohou sa odrážame do výskoku a dbáme, aby po otočení predná časť ľavej nohy smerovala k bránkovisku
- streľba skokom do bránkoviska (obr. 5)

Obrázok 5 Klamlivá činnosť náznak vľavo – otočenie vpravo

5. Klamlivá činnosť náznak vpravo- otočenie vľavo:

- zastavenie pred súperom , chodidlá v šírke bokov, náznak trupu vpravo, prenesenie ťažiska tela na pravú nohu,
- následné dynamické otočenie na ľavej nohe do priestoru mimo súpera,
- na pravej nohe ukončujeme otočenie tela o 360°,
- ľavou nohou sa odrážame do výskoku, predná časť ľavej nohy smeruje do bránkoviska,
- streľba skokom do bránkoviska (obr. 6).

Obrázok 6 Klamlivá činnosť náznak vpravo – otočenie vľavo

Ďalšie variácie klamlivej činnosti s loptou:

A) Náznak streľby z miesta- únik vpravo, vľavo

- dynamický a presvedčivý náznak streľby z miesta s veľkým náprahom ruky,
- pasívnejší obranca reaguje na presvedčivý náznak streľby blokovaním,
- odrazová noha je v postavení pred obrancom (u praváka ľavá, u ľaváka pravá noha),
- únik do priestoru medzi dvoma obrancami **po ruke** (pravá noha do strana a ľavá do hĺbky ihriska, streľba skokom do bránkoviska),

- únik do priestoru medzi dvoma obrancami **proti smeru hodovej ruky** pomocou jedno úderového vedenia lopty a dvoch následných krokov, odraz z ľavej nohy (obr. 7).

Obrázok 7 Náznak streľby z miesta – únik vpravo, vľavo

B) Náznak streľby vo výskoku, úder lopty o zem a následný únik v smere hodovej ruky (obr. 8).

Obrázok 8 Náznak streľby z miesta – únik vpravo, vľavo

Najčastejšie chyby pri realizácii klamlivej činnosti s loptou:

- Nábeh a vykonanie je pomalé, bez zmeny tempa pohybu, bez zrýchlenia protipohybu,
- odraz do protismeru nie je možný, lebo prvý krok do strany je príliš veľký,
- útočník vráža po stojaceho obrancu, nie do voľného priestoru,
- pri zastavení neklameme trupom ani hlavou, rameno musí v postavení nad osou kolena,
- zastavovanie na celých chodidlách, nie na prednej časti chodidla.

Upozornenia do praxe:

- pred vykonaním klamlivej činnosti vždy pozorovať pohyb súpera a vzdialenosť od súpera,
- klamlivú činnosť vykonať približne na dĺžku predlaktia od obrancu,
- využiť voľné priestory v obrane medzi dvoma obrancami,
- nerealizovať frontálny pohyb na obrancu,
- klamlivú činnosť vykonať do protipohybu obrany,
- v súboji jeden proti jednému použiť iba dobre technicky zvládnuté klamlivé činnosti,
- klamlivé činnosti s loptou vykonávame proti obrancom, ktorí sú: slabší v obrannej činnosti, v hernej praxi, v pohybe nôh a kondičnej pripravenosti.

TELOVÝCHOVNÉ CHVÍĽKY ORGANIZOVANÉ V LAVICIACH

Jaroslav BROĎÁNI, Monika HRANKOVÁ
(Katedra telesnej výchovy a športu, PF UKF Nitra)
jbrodani@ukf.sk

Cvičenie: celkové natiahnutie

Základné postavenie: stoj spojný (päty pri sebe, špičky mierne od seba), pripažiť(obr. 1).

1. a 2. Doba – upažením vzpažiť von, dlane vpred – výpon – vdych,
3. a 4. Doba – upažením pripažiť – stoj spätný – výdych.

Opakovať 8x. Neprehýbať sa v krížovej oblasti, bradu mierne pritiahnuť k hrudníku. Pri výdychu vyslovovať hlásku: ššš, íííí, áááá.

Obrázok 1 Cvičenie: celkové natiahnutie

Cvičenie: zlepšenie pohyblivosti chrbtice

Základné postavenie: stoj spojný (päty pri sebe, špičky mierne od seba), pripažiť (obr. 2).

1. Doba – otočiť trup vľavo – podrep – ľavá ruka sa dotkne sedadla,
2. Doba – otočiť trup späť – základné postavenie,
3. a 4. Doba – to isté na druhú stranu.

Opakovať 4x na každú stranu. Os trupu je stále vertikálne. Nepredkláňať sa.

Obrázok 2 Cvičenie: zlepšenie pohyblivosti chrbtice

Cvičenie: posilňovanie svalstva driekovej časti chrbtice

Základné postavenie: stoj spätný (päty pri sebe, špičky mierne od seba), pripažiť (obr. 3).

1. Doba – predklon – predpažiť von, ruky oprieť o kraj pracovnej dosky,
2. a 3. Doba – kmity v predklone (perovanie v hrudnej časti chrbtice),
4. Doba – základné postavenie.

Opakovať 10x. Hlava sa nepredkláňa, ani nezakláňa, je presne v predĺžení chrbtice.

Obrázok 3 Cvičenie: posilňovanie svalstva driekovej časti chrbtice

Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného, precvičenie svalstva ruky

Základné postavenie: stoj spojný (päty a špičky pri sebe, chodidlá rovnobežné), pripažiť (obr. 4).

1. Doba – skrčiť pripažmo, ruky v päsť, päste sa dotýkajú pliec zo strán, lakte pri tele,
2. Doba – vzpažiť von, pretiahnuť prsty (otvoriť päste).

   Opakovať asi 10x. Namiesto vzpažiť von, predpažiť von, potom zapažiť a pod.

Obrázok 4 Cvičenie: posilňovanie pletencaramenného, precvičenie svalstva ruky

Cvičenie: otáčanie chrbtice

Základné postavenie: stoj spojný (päty a špičky pri sebe, chodidlá rovnobežné), pripažiť (obr. 5).

1. Doba – otočiť trup vľavo a tlesknúť pravou rukou na ľavé stehno, ľavou na pravé,
2. Doba – späť do základného postavenie,
3. a 4. Doba – to isté, otočiť trup vpravo.

   Opakovať asi 10x na každú stranu. Dbať na to, aby sa trup nepredkláňal, aby otočenie bolo maximálne. Potom bude cvičenie efektívne.

Obrázok 5 Cvičenie: otáčanie chrbtice

Cvičenie: pohyblivosť chrbtice

Základné postavenie: stoj spojný (päty a špičky pri sebe, chodidlá rovnobežné), pripažiť (obr. 6).

1. a 2. Doba – vzpor stojmo, prehnutý predklon (ruky oprieť o okrej pracovnej dosky), záklon hlavy, prehnúť chrbát (ako keď sa hrbí mačka),
2. a 4. Doba – predklon hlavy, zhrbiť chrbát.

   Opakovať asi 8x. Pozor, aby sa pohyb konal presne v bedrovej a hrudnej časti chrbtice. Nekrčiť paže.

Obrázok 6 Cvičenie: pohyblivosť chrbtice

Cvičenie: uvoľnenie dolných končatín, posilňovanie brušného svalstva

Základné postavenie: stoj spojný (päty a špičky pri sebe, chodidlá rovnobežné), pripažiť (obr. 7).

1. Doba – pokrčiť prednožmo pravou a uchopiť nohu v predkolení,
2. a 3. Doba – krúžiť chodidlom voľnej nohy,
4. Doba – základné postavenie.

   Opakovať to isté aj pravou nohou. Opakovať každou nohou asi 5x. Dbať na vzpriamené držanie trupu, nepredkláňať sa. Stojná noha je vystretá.

Obrázok 7 Cvičenie: uvoľnenie dolných končatín, posilňovanie brušného svalstva

Cvičenie: posilnenie svalstva okolo chrbtice

Základné postavenie: vzpriamený sed v lavici, celý chrbát je opretý o operadlo, paže sú uvoľnené, ruky na okraj stolíka, celé chodidlá sú položené na zem.

1. Doba – otočiť trup vľavo, upažiť vľavo, pohľad na ľavú ruku,
2. Doba – točiť trup späť, základné postavenie,
3. a 4. Doba – to isté, ale vpravo (obr. 8).

Opakovať 4x na každú stranu, spojiť s dýchaním.

Obrázok 8 Cvičenie: posilnenie svalstva okolo chrbtice

Cvičenie: posilnenie pletenca ramenného

Základné postavenie: vzpriamený sed v lavici, paže voľne, ruky na sedadle, chodidlá sú položené na zemi (obr.9).

1. Doba – skrčiť a vzpažiť von, ruky na hlavu,
2. Doba – záklon hlavy a hrudníka, kmit lakťami vzad,
3. Doba – základné postavenie.

Opakovať 6x. Na prvú dobu sú lakte presne bokom. Na druhú doby pripojiť pohľad na povalu. Spojiť s výdatným dýchaním.

Obrázok 9 Cvičenie: posilnenie pletenca ramenného

Cvičenie: celkové natiahnutie, cvičenie rýchlej reakcie

Na dohovorený signál (zatlieskať, povel „teraz“), vztyk, výpon vzpažiť (dosiahnuť na strop) a po výdrži asi 4 sekundy sa dať do základného postavenia (sed). Opakovať asi 6x (obr.10).

Obrázok 10 Cvičenie: celkové natiahnutie, cvičenie rýchlej reakcie

Cvičenie: posilňovanie brušného svalstva

Základné postavenie: stoj na zemi, alebo na sedadle, paže voľné (obr. 11).

1. Doba – skrčiť prednožmo ľavou, uchopiť skrčenú nohu v predkolení,
2. Doba – základné postavenie,
3. Doba – skrčiť prednožmo pravou, uchopiť pravú v predkolení,
4. Doba – základné postavenie.

   Opakovať asi 5x každou nohou. Snažiť sa držať trup vzpriamene a priťahovať koleno vysoko k hrudníku.

Obrázok 11 Cvičenie: posilňovanie brušného svalstva

Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Základné postavenie: vzpriamený sed v lavici, ruky na sedadle voľne vedľa seba (obr. 12).

1. Doba – predklon, skrčiť pripažmo, ruky v päsť, ukazováčiky vztýčiť,
2. Doba – vzpriam, vzpažiť von, ukazováčiky hore.

   Opakovať asi 8x. Môžeme aj pri rečňovanke: „Slimáčik, máčik, vystrč rožky, dám ti masla na parožky.“

Obrázok 12 Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Cvičenie: pohyblivosť chrbtice bokom

Základné postavenie: vzpriamený sed v lavici, ruky na sedadle voľne vedľa seba. Vztyk, potlesky do dlaní pri ľavom a pravom pleci s úklonmi. Toto cvičenie je možné robiť v rytme rečňovanky (obr.13).

Obrázok 13 Cvičenie: pohyblivosť chrbtice bokom

Cvičenie: cvičenie rovnováhy

Základné postavenie: vzpriamený sed v lavici, ruky na sedadle voľne vedľa seba. Vztyk na sedadle, potlesky pred telom a za telom v stoji na sedadle. Aj toto cvičenie je možné robiť v rytme rečňovanky (obr. 14).

Obrázok 14 Cvičenie: pohyblivosť chrbtice bokom

Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Základné postavenie: stoj spätný v lavici, pripažiť (obr. 15).

1. Doba – pokrčiť a predpažiť, predlaktie dnu, ruky spojiť, vytočiť dlane vpred,
2. a 3. Doba – výpon zvoľna ťahom predpažením vzpažiť, dlane hore,

4. Doba – stoj spätný, uvoľniť paže a najkratšou cestou ich spustiť dole, základné postavenie.

Obrázok 15 Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Cvičenia: posilňovanie šikmého chrbtového svalstva

Základné postavenie: stoj spätný v lavici, pripažiť (obr. 16).

1. Doba – otočiť trup a hlavu vľavo, vzpažiť von a vzad,
2. Doba – kmit vzad,
3. Doba – otočiť trup späť, základné postavenie.

   To isté vpravo. Opakovať asi 6x na každú stranu. Pozor na to, aby sa neprehýbali v driekovej časti chrbtice.

Obrázok 16 Cvičenia: posilňovanie šikmého chrbtového svalstva

Cvičenie: posilňovanie driekového svalstva.

Základné postavenie: stoj spätný v lavici, pripažiť (obr. 17).

1. Doba – hlboký ohnutý predklon vľavo, paže voľne spustiť, prsty sa postupne posúvajú po ľavej nohe až k priehlavku,
2. Doba – kmit v predklone, ruky na priehlavok,
3. Doba – základné postavenie.

   To isté s predklonom vpravo. Opakovať 4x na obe strany.

Obrázok 17 Cvičenie: posilňovanie driekového svalstva

Cvičenie: posilňovanie brušného svalstva

Základné postavenie: stoj spätný v lavici, pripažiť (obr. 18).

Sed v lavici, ruky sa držia operadla. Prednožiť dole, sklopiť a vztýčiť špičky (chodilo) asi 6x. Uvoľniť chodidlá vytriasaním. Cvičenie opakovať 4x (cvičia špičkami). Dbať na vzpriamený sed.

Obrázok 18 Cvičenie: posilňovanie brušného svalstva

Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Základné postavenie: v lavici mierny stoj rozkročný (na šírku pliec), pripažiť.

1. Doba – vzpažiť vpred, dlane vpred,
2. a 3. Doba – výpon, výdrž, vodorovné pohyby vpravo (paže sú vo vzpažení vpred), potom vľavo,
4. Doba – základné postavenie (obr. 19).

   Opakovať asi 6x, tiež s otáčaním trupu vpravo a vľavo.

Obrázok 19 Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Cvičenie: posilňovanie svalstva brušného a svalstva klenby nohy

Základné postavenie: v lavici mierny stoj rozkročný (na šírku pliec), pripažiť.

1. Doba – skrčiť a prednožiť, ruky sa opierajú o okraj pracovnej dosky na šírku pliec,
2. Doba – výstup na sedadlo bez dostúpenia na zem,
3. Doba – výpon na sedadle, upažiť, dlane dole,
4. Doba – sed, prednožiť dole (obr. 20).

   Opakovať 4x bez položenia nôh na zem. Dbať na bezpečnosť, cvičiť zvoľna a disciplinovane.

Obrázok 20 Cvičenie: posilňovanie svalstva brušného a svalstva klenby nohy

Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Základné postavenie: v lavici stoj spätný, pripažiť (obr. 21).

1. Doba – výpon, vzpažiť von, hrudný záklon,
2. Doba – kruhy vystretými pažami dnu,
3. Doba – kruhy vystretými pažami von,
4. Doba – základné postavenie.

   Opakovať asi 6x. Spojiť s výdatným dýchaním, výdych až pri pripažení.

Obrázok 21 Cvičenie: posilňovanie pletenca ramenného

Cvičenie: posilňovanie driekového svalstva

Základné postavenie: výstup na sedadlo, polobrat vľavo, kľak spojný, zapažiť.

1. Doba – sed na päty, ruky sa dotýkajú piat,
2. Doba – kľak šikmo vzad, ruky na pätách,
3. Doba – sed na päty, predklon, ruky stále na pätách,
4. Základné postavenie (obr. 22).

   Opakovať asi 6x. Na druhú dobu nevystrkovať brucho.

Obrázok 22. Cvičenie: posilňovanie driekového svalstva

Cvičenie: posilňovanie klenby nohy

Základné postavenie: stoj spojný na sedadle (obr. 23).

1. Doba –skrčiť prednožmo ľavou povýš, uchopiť skrčenú nohu oboma rukami v predkolení,
2. Doba – vztýčiť a sklopiť chodidlo skrčenej nohy,
3. Doba – to isté ako 2.doba,
4. Doba – základné postavenie.

   To isté pravou nohou. Opakovať 6x každou nohou. Obmena na 2. Dobu a na 3. Dobu krúžiť chodidlom.

Obrázok 23 Cvičenie: posilňovanie klenby nohy

Cvičenie: posilňovanie: celkové posilnenie

Základné postavenie: v lavici stoj rozkročný (na šírku pliec), pripažiť.

1. Doba – predklon vľavo, predpažiť vľavo dole,
2. Doba – vzpriam, predpažiť vľavo hore.

   Opakovať asi 10x, potom to isté na druhú stranu.

Obrázok 24 Cvičenie: posilňovanie: celkové posilnenie

Cvičenie: posilňovanie svalov v oblasti chrbtice

Základné postavenie: v lavici stoj rozkročný (na šírku ramien), pripažiť.

Striedať predklony vpravo a vľavo s naťahovaním a výponom na dohovorené povely (obr. 25).

Obrázok 25 Cvičenie: posilňovanie svalov v oblasti chrbtice

Cvičenie: precvičenie svalstva nôh, najmä chodidla

Základné postavenie: v lavici stoj rozkročný (na šírku pliec), pripažiť (obr. 26).

1. Doba – ľah na sedadlo, alebo lavicu, pridŕžať sa rukami,

2. Doba – prednožiť, vztýčiť chodidlá,
3. Doba – sed prednožmo na sedadle, alebo lavici.
   Opakovať asi 6x. Namiesto vztyčovanie chodidla na 3. Dobu krúžiť chodidlom. Cvičiť opatrne, aby sa predišlo úrazu, cvičiť jednotne, na povel si žiaci ľahnú a na povel naraz spravia vztyk.

Obrázok 26 Cvičenie: precvičenie svalstva nôh, najmä chodidla

Cvičenie: celkové posilňovanie šijového svalstva

Základné postavenie: sed v lavici, celý chrbát je opretý o sedadlo, paže sú voľne, ruky na sedadle, celé chodidlá opreté o zem (obr. 27).

Krúženie hlavou na 4 doby, zmena smeru. Otáčanie hlavy vľavo a vpravo, úklony hlavy vľavo a vpravo.

Obrázok 27 Cvičenie: celkové posilňovanie šijového svalstva

Cvičenie: posilnenie chrbtového svalstva

Základné postavenie: sed v lavici, celý chrbát je opretý o sedadlo, paže sú voľne, ruky na sedadle, celé chodidlá opreté o zem (obr. 28).

1. Doba – upažením vzpažiť vzad, dlane vpred,
2. Doba – skrčiť a vzpažiť von, ruky na hlavu,
3. Doba – kmity lakťami vzad,
4. Upažením pripažiť, základné postavenie.
   Opakovať 8x, počas cvičenia zhlboka dýchať.

Obrázok 28 Cvičenie: posilnenie chrbtového svalstva

Cvičenie: pohyblivosť chrbtice

Základné postavenie: vztyk v lavici, mierny stoj rozkročný, pripažiť (obr. 29).

1. a 2. Doba –otočiť trup vľavo o 180 stupňov a ľahko tlesknúť oboma dlaňami na pracovnú dosku za sebou,
3. a 4. Doba – základné postavenie.

Opakovať s otočením vpravo. Cvičiť na každú stranu 6x. Pozor, aby sa chodidlá pri otáčaní trupu nedvíhali od zeme.

Obrázok 29 Cvičenie: pohyblivosť chrbtice

Cvičenie: celkové natiahnutie

Základné postavenie: sed v lavici so správnym držaním tela (obr. 30).

1. Doba - vztyk, vzpažiť,
2. Doba – základné postavenie,
3. Doba – vztyk, otočiť trup vľavo, upažiť vzad,
4. Základné postavenie.

Opakovať asi 6x. To isté na ľavú stranu s rovnakým počtom opakovaní.

Obrázok 30 Cvičenie: celkové natiahnutie

Cvičenie: pohyblivosť chrbtice do strán

Základné postavenie: v lavici, stoj spätný, pripažiť (obr. 31).

1. Doba – upažiť, úklon v ľavo s dotykom ľavej ruky na sedadlo, hlava sleduje pohyb ľavej ruky,
2. Doba – úklon vpravo s dotykom pravej ruky na sedadlo, hlava sleduje pohyb pravej ruky.

   Opakovať 6x na každú stranu. Pozor, nepredkláňať sa.

Obrázok 31 Cvičenie: pohyblivosť chrbtice do strán

Cvičenie: precvičenie všetkých kĺbov nohy

Základné postavenie: polobrat vľavo, ľah na sedadlo, rukami sa pridržať sedadla (obr. 32).

1. Doba – skrčiť prednožmo ľavou,
2. Doba – prednožiť ľavou poníž a súčasne skrčiť prednožmo pravou.

   Striedať skrčenie a vystieranie ľavou a pravou nohou v rytme piesne, alebo na vopred dohodnutý signál

Obrázok 32 Cvičenie: precvičenie všetkých kĺbov nohy

Cvičenie: cvičenie klenby nohy

Základné postavenie: v lavici, stoj spätný, pripažiť (obr. 33).

1. Doba – skrčiť a zanožiť ľavou, oprieť špičku o sedadlo,
2. Doba – predpažiť dole von, oprieť sa rukami o pracovnú dosku, ľavé chodidlo vystrieť, špičku tlačiť na podložku,
3. Doba – základné postavenie.

   Opakovať pravou nohou, cvičiť 6x každou nohou.

Obrázok 33 Cvičenie: cvičenie klenby nohy

Literatúra

BERDYCHOVÁ, J. 1967. *Telovýchovné chvíľky pre žiakov.* Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1967. 121 s. ISBN 67-155-67.

BLAŠKO, M. 2012. *Úvod do modernej didaktiky II. (Manažérstvo kvality v škole)*. Aktualizované vydanie. Košice : KIP TU, 2012. [cit. 2012.12.01.] Dostupné na internete: <http://web.tuke.sk/kip/download/vuc04.pdf

ĎURIČ, L. 1974. *Výkonnosť žiakov vo vyučovacom procese*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1974. 512 s. ISBN 67-008-75.

DVORÁKOVÁ, H. 2011. *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. Praha: Portál, 2011. 152 s. ISBN 978-80-7367-819-7.

DVORÁKOVÁ, H. 2012. *Školáci v pohybu – tělesná výchova v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2012. 144s. ISBN 978-80-247-3733-1.

HALMOVÁ, N. 2005. *Koordinačné schopnosti a možnosti ich rozvoja v predškolskom veku.* Bratislava: PEEM, 2005. 80 s. ISBN 80-89197-23-x.

HALMOVÁ, N. – ŠIMONEK, J. – VEISOVÁ, M. 2007. *Pohyb hrou.* Bratislava: AT Publishing, 2007. ISBN 978-80-88954-41-5.

JANSTA, P. et al. 2012. *Pedagogika sportu*. Praha: KU v Prahe, Karolínium, 2012. 226 s. ISBN 978-80-246-2026-8.

KALINKOVÁ, M. – BARÁTH, L. et al. 2008. *Gymnastika pre deti a mládež.* Bratislava: PEEM, 2008. 250 s. ISBN 978-80-89197-82-8.

KANÁSOVÁ, J. 2005. *Svalová nerovnováha u 10 až 12 ročných žiakov a jej ovplyvnenie v rámci školskej telesnej výchovy.* Bratislava: PEEM, 2005. 84s. ISBN 80-89197-33-7.

ŠPORTOVÝ EDUKÁTOR 2014

Recenzovaný nekarentovaný domáci časopis odborných prác KTVŠ PF UKF v Nitre (kategória **BDF**), zameraný na prezentáciu poznatkov a skúseností s vyučovaním telesnej (a športovej) výchovy a športového tréningu, diagnostiky, zdravia, rekreácie, regenerácie, manažmentu, atď.

POKYNY PRE SPRACOVANIE PRÍSPEVKU

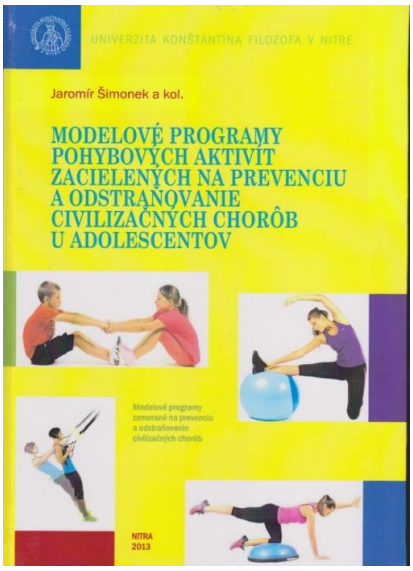
Rozsah max. 10 strán, vrátane literatúry, tabuliek a obrázkov.
Formát stránky A4, okraje: pravý okraj; 2,5 cm, ľavý okraj; 2,5 cm, horný okraj; 2,5 cm, dolný - 2,5cm.
NÁZOV PRÍSPEVKU: Veľkými písmenami okraj; tučné (vystrediť).
Meno malými písmenami a **PRIEZVISKO** veľkými písmenami okraj; tučné (vystrediť).
Názov pracoviska, mesta a štátu: malými písmenami okraj; (vystrediť).
E-mail: pod názov pracoviska
Názvy kapitol – malými písmenami, okraj; tučné.
Text príspevku: veľkosť písmen 12, Times New Roman CE, riadkovanie obyčajné (1), medzi odstavcami vynechať riadok, odsek odstavca 0,5 (tab).
Tabuľky, obrázky a grafy vo formáte *jpg a vystrediť.
Zoznam použitej literatúry (príklad):
ARGAJ, G., REHÁK, M. 2007. *Teória a didaktika basketbalu II*. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 137 s. ISBN 978-80-223-2325-3.
JEŠINA, O. 2004. Létající disky frisbee v TV na základních a zvláštních školách. In *Tělesná výchova a sport mládeže.* ISSN 1210-7689, roč. 70, č. 6, s. 30-34.
BENDÍKOVÁ, E. 2008. Zdravotný stav - funkčná a telesná zdatnosť adolescentov In *Exercitatio Corpolis - Motus - Salus.* Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Fakulta humanitných vied, s. 23-31.

Redakčná rada:
Šéfredaktor: Jaromír Šimonek
Editor: Janka Kanásová
Členovia: Nora Halmová, Mária Kalinková, Natália Czaková, Pavol Horička, Helena Šišovská, Soňa Kršjaková, Elena Bendíková.
Adresa redakcie: Katedra telesnej výchovy a športu, Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Tr. A. Hlinku 1, 949 74 NITRA. Tel.: +421 0903 203 224, +421 903161 468 (mobil). E-mail: jsimonek@ukf.sk; jkanasova@ukf.sk
Grafická úprava: Akad. mal. Jozef Dobiš; Mgr. Martin Cabadaj
Časopis vychádza: 2x ročne.
Registr. č.: EV 2608/08.
Uzávierka čísel: 1. číslo: 1.4. 2. číslo: 1.10.
Elektronická verzia časopisu: www.ktvs.pf.ukf.sk/sportovy_edukator.html

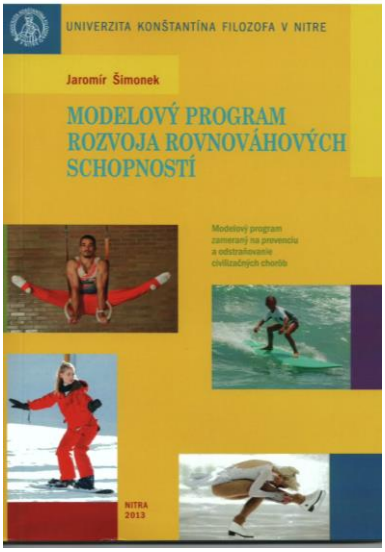
ISSN 1337-7809

INFORMÁCIE

Kanásová, J. 2014. ***Kompenzačné cvičenia na úpravu svalovej nerovnováhy.*** - 1. vydanie - Bratislava : ŠEVT, 2014. - 105 s. - ISBN 978-80-8106-060-1.

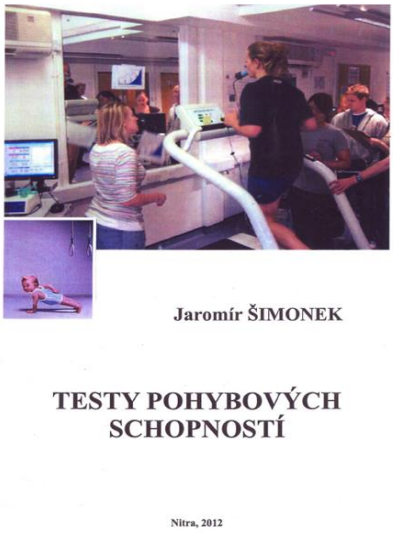


Šimonek, J. - Halmová, N. - Kanásová, J. - Broďáni, J. - Šutka, V. - Horička, P. - Krajčovič, J.- Kalinková, M.- Chebeň, D.- Czaková, N.- Paška, Ľ. - Matejovičová, B.- Vondráková, M.- Tománková, K.- Schlarmannová, J.- Hranková, M. 2013. ***Modelové programy pohybových aktivít zacielených na prevenciu a odstraňovanie civilizačných chorôb u adolescentov*** ; recenzenti: Pavol Bartík, Erika Chovanová. - 1. vyd. - Nitra : UKF, 2013. - 539 s. - ISBN 978-80-558-0424-8.

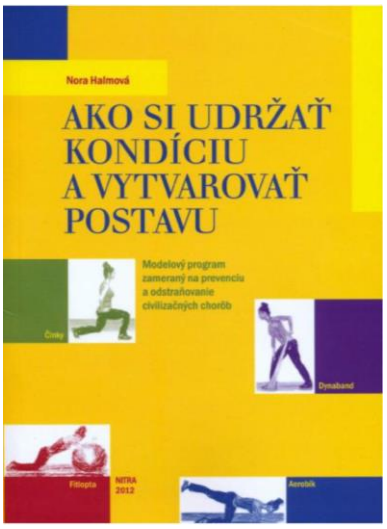


Šimonek, J. 2013. ***Modelový program rozvoja rovnováhových schopností.*** UKF Nitra, 86s, ISBN 978-80-558-0239-8. Poslúži ako modelový program pohybových aktivít zacielených na prevenciu a odstraňovanie civilizačných chorôb u adolescentov.

Šimonek, J. 2013. ***Rozvoj kinesteticko - diferenciačných schopností v programoch školskej telesnej a športovej výchovy.*** UKF Nitra, 96s, ISBN 978-80-558-0361-6. Poslúži ako modelový program pohybových aktivít zacielených na prevenciu a odstraňovanie civilizačných chorôb u adolescentov.

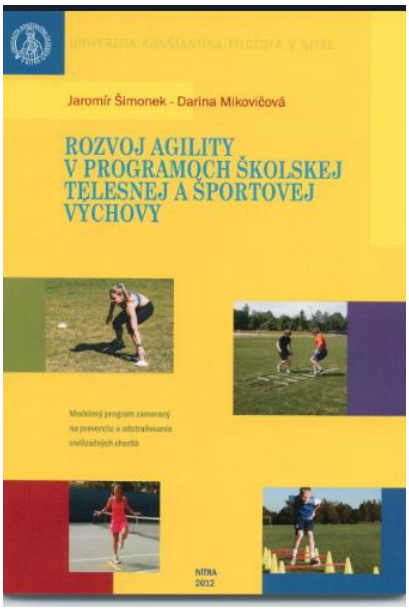


Šimonek, J. 2012. ***Testy pohybových schopností***. Nitra: Dominant, 2012. 190 s, ISBN 978-80-970857-6-6. Knižka ponúka popis 180 motorických testov so spôsobom vyhodnocovania a tabuľkami s normami pohybových schopností. Pri každom teste je uvedený zdroj a v niektorých prípadoch aj odkaz na videozáznam.

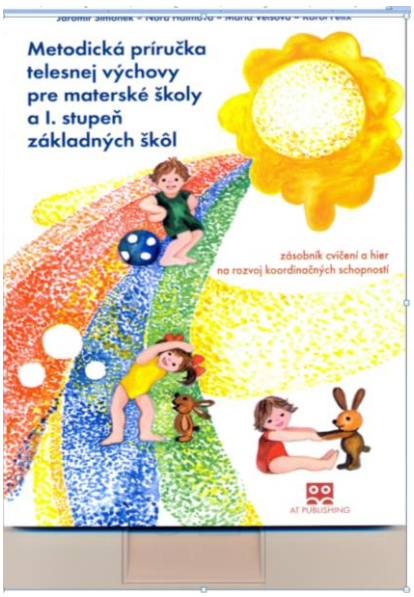


Halmová, N. 2012. ***Ako si udržať kondíciu a vytvarovať postavu***. PF UKF Nitra, 156s, ISBN 978-80-8094-297-7. Publikácia obsahuje zásady, princípy a metódy cvičení s využitím náčinia (činky, dynaband, fitlopta). Poslúži ako modelový program zameraný na prevenciu a odstraňovanie civilizačných chorôb.

Šimonek, J. 2012. ***Hry, cvičenia a súťaže na rozvoj pohybovej koordinácie.*** UKF Nitra, 98s, ISBN 978-80-558-0069-1. Poslúži ako modelový program pohybových aktivít zacielených na prevenciu a odstraňovanie civilizačných chorôb u adolescentov.

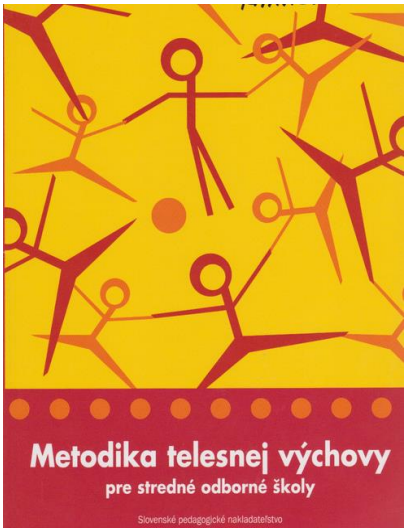


Šimonek, J., Mikovičová, D. 2012. ***Rozvoj agility v programoch školskej telesnej a športovej výchovy.*** UKF Nitra, 113s, ISBN 978-80-558-0163-6. Poslúži ako modelový program pohybových aktivít zacielených na prevenciu a odstraňovanie civilizačných chorôb u adolescentov.

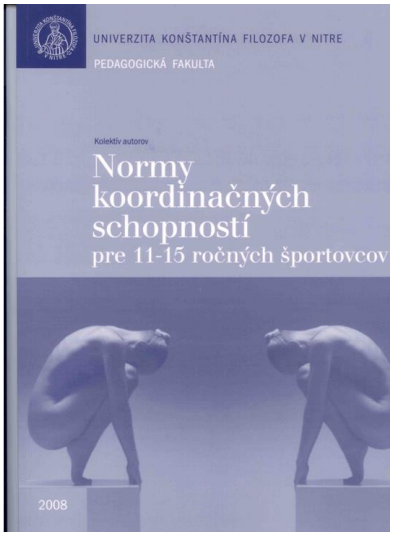


Šimonek, J., Halmová, N., Veisová, M., Felix, K. 2011. ***Metodická príručka telesnej výchovy pre materské školy a I. st. ZŠ***. Bratislava: AT Publishing, 140 s. ISBN 978-80-88954-62-2-0.

Horička P. 2011. ***Účinnosť vybraných tréningových prostriedkov vzhľadom na špeciálnu pohybovú výkonnosť v basketbale.*** Nitra: PEEM - Peter Mačura, 130 s. ISBN 978-80-8113-038-0.



Šimonek, J., Baráth, L., Halmová, N., Kanásová, J., Veisová, M. a kol. 2009. ***Metodika telesnej výchovy pre stredné odborné školy***. - Bratislava : SPN – Mladé letá, s.r.o., 285 s. - ISBN 978-80-10-01620-4.



Kol. autorov (Šimonek, Koštiaľ, Doležajová, Lednický, Broďáni, Halmová, Czaková, Paška, Maľcovský, Rozim, Rošková, Kalinková). 2008. ***Normy koordinačných schopností pre 11-15-ročných športovcov.*** PF UKF Nitra, 107 s., ISBN 978-80-8094-297-7.

Ďalšie publikácie:

BROĎÁNI, J. – ŠIMONEK, J. **Structure of Coordination Capacities and Prediction of Overall Coordination Performance in Selected Sports.** Bratislava: PEEM – Peter Mačura, 2010.
BROĎÁNI, J. – ŠIMONEK, J. **Štruktúra koordinačných schopností a predikcia všestranného koordinačného výkonu vo vybraných športoch.** Bratislava: PEEM – Peter Mačura, 2010.
HORVÁTH, R. – BERNASOVSKÁ, J. – BORŽÍKOVÁ, I. – SOVIČOVÁ, A. **Diagnostika motorickej výkonnosti a genetických predpokladov pre šport**. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, 2010.
KOL. AUTOROV: ZBORNÍK vedeckých prác **Pohyb a zdravie** (Health & Movement). Bratislava: PEEM – Peter Mačura, 2010.
HOLIENKA, M. **Koordinačné schopnosti vo futbale**. Bratislava: Slov. Spol. Pre TV a Š., 2010. 138 s.
PERÁČEK, P. – PAKUSZA, Z. **Futbal. Teória a didaktika.** Bratislava: FTVŠ UK, 2011. 217 s.
VAVÁK, M. **Volejbal. Kondiční příprava.** Praha: Grada,2011. 219s.
BENČURIKOVÁ, Ľ. **Vybrané faktory ovplyvňujúce základné plavecké zručnosti detí predškolského veku**. Bratislava: FTVŠ UK, 2011. 95 s.
KOL. AUTOROV: ELEKTRONICKÝ ZBORNÍK vedeckých prác **Pohyb a zdravie** (Health & Movement). Bratislava: PEEM – Peter Mačura, 2011.
KOL. AUTOROV: ELEKTRONICKÝ ZBORNÍK vedeckých a odborných príspevkov **Pohyb a zdravie**. Eds.: Broďáni, J. – Halmová, N. 2011.

Vyššie uvedené tituly je **možné objednať** na adrese: J. Šimonek, KTVŠ PF UKF Nitra, Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra. Prípadne na mailovej adrese: jsimonek@ukf.sk a nhalmova@ukf.sk.