

Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Fakulta humanitných vied
Katedra telesnej výchovy a športu

Ročník 1/2009
ISSN 1337-7310

Vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport
Banská Bystrica



ERUDITIO
MORES
FUTURUM

EXERCITATIO CORPOLIS - MOTUS - SALUS



Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Fakulta humanitných vied
Katedra telesnej výchovy a športu
Vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport
Banská Bystrica

EXERCITATIO CORPOLIS – MOTUS - SALUS

Slovak journal of sports sciences
(Slovenský časopis o vedách o športe)

Vedecký redaktor: doc. PaedDr. Matej Bence, PhD.

Technický redaktor: PaedDr. Martin Pupiš, PhD.

Redakčná rada: assist. Prof. Marko Aleksandrovic, PhD. (Srbsko)
prof. Daniela Dasheva, DrSc. (Bulharsko)
prof. PhDr. Rudolf Kolář, DrSc. (Česká republika)
prof. Ružena Popovič, PhD. (Srbsko)
prof. MUDr. Ladislav Pyšný, CSc. (Česká republika)
izr. Prof. Dr. Joze Stihec (Slovinsko)
prof. Rajko Vute, PhD. (Slovinsko)
prof. Dr. Vadim Zaporozhenov (Ukrajina)
Dr. hab. Krzysztof Prusik, prof. (Poľsko)
doc. MUDr. Mirek Tichý, CSc. (Česká republika)
doc. RNDr. Jiří Zháněl, PhD. (Česká republika)

prof. PaedDr. Karol Görner, PhD.
prof. PaedDr. Ľudmila Jančoková, CSc.
doc. PaedDr. Štefan Adamčák, PhD.
doc. PaedDr. Pavol Bartík, PhD.
doc. PaedDr. Ladislav Bence, CSc.
doc. PaedDr. Ivan Čillík, CSc.
doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD.
doc. PaedDr. Miroslav Nemec, PhD.
doc. Mgr. Naďa Novotná, PhD.
doc. PaedDr. Naďa Vladovičová, PhD.

Príspevky v časopise boli recenzované, za jazykové a odborné
spracovanie zodpovedajú autori

Recenzenti: prof. PhDr. Július Kasa, CSc.
doc. PaedDr. Marian Merica, PhD.
PhDr. PaedDr. Ivan Janko, CSc.

Vážení čitatelia!

Predkladáme Vám prvé číslo nášho nového časopisu pod názvom „EXERCITATIO CORPOLIS - MOTUS - SALUS“, ktorý plánujeme pravidelne vydávať na našom pracovisku Katedry telesnej výchovy a športu Fakulty Humanitných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici od roku 2009.

Uvedený časopis nahradí doteraz vydávané zborníky pod názvom „Pohyb, šport, zdravie“. Poskytne rozsiahle pole pôsobnosti publikovať v oblasti vedných disciplín, ako je Športová kinantropológia, Športová edukológia, a Športová humanistika, rovnako v oblasti školskej telesnej výchovy na jednotlivých stupňoch a typoch škôl.

Časopis by mal prinášať nové informácie pre telovýchovných pracovníkov, študentov telesnej výchovy, ako aj ďalších odborníkov z vybraných oblastí. Zároveň poskytne možnosti publikovať vedecké články kolegom, študentom doktorandského štúdia a ďalším odborníkom zo Slovenska a zahraničia, ktorí teoreticky riešia a v praxi overujú spomenutú problematiku.

Očakávame, že záujem o tento časopis sa bude neustále zvyšovať a jeho kvalitu budú ovplyvňovať aj príspevky z iných pracovísk a zo zahraničia.

doc. PaedDr. Matej Bence, PhD.
vedecký redaktor

OBSAH

ŠPORTOVÁ KINANTROPOLÓGIA

GUSTAV BAGO	9
Ověření úrovně pohybových dovedností ze sportovní gymnastiky na ZŠ České Budějovice	
ĽUBICA BÖHMEROVÁ	15
Stabilita postoja v pokoji a po špecifickom zaťažení gymnastiek a netrénovanej populácie	
IVAN ČILLÍK– LEA SVITEKOVÁ	21
Telesný rozvoj a všeobecná pohybový výkonnosť dievčat v tanci DCC	
JURAJ KREMNICKÝ	30
Analýza gymnastických zručností v prostných v priebehu ročného tréningového cyklu	
PETER MACKO - KRISTÍNA GRMANOVÁ	42
Vplyv všeobecných a špecifických cvičení s bosu na stabilitu postoja karatistov mladšieho školského veku	
PETER MANDZÁK	48
Úroveň plaveckej vytrvalosti študentov telesnej výchovy a športu	
PETER MANDZÁK – JAROSLAV POPELKA	55
Analýza technických chýb v plaveckom spôsobe znak študentov telesnej výchovy	
RADOVAN MIŠÍK - JANKA MIŠÍKOVÁ	62
Analýza tréningového zaťaženia polročného makrocyklu reprezentanta v skoku do výšky	
BOŽENA PAUGSCHOVÁ - PETER ŠULEJ – ĽUDMILA JANČOKOVÁ	70
Biorytmické zmeny v rozvoji silových a rýchlostných schopností vojakov	
MARTIN PUPÍŠ - JOŽE ŠTIHEC - JAROSLAV BROŽÁNI	80
Vplyv inhalácie 99,5 % kyslíka na organizmus basketbalistov pri anaeróbnom zaťažení	
MIROSLAVA ROŠKOVÁ	87
Analýza predštartových stavov u skialpinistov	
ALEŠ SUCHOMEL - JIŘÍ KRÍŽ	94
Úroveň motorické výkonnosti detí škóního věku v libereckém regionu	
RADEK VOBR	102
Analysis of age of peak performance in ice hockey	

ŠPORTOVÁ EDUKOLÓGIA

GUSTAV BAGO - NAĎA NOVOTNÁ 108

Efektivita výuky sportovní gymnastiky při zařazení nové multimediální učebnice

LADISLAV BENCE 116

Záujmy a názory žiakov na základných školách na školskú telesnú výchovu

MATEJ BENCE 123

Plavecká pripravenosť študentov telesnej výchovy

RASTISLAV KOLLÁR 131

Názory študentov telesnej výchovy na výučbu Športových hier

VLADISLAV KUKAČKA 138

Týdenní pohybové aktivity a sportovní činnosti studentů jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

JÚLIA PALOVIČOVÁ 146

Vyučovanie rytmickej gymnastiky a tancov na základných školách

ŠPORTOVÁ HUMANISTIKA

PAVOL BARTÍK 153

Postoje žiakov základných škôl k telesnej výchove

KAROL GÖRNER – KRYSZTOF PRUSIK 160

Orientačný beh ako forma rekreačného športovania

JIŘÍ MICHAL 169

Motívy vysokoškolákov k športovej aktivite

CONTENS

SPORTS KINANTHROPOLOGY

GUSTAV BAGO	9
The check on levels of sports gymnastics motoric skills at basic schools in České Budějovice	
L'UBICA BÖHMEROVÁ	15
Stabilographic parameters in calm and after specifical charging with gymnasts and normal population	
IVAN ČILLÍK – LEA SVITEKOVÁ	21
Bodily development and general motor performance capacity in girls practising the dance DCC	
JURAJ KREMnický	30
The analysis of gymnastic skills on floor during annual training cycle	
PETER MACKO - KRISTÍNA GRMANOVÁ	42
Influence of plyometric exercise on the explosive strenght of the low extremities	
PETER MANDZÁK	48
The longterm research of swimming performance with using coopers 12 min. swimming test	
PETER MANDZÁK – JAROSLAV POPELKA	55
The analyses of technical mistakes in swimming backstroke of physical education students	
RADOVAN MIŠÍK - JANKA MIŠÍKOVÁ	62
Analysis training loads of half-year macrocycle od Slovak national high jumper	
BOŽENA PAUGSCHOVÁ - PETER ŠULEJ – L'UDMILA JANČOKOVÁ	70
Biorhythmic changes in the development of selected motion skills of the soldiers from the group for the solving crisis situations	
MARTIN PUPÍŠ - JOŽE ŠTIHEC - JAROSLAV BROŽÁNI	80
The influence of inhalation of 99,5 % oxygen on the body of a basketball players during anaerobic performance	
MIROSLAVA ROŠKOVÁ	87
The analisis of pre-starting states of high-performance sportmen	
ALEŠ SUCHOMEL - JIŘÍ KŘÍŽ	94
The level of motoric performance of school age children in Liberec region	
RADEK VOBR	102
Analysis of age of peak performance in ice hockey	

SPORTS EDUCOLOGY

GUSTAV BAGO - NAĎA NOVOTNÁ **109**

Efficiency of sports gymnastics training along with introducing a new multimedia coursebook into the system of sports gymnastics education

LADISLAV BENCE **117**

The monitoring of actual situation of physical education at basic schools in Banská Bystrica

MATEJ BENCE **124**

Swimmings readiness of students physical education

RASTISLAV KOLLÁR **132**

Teaching of sports games in students opinion

VLADISLAV KUKAČKA **139**

Weekly motion and sport activities of Jihočeská univerzita in České Budějovice

JÚLIA PALOVIČOVÁ **147**

Analysis of the current state of rhythmic gymnastics and dances teaching in three chosen primary schools of zilina country

SPORTS HUMANISTICS

PAVOL BARTÍK **154**

The attitudes of pupils of 9.th. classrooms at basic schools in region martin to physical education

KAROL GÖRNER– KRYSZTOF PRUSIK **161**

Orienteering like a convenient form of recreational sporting

JIRÍ MICHAL **170**

The motives of university students to motor activity

ŠPORTOVÁ KINANTROPOLÓGIA

OVĚŘENÍ ÚROVNĚ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ ZE SPORTOVNÍ GYMNASTIKY NA ZŠ ČESKÉ BUDĚJOVICE

GUSTAV BAGO

*Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity,
Česká republika*

KLÍČOVÁ SLOVA: Gymnastika, sportovní příprava, pohybová schopnost, dovednost.

ÚVOD

V dnešní době, nedostatkem aktivního pohybu, děti také ztrácí základní schopnosti obratnosti, síly, rychlosti a vytrvalosti. Mají-li řešit nějaký pohybový úkol často si neví rady. Je-li pohybový úkol náhlý, nedokáží při jeho řešení adekvátně reagovat a často dochází ke zranění.

Podle učebních osnov pro 1.-9. ročník (Vzdělávací program Základní škola) je gymnastika jednou z učebních oblastí tělesné výchovy. Celkově se podílí na utváření všestranné připravenosti pohybu a fyzické zdatnosti dětí. Klade však velké nároky na metodickou připravenost pedagogů, což její hlavní nevýhodou.

PROBLÉM

Od školního roku 2007/2008 je do základních škol zaváděn Rámcový vzdělávací program, ve kterém si pedagog tvoří obsah výuky sám, tak aby žáci byli schopni splnit závěrečné výstupy. Pro svoji náročnost se tak zřejmě výuka gymnastiky na základních školách změní ve prospěch cvičení, která z gymnastiky pouze vychází.

Tento článek je zaměřen na ověření některých pohybových dovedností ze sportovní gymnastiky u dívek 8.tříd základních škol města České Budějovice, aby prověřila úroveň provedení vybraných prvků.

CÍL

Cílem práce bylo zhodnotit úroveň pohybových dovedností ve vybraných disciplínách sportovní gymnastiky na základních školách města České Budějovice. Dále pak porovnat rozdíly v požadavcích tělesné výchovy v rámci sportovní gymnastiky na základě osnov pro základní školy a zaváděným rámcově vzdělávacím programem.

Dílčí cíle:

- 1) Vybrání gymnastických prvků z osnov pro ZŠ charakterizující vybrané gymnastické disciplíny na této úrovni pohybových dovedností.
- 2) Seznámení se správnou technikou provedení těchto gymnastických prvků a vytvoření škálových stupnic pro jejich hodnocení.
- 3) Výběr základní školy a sledovaného souboru žáků města České Budějovice.
- 4) Provedení vlastního hodnocení u vybraných gymnastických prvků v sledovaných souborech.
- 5) Pomocí statistických metod zhodnocení úrovně pohybových dovedností u

jednotlivých škol a porovnání škol mezi sebou.

6) Vyhodnocení zvládnutí jednotlivých pohybových dovedností.

METODIKA

Jako hlavní metody bylo v této práci využito metody testovací. Výběr metody vyplývá z charakteru práce, která byla zaměřena na zjištění určité úrovně pohybových dovedností na základních školách města České Budějovice. Vzhledem k účelnosti, proveditelnosti a dostupnosti se nabízela právě tato metoda. Metoda testování nám umožňuje relativně objektivně zjišťovat určitý stav a její výhodou je objektivita a časová ekonomičnost. Pro práci byl použit test nestandardní (informativní, vícerozměrný). Testovací baterie obsahovala šest cviků vybraných z osnov pro základní školy. Jsou to výmyk na dosažné hrazdě, překot ve svisu vzad a vpřed na dosažné hrazdě, roznožka přes kozu nadél, skrčka přes kozu na šíř, kotoul vzad ze dřepu do dřepu a přemet stranou. Při zajištění co největší objektivnosti byla pro hodnocení provedení každého cviku vytvořena sedmistupňová hodnotící škála, pomocí které byla hodnocena úroveň pohybových dovedností. Při tvorbě této škály se vycházelo z poznatků správné techniky jednotlivých prvků.

Kromě ověření úrovně pohybových dovedností měla má práce za úkol také porovnání výsledků měření jednotlivých pohybových dovedností mezi sebou. V této fázi práce bylo použito metody komparativní – srovnávací.

Jako doplňující materiál při ověření pohybových dovedností byla zvolena metoda dotazovací. Byl vytvořen nestandardizovaný dotazník o třiceti položkách, zabývající se vztahem probandů k tělesné výchově a průběhem hodin gymnastiky v rámci tělesné výchovy. K vyhodnoceným odpovědím z dotazníku, pak bylo přihlédnuto v závěrech práce.

VÝSLEDKY

Při vlastním testování žákyň 8. ročníků byla získána vždy 1 hodnota za každý cvik respektive 6 hodnot pro každou žákyni za celou testovací baterii. Tyto hodnoty jsme využili jako vstupní hodnoty pro další matematické zpracování. Na základě získaných dat byly vypočteny průměrné hodnoty každé pohybové dovednosti z hodnot získaných jednotlivci.

Tabulka 1 Přehled úspěšnosti ZŠ

PD	Výmyk	Překot	Roznožka	Skrčka	Kotoul vzad	Přemet stranou	$\bar{x}$	s
ZŠ								
Bezdravská	5,47	3,87	2,87	5,07	3,93	5,07	4,38	0,90
J.Š. Baara	5,44	4,56	3,78	3,56	4,00	4,89	4,37	0,66
Kubatova	4,10	3,20	2,50	2,60	2,80	2,60	2,97	0,56
Máj II	4,77	3,41	2,23	3,55	3,86	4,64	3,74	0,85
Nerudova	4,89	3,39	2,67	3,11	3,00	3,56	3,44	0,71
Pohůrecká	3,88	3,06	2,31	2,44	3,31	3,06	3,01	0,53

Poznámka: Průměry vychází ze 7 stupňové škály, 1 = nejlépe, 7 = nejhůře

Tyto hodnoty byly počítány pro lepší možnost porovnání výkonů jednotlivců a jsou zaznamenány v přehledných tabulkách. Zároveň byla využita takto získaná data pro další matematické zpracování, jehož výsledky jsou obsaženy v dalších kapitolách. Tabulka četností hodnot je zde zpracovaná jednak sumárně a jednak procentuálně. Četnost je vyjádřena celkově i v jednotlivých disciplínách. Z průměrných hodnot výkonů jednotlivců byly stanoveny průměry škol. Ty poukazují na kvalitu výuky na jednotlivých školách.

Tabulka 2 Přehled úspěšnosti jednotlivých cviků na ZŠ

ZŠ	Bezdvorská	J.Š.Baara	Kubatova	Máj II	Nerudova	Pohůrecká	$\bar{x}$	s
PD								
Výmyk	5,47	5,44	4,10	4,77	4,89	3,88	4,76	0,60
Překot	3,87	4,56	3,20	3,41	3,39	3,06	3,58	0,50
Roznožka	2,87	3,78	2,50	2,23	2,67	2,31	2,73	0,52
Skrčka	5,07	3,56	2,60	3,55	3,10	2,44	3,39	0,86
Kotoul vzad	3,93	4,00	2,80	3,86	3,00	3,31	3,48	0,47
Přemet stranou	5,07	4,89	2,60	4,64	3,56	3,06	3,97	0,95

Poznámka: Průměry vychází ze 7 stupňové škály, 1 = nejlépe, 7 = nejhůře

Průměr celého souboru je **3,65**. Nejlepšího výsledku v rámci celkového průměru dosáhla ZŠ Kubatova ($\bar{x}$ = 2,97, s = 0,56). Nejlépe ze všech testovaných gymnastických dovedností dopadl přeskok, a to jak roznožka tak skrčka. Roznožka dosáhla celkového průměru 2,37. Nejčastějšími chybami byl špatný odraz, pomalé narovnání těla po odraze od nářadí, pokrčené nohy a nejistý doskok.

V rámci akrobacie se lépe umístil kotoul vzad před přemetem stranou. Nejčastějšími chybami byla špatná poloha hlavy, nedostatečné otláčení pažemi od země, špatné postavení rukou, dokončení cviku do kleku. U přemetu stranou nejčastějšími chybami bylo neprovedení cviku v ose, vysazení v bocích, pokrčené paže a nohy

Nejhoršího hodnocení dosahovaly dívky na hrazdě. Lepšího hodnocení dosahovaly dívky u překotu ve svisu než u výmyku. Nejčastější chybou byl malý odraz od země a nedostatečné pokrčení končetin tak, aby prošly pod žerdí. Výmyk dosáhl nejhoršího hodnocení o celkovém průměru 4,76. Nejčastější chybou bylo malé nebo žádné přitažení boků k hrazdě, neudržení shybu a pád do svisu.

ZÁVĚRY

Průměr získaných hodnot celého sledovaného souboru byl 3,65, což znamená, že v úrovni pohybových dovedností podle sedmistupňové škály se sledovaný soubor nachází lehce pod ideálním průměrem, a to o 0,15. Výsledná úroveň pohybových dovedností ve sportovní gymnastice na ZŠ města České Budějovice tedy je průměrná až podprůměrná. Téměř každou třídu testovaného souboru lze charakterizovat jako skupinu dvou protikladů, kdy

jedna část třídy dosahuje ve většině případů hodnocení 2 tedy skoro dokonalé zvládnutí dané dovednosti a druhá část třídy dosahuje ve většině případů hodnocení 5 tedy předvedení dané dovednosti na nízké úrovni. Tento jev lze, vysvětlit tím, že dnešní mládež se rozčleňuje do dvou skupin. Jedna z nich je pohybově aktivní a věnuje se sportu i ve volném čase a druhá část je v pohybové činnosti spíše pasivní. Problém není pouze v pohybových předpokladech žáků, ale především v přístupu učitelů tělesné výchovy ke sportovní gymnastice jako k jedné z oblastí tělesné výchovy předepsané učebními osnovami. Dokladem tohoto tvrzení mohou být žákyně, které některé z námi vybraných prvků cvičily poprvé až při našem testování.

V průběhu celého testování se na všech zúčastněných školách žákyně ochotně zapojovali do praktického testování a působily pozitivním dojmem k prováděným pohybovým činnostem tedy ke gymnastice. U některých žákyň byla nízká úroveň pohybové dovednosti zapříčiněna obezitou, která je omezovala v provádění cvičení či k dokonalému zvládnutí cviku. Na základě tohoto výzkumu nemůžeme také potvrdit předpoklad, že školy se zaměřením na tělesnou výchovu a sport by v hodnocení pohybové úrovně razantně vynikaly nad školami jiného zaměření.

Závěrem tedy můžeme konstatovat, že přestože gymnastika dává základy řadě dalších sportů, rozvíjí mládež jak po stránce tělesné, tak po stránce duševní, není jí ve škole věnována patřičná pozornost, kterou by si zasloužila. Doufejme proto i v zodpovědnější přístup učitelů tělesné výchovy k problematice gymnastiky.

SEZNAM LITERATURY

- APPLT, K. *Pohybová skladba v teorii a v praxi*. Praha : ČOS,1995.
- BELŠAN, P. a kol. *Tělesná výchova pro 5. – 8. ročník základní školy*. Praha : SPN,1980
- ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha : SPN, 1979.
- DOBRÝ, L. *Didaktika sportovních her*. Praha: SPN, 1988.
- DYLEVSKÝ, I. - KÁLAL, J. - KOLÁŘ, P. a kol. *Pohybový systém a zátěž*. Praha : Grada Publishing, 1997.
- CHOUTKA, M. *Teorie didaktiky sportu*. Praha : SPN, 1976.
- KOS, B. *Gymnastické systémy*. Praha : Olympia, 1990.
- KOUBA, V. *Motorika dítěte*. České Budějovice : Pedagogická fakulta JU, 1995.
- KRIŠTOFIČ, J. *Gymnastická příprava sportovce*. Praha : Grada Publishing, 2004.
- KRIŠTOFIČ, J. - KUBIČKA, J. a kol. *Gymnastika*. Praha : Karolinum, 2005.
- LIBRA, J. a kol. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky I. díl*. Praha : SPN, 1971.
- LIBRA, J. a kol. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III. díl*. Praha : SPN, 1973.
- NOVOTNÁ, N. – KRŠKA, P. – DOROCIÁKOVÁ, M. *Úroveň gymnastických zručností žákův štvrtých ročníků základných škôl*. In: Zborník vedeckovýskumných prác č. 7 Acta Universitatis Matthaei Belii. Banská Bystrica : UMB PF, 2003.
- PERIČ, T. *Sportovní příprava dětí*. Praha : Grada Publishing, 2004.

- PETER, O. - SVATOŇ, V. *Didaktika gymnastiky ve školní tělesné výchově*. Praha : SPN, 1983.
- RYCHETSKÝ, A. - FIALOVÁ, L. *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha : Karolinum, 2004.
- SLIŽIK, M. *Vplyv karate na rozvoj pohybových schopností a vybraných psychických vlastností dětí mladšího školského věku*. In. Sport a kvalita života. Brno : FSS MU, 2007, s. 130.
- SVATOŇ, V. a kol. *Gymnastika – Akrobacie a cvičení na nářadí*. Praha : Svoboda, 1997.
- SVATOŇ, V. - KUBIČKA, J. a kol. *Vybrané kapitoly z teorie gymnastiky*. Praha : FTVS UK, 1993.
- Tělesná výchova. *Učební osnovy pro 1. až 9. ročník* (Vzdělávací program ZŠ). Praha : Fortuna, 1996, s. 251 – 254.

SOUHRN

Cílem této práce bylo zhodnotit úroveň pohybových dovedností ve sportovní gymnastice na základních školách města České Budějovice. Práce měla prověřovací charakter, který poukazuje na kvalitu výuky v hodinách tělesné výchovy. Sledovaným souborem byly dívky 8. tříd na šesti základních školách města České Budějovice. Na každé základní škole byly testované vždy dvě třídy.

Pro získání konkrétních údajů k dalšímu zpracování byla použita metoda pozorování. Tato metoda je časově náročná a obtížná z hlediska objektivity. Proto byla vytvořena nestandardizovaná baterie, která obsahovala cvičení na prostných, hrazdě a přeskočce. V každé disciplíně byly hodnoceny vždy dvě pohybové dovednosti. Pro každou dovednost byla vytvořena hodnotící sedmistupňová škála.

Jednotlivé stupně škál jsme vytvářeli na základě správné techniky jednotlivých cviků a nejčastějších chyb, které se vyskytují. Jednotlivé stupně škál (1–7) jsme pojali jako známkování, proto byla nejlepší kvalitě přisuzována nejnižší známka a naopak. Takto získané údaje byly vyhodnoceny a přehledně uspořádány do tabulek a grafů. Ze získaných údajů vyplývá, že ve vztahu k osnovám jsou v průměru plněny z požadovaných disciplín pouze roznůžka a skrčka a ostatní disciplíny jsou spíše podprůměrné.

SUMMARY

THE CHECK ON LEVELS OF SPORTS GYMNASTICS MOTORIC SKILLS AT BASIC SCHOOLS IN ČESKÉ BUDĚJOVICE

The aim of this work was to evaluate the level of motor skills in sports gymnastics at basic school within the town of České Budějovice. It was a testing work that refers to the quality of teaching during physical education lessons. The research file consisted of eighth years' female pupils from six basic schools in České Budějovice. There were always two classes tested at each school.

To gain the details necessary for further processing we used the monitoring method. This method is very time demanding and it is difficult to remain unbiased. Therefore we created a non standard battery that contained floor exercises, horizontal bar and vault. Two motor skills were evaluated in each of

the disciplines. We made an evaluation scale with seven grades for each of the motor skills. The grades of the scales were prepared on the base of correct technique how to perform single exercises and also the mistakes that occur most commonly. We interpreted the grades in the same way as school classification, so the best quality was given the lowest number and the other way round. These data were evaluated and made into graphs and charts.

From the results it is clearly visible that only the vault disciplines – straddle vault and crouch vault meet the requirements of the curriculum, the other disciplines are mostly below-average.

KEY WORDS: Gymnastic, sports, preparation, kinetic, ability, skill, age, didactic.

STABILITA POSTOJA V POKOJI A PO ŠPECIFICKOM ZAŤAŽENÍ GYMNASTIEK A NETRÉNOVANEJ POPULÁCIE

L'UBICA BÖHMEROVÁ

*Katedra športovej kinantropológie, Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita
Komenského v Bratislave, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Stabilita postoja, gymnastky, bežná populácia.

ÚVOD

Športová gymnastika patrí medzi tie športy, ktorých výkonnostnú úroveň významne ovplyvňuje okrem iných faktorov aj rovnováhová schopnosť (Arkaev, Suchilin, 2004, Határ 1999, Strešková 1991, Nabatniková 1982, Novotná 2003). Je preto pochopiteľné, že sa rozvoju tejto schopnosti venuje značná pozornosť, a to už v relatívne včasných fázach športovej prípravy. Pomerne vysokú úroveň rovnováhových schopností si totiž vyžadujú už cvičebné tvary, ktoré sú súčasťou tréningu a pretekárskych zostáv v žiackych a juniorských kategóriách. Z literatúry je známe, že statická rovnováha sa od detského veku po dospelosť lineárne zlepšuje (Riach a Hayes, 1987). Gymnastický tréning predstavuje zvýšené požiadavky na presnú a správnu funkciu kontrolných mechanizmov stability postoja, ktoré vyvolávajú rôznu fyziologickú odozvu organizmu v závislosti od ich intenzity a dĺžky trvania. Cieľom tejto štúdie bolo zistiť, či sa adaptačné zmeny regulačných mechanizmov stability postoja gymnastiek rôznych vekových kategórií výraznejšie prejavia v náročnejších testoch (vylúčenie zrakovéj kontroly, resp. podráždenie vestibulárneho aparátu špeciálnym cvičením) ako v základnom teste v stoji vzpriamenom.

CIEĽ

Cieľom nášho výskumu bolo zistiť mieru vplyvu špecifického zaťaženia gymnastiek na úroveň stability postoja v porovnaní s úrovňou netrénovanej populácie

METODIKA

Pre potreby nášho merania sme vybrali športové gymnastky prvej výkonnostnej kategórie A, ktoré sme rozdelili do 3 vekových skupín: žiackej (n = 8; priemerný vek: 8,2 rokov; telesná výška: 128,9 cm; telesná hmotnosť: 25,0 kg), juniorskej: (n = 8; priemerný vek: 13,6 rokov; telesná výška: 156,1 cm; telesná hmotnosť: 44,0 kg), seniorskej: (n = 8; priemerný vek: 19,9 rokov; telesná výška: 162,0 cm; telesná hmotnosť: 54,3 kg). Druhý súbor tvorili netrénované rovesníčky, rovnako rozdelené do skupín podľa veku: žiačky (n= 8; vek: 7,9 rokov; telesná výška: 137,3 cm; telesná hmotnosť: 31,8 kg), juniorky: (n= 8; priemerný vek: 13,0 rokov; telesná výška: 163,6 cm; telesná hmotnosť: 53,0 kg) a seniorky: (n = 8; priemerný vek: 19,3 rokov; telesná výška: 165,6 cm; telesná hmotnosť: 59,1 kg). Vyšetrované súbory boli podrobené dvakrát minútovému meraniu stability postoja so zrakovou kontrolou, s jej vylúčením a po desiatich obratoch v predklone. Hodnotiacim kritériom bola priemerná hodnota z oboch pokusov (Zemková, Hamar, 1998). Parametre rovnováhy boli

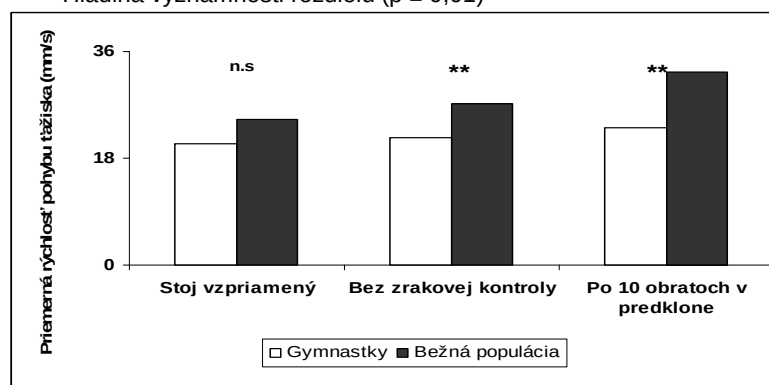
posudzované pomocou počítačového stabilografického systému FITRO Sway check, ktorý umožňuje monitorovanie horizontálneho pohybu ťažiska na základe analýzy distribúcie vertikálnej sily registrovanej pomocou dynamometrickej platne s 3 tenzometrickými snímačmi sily. Aktuálne hodnoty polohy boli snímané frekvenciou 100 Hz (Hamar, 1997). Ako parameter stability postoja bola zo stabilografickej krivky vypočítavaná priemerná rýchlosť pohybu ťažiska. Na porovnanie rozdielov stredných hodnôt v jednotlivých skupinách a medzi skupinami bol použitý neparametrický Wilcoxonov test, resp. Mann – Whitneyho U test.

VÝSLEDKY

Výsledky meraní ukázali, že v najmladšej žiackej kategórii bola priemerná rýchlosť pohybu ťažiska v stoji vzpriamenom u gymnastiek 20,5 mm/s, kým u netrénovanej populácie 24,6 mm/s. Rozdiel nebol štatisticky významný. Signifikantne lepšie hodnoty u gymnastiek žiackej kategórie ($p \leq 0,01$) boli zaznamenané v teste „stoj so zatvorenými očami“. Priemerná rýchlosť pohybu ťažiska bola u gymnastiek 21,5 mm/s a netrénovaných rovesníčok 27,2 mm/s. Podobné výsledky sa ukázali aj v teste po desiatich obratoch v predklone. U gymnastiek sa ťažisko pohybovalo priemernou rýchlosťou 23,1 mm/s, v skupine netrénovaných 32,6 mm/s. Rozdiel bol štatisticky významný na hladine $p \leq 0,01$.

n.s. Hladina významnosti rozdielu nie je signifikantná

** Hladina významnosti rozdielu ($p \leq 0,01$)



Obrázok 1 Priemerná rýchlosť pohybu ťažiska - kategória žiačky

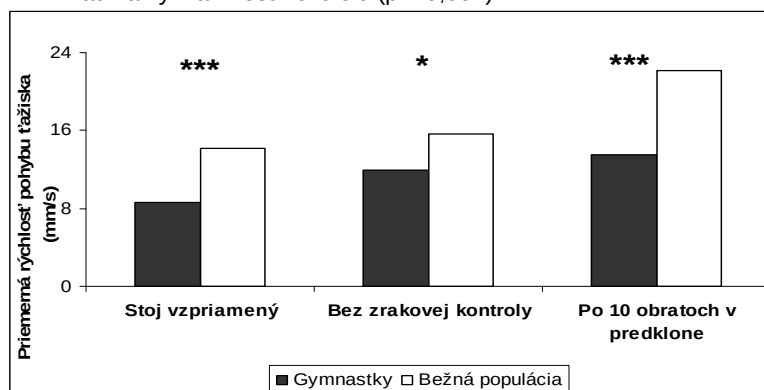
V skupinách junioriek boli priemerné hodnoty rýchlosti pohybu ťažiska v stoji vzpriamenom u gymnastiek 8,6 mm/s a netrénovanej populácie 14,2 mm/s. Hodnoty u gymnastiek boli významne ($p \leq 0,001$) lepšie ako v netrénovanej skupine.

Podobne pri testoch s eliminovanou zrkovou kontrolou boli stredné hodnoty u gymnastiek junioriek (11,9 mm/s) štatisticky významne lepšie ($p \leq 0,05$) ako u netrénovanej populácie porovnateľného veku (15,6 mm/s).

Štatisticky ešte významnejší ($p \leq 0,001$) bol rozdiel priemernej rýchlosti pohybu ťažiska v teste po desiatich obratoch v predklone. Hodnoty súboru gymnastiek boli 13,5 mm/s, bežnej populácie 22,1 mm/s.

* Hladina významnosti rozdielu ($p \leq 0,05$)

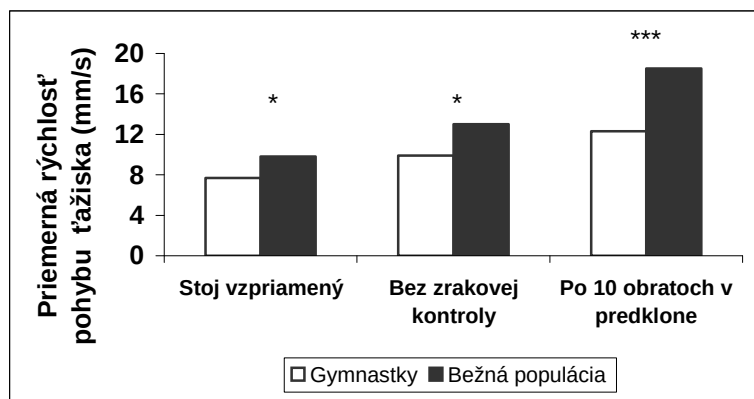
*** Hladina významnosti rozdielu ($p \leq 0,001$)



Obrázok 2 Priemerná rýchlosť pohybu ťažiska - kategória juniorky

* Hladina významnosti rozdielu ($p \leq 0,05$)

*** Hladina významnosti rozdielu ($p \leq 0,001$)



Obrázok 3 Priemerná rýchlosť pohybu ťažiska - kategória seniorky

V seniorskej kategórii dosiahla priemerná rýchlosť pohybu ťažiska v stoji vzpriamenom u gymnastiek a netrénovanej populácie 7,9 mm/s, resp. 9,6 mm/s, v stoji so zatvorenými očami 9,3 mm/s resp. 12,8 mm/s a v stoji vzpriamenom po desiatich obratoch v predklone 11,7 mm/s, resp. 18,4 mm/s. Kým priemerné hodnoty rýchlosti pohybu ťažiska v stoji so zrakovou kontrolou i bez nej boli u gymnastiek lepšie na 5%-nej hladine, rozdiel po zaťažení dosiahol až 0,1-percentnú úroveň štatistickej významnosti.

Výsledky naznačujú, že náročnejšie testy (stoj so zatvorenými očami resp. po špecifickom zaťažení) môžu zvýrazniť rozdiely v stabilite postoja medzi trénovanou a netrénovanou populáciou. Platí to predovšetkým pre mladšie vekové skupiny (obr. 8), medzi ktorými v základnom teste (stoj vzpriamený so zrakovou kontrolou) rozdiel signifikantný nebol.

Neprítomnosť rozdielov stabilografického parametra v stoji vzpriamenom medzi oboma najmladšími skupinami gymnastiek a netrénovanej populácie v pokoji by mohol naznačovať, že ešte sa dostatočne neuplatnil vplyv špecifického gymnastického tréningu na zmeny fyziologických mechanizmov, konkrétne vestibulárneho aparátu, propioceptívnych reflexov a zrakového analyzátora, ktoré sú zodpovedné za kvalitu spätno-väzobnej regulácie stability postoja.

Na druhej strane však významné rozdiely v stabilite postoja po zaťažení, resp. s vylúčením zrakovej kontroly ukazujú, že k takýmto zmenám prisa len dochádza. Lepšie fungovanie fyziologických regulačných mechanizmov sa však neprejavuje v štandardnom postoji, v ktorom na udržiavanie stability postoja postačuje aj normálna úroveň spätno-väzobnej regulácie, ale až v náročnejších podmienkach, kedy sa uplatňujú komplexnejšie reflexné mechanizmy. Až takéto zvýšenie nárokov na kvalitu regulácie v dôsledku podráždenia vestibulárneho aparátu gymnastickým cvičením alebo vylúčením zrakovej kontroly odhalí lepšie fungovanie týchto regulačných systémov u mladých gymnastiek. O lepšej adaptácii na takéto špecifické cvičenia svedčí aj repertoár tréningových cvičebných tvarov, ktorý už v tejto vekovej kategórii obsahuje množstvo prevratových tvarov náročných predovšetkým na vestibulárny aparát.

V kategórii junioriek sa ukázalo, že rozdiel medzi skupinami bol rovnako významný tak v základnom ako v pozáťažovom teste, v ostatných vekových kategóriách sa rozdiel medzi trénovaným a netrénovaným súborom po zaťažení ešte ďalej zvýraznil.

Môžeme to odôvodniť aj tým, že ako ukazujú výsledky, práve v tomto období (okolo 12. roku) dochádza u gymnastiek k najvýraznejšiemu rozvoju statickej rovnováhy. Rozdiely oproti netrénovaným rovesníčkam sa začínajú znižovať až po 16. roku.

V seniorskej kategórii sa diferenciácia medzi skupinami najvýraznejšie prejavila v teste, v ktorom bola stabilita postoja narušená desiatimi obratmi v predklone. (obr. 2). I keď rozdiely medzi gymnastkami najstaršej vekovej kategórie (seniorky) a ich netrénovanými rovesníčkami boli na nižšej hladine významnosti ako u junioriek, vo všetkých troch testoch dosahovala skupina gymnastiek významne lepšie hodnoty oboch sledovaných parametrov.

Pozitívny vplyv gymnastiky na rovnováhové schopnosti preukázali aj štúdie Assemana a kol. (2007), Vuillerma a Nougiera (2004), Daniona a kol. (2001), Hugel a kol. (1999), Perečinskej (1994). Pripisujú ho tiež špecifickej adaptácii na gymnastický tréning, ktorého súčasťou sú aj rovnovážne polohy. Výskum posledného z uvedených autorov Hugela a kol. (1999) uvádza, že vylúčenie zrakovej kontroly, ktoré nie je typickou súčasťou gymnastických cvičení viedlo podľa nich takmer k rovnakému zhoršeniu stability postoja tak u gymnastiek ako aj špecificky netrénovaných dievčat. Aj naše výsledky naznačujú, že zrak síce u gymnastiek zohráva významnú úlohu pri regulácii stability postoja, napriek tomu sú však schopné vyrovnávať sa s jeho obmedzením efektívnejšie ako ich

netrénované rovesníčky. Avšak v skupine junioriek a senioriek zvýraznil test s vylúčením zrakovej kontroly medziskupinové rozdiely na nižšej hladine štatistickej významnosti ako test s dráždením vestibulárneho aparátu obratmi v predklone.

ZÁVER

Môžeme konštatovať, že v náročnejších testoch (stoj so zatvorenými očami resp. po špecifickom zaťažení) boli väčšie rozdiely v stabilite postoja medzi trénovanou a netrénovanou populáciou a to predovšetkým v mladších vekových skupinách.

U starších kategórií junioriek a senioriek sa rozdiely medzi gymnastkami a netrénovanými rovesníčkami zvýraznili predovšetkým, meraním stability postoja po predchádzajúcom dráždení vestibulárneho aparátu obratmi v predklone.

LITERATÚRA

- ARKAEV, L. I. - SUCHILIN, N. G. How to create champions, The theory and methodology of Training top – class gymnasts, Mayer & Mayer sport, 2004, s. 31
- ASSEMAN, F. B. – CARON, O. – CREMIEUX, J. Are there specific conditions for which expertise in gymnastics could have an effect on postural control and performance? Gait Posture. 2007.
- DANION, F. – MARIN, L. – BOYADJIAN, A. – PRIEUR, J. M. – WEISE, I. – NOUGIER, V. The effect of expertise in gymnastics on postural control. Neurosci Lett. 303 (2), 2001, s. 83 – 86.
- HAMAR, D. Stabilografický systém FITRO Sway check. Bratislava : Univerzita Komenského, 1997.
- HATIAŘ, B. Model dlhodobej športovej prípravy v športovej gymnastike. In: ŠIMONEK, J. a kol. Modelovanie dlhodobej športovej prípravy v individuálnych športoch. Šport 1989, s. 39 – 60.
- HUGEL, F. – CADOPI, M. – KOHLER, F. – PERRIN, P. Postural control of ballet dancers: a specific use of visual input for artistic purposes. Int J Sports Med. 20, 1999, s. 86 – 92.
- NABATNIKOVA, M. J. Osnovy upravlenija podgotovkoj junych sportsmenov. Moskva : FIS 1982, s. 64 – 65.
- NOVOTNÁ, N. *Gymnastika*. Vybrané kapitoly. Banská Bystrica : UMB PF, 2003, s. 98
- PEREČINSKÁ, K. Somatické a motorické faktory v štruktúre športového výkonu športových gymnastiek. Kandidátska práca FTVŠ UK, Bratislava 1994.
- STREŠKOVÁ, E. – ZEMKOVÁ, E. - BÖHMEROVÁ, Ľ. Stability postoja po narušení vestibulárneho aparátu u gymnastov a študentov FTVŠ UK. In: Telesná výchova a šport, 2003, č. 4, s. 24 – 27.
- UILLERME, N. – NOUGIER, V. Attentional demand for regulating postural sway: the effect of expertise in gymnastics. Brain Res Bull. 2004 Mar(2): 161-5.
- ZEMKOVÁ, E. - HAMAR, D. Reliabilita parametrov stability postoja na dynamometrickej platni. In: Súhrny prednášok z národného kongresu telovýchovného lekárstva. Tále, Slovenská spoločnosť telovýchovného lekárstva 1998, s. 40.

SÚHRN

Cieľom práce bolo zistiť, či sa sťaženie podmienok testu vylúčením zrakovej kontroly, resp. podráždenie vestibulárneho aparátu špeciálnym cvičením prejaví lepšou diferenciáciou stability postoja medzi gymnastkami a netrénovanou populáciou. V oboch súboroch boli vykonané stabilografické merania v stoji vzpriamenom so zrkovou kontrolou, s jej vylúčením a po desiatich obratoch v predklone. Výsledky ukázali, že náročnejšie testy (stoj so zatvorenými očami, resp. po narušení funkcie vestibulárneho aparátu špeciálnym zaťažením) zvyrazňujú rozdiely medzi trénovanou a netrénovanou populáciou a predstavujú preto vhodnejšiu alternatívu na posudzovanie stability postoja.

SUMMARY

STABILOGRAPHIC PARAMETERS IN CALM AND AFTER SPECIFIC CHARGING WITH GYMNASTS AND NORMAL POPULATION

The aim of this study was to establish if differences between postural sway of gymnasts and non-gymnast population increase if testing is performed under more demanding conditions (with eyes closed and after 10 turns in bend forward position). Both groups underwent stabilographical test (upright stance with and without visual control, and upright stance immediately after ten turns in bent forward position). The results showed that more demanding condition during the test contribute to more distinct differentiation between the groups with the different performance level, hence this approach should be considered as more appropriate way for the evaluation of balance capabilities.

KEY WORDS: Postural sway, gymnastics, age, non gymnasts.

TELESNÝ ROZVOJ A VŠEOBECNÁ POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ DIEVČAT V Tanci DCC

IVAN ČILLÍK – LEA SVITEKOVÁ

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Tanečníčky DCC, telesný rozvoj, všeobecná pohybová
výkonnosť, EUROFIT.

ÚVOD

DCC - Disco Clip Club je licenčný partner nemeckého Dance4Fans. V súčasnosti sa tomuto tanečnému štýlu venuje 300-tisíc tanečníkov. Z toho len v Nemecku 70-tisíc. Čo je Disco Clip Club? Je to ladnosť, elegancia, rýchlosť, dynamika pohybu. Je to tanec niekedy jednoduchý, vhodný pre začínajúcich tanečníkov ako sú napríklad letné hity, inokedy náročné moderné choreografie v štýle disco, ale aj choreografie v štýle hip-hop, nájdete aj štýly poppin, lockin, electric boogie, inokedy zmes rôznych tanečných štýlov v jednej choreografii. Ako vznikajú jednotlivé choreografie? Tanečné choreografie pre svetových spevákov do videoklipov musia byť kvalitné a preto ich vytvárajú najlepší choreografi a tanečníci rôznych tanečných štýlov (www.kdance.sk, www.dance4fans.de).

DCC patrí k najmladším tanečným športom na Slovensku. Súťaže prebiehajú v podľa vekových kategórií v kategóriách deti, juniori a hlavná. Súťaží sa bez rozdielu pohlavia. Z hľadiska počtu sú súťaže v choreografiách sólo, duo, skupiny, free style. Podľa počtu zúčastnených sa súťaží vo viacerých postupových kolách a najlepších 6 – 8 sa dostane do finále. Niekedy súťaží v jednej kategórii až do 100 súťažiacich. Každý súťažiaci v každom kole tancuje rovnakú choreografiu, ktorú vopred nahlásil do súťaže. Choreografie trvajú od 2 do 4 min. DCC je tanec podľa videoklipov, kde sa hodnotí originalita, technika, muzikálnosť, výraz a celkový súlad s pôvodným videoklipom. Súčasťou je aj voľná časť, tzv. free part. Výkon súťažiacich hodnotia porotcovia, v SR najčastejšie 5 rozhodcov. Od roku 2007 súťaže v SR boli rozdelené aj podľa výkonnostných kategórií na kategóriu B, kde boli zaradení najlepší vo svojich kategóriách v roku 2006 a kategóriu C, kde boli zaradení ostatní súťažiaci. Postup do vyššej kategórie je možný na základe dosiahnutia potrebného počtu bodov. Súťaže registrovaných členov zastrešuje Slovenská únia tanca a tanečného športu.

Príspevok bol napísaný s podporou GÚ VEGA 1/4500/07.

PROBLÉM

Doslovný preklad Dance4fans vyjadruje skutočnosť, že tento tanečný štýl je určený pre fanúšikov, teda pre obyčajnú populáciu. Tí, ktorí sa zúčastňujú súťaží sú členmi jednotlivých tanečných škôl, kde pravidelne trénujú. V tanečných školách na Slovensku tréningy bývajú spravidla 2 – 4 krát v týždni. Na tréningy nadväzujú aj rôzne tábory a workshopy, ktoré organizujú jednotlivé školy. Tréningov v DCC sa zúčastňujú prevažne dievčatá bez predchádzajúceho

výberu a špeciálnej prípravy. Rozhoduje predovšetkým záujem o tancovanie podľa videoklipov. Možno povedať, že DCC tancuje bežná populácia, predovšetkým deti a mládež.

DCC dosiahol v SR vysokú medzinárodnú úroveň. Keďže DCC tancuje v podstate bežná populácia, chceme zistiť, v ktorých ukazovateľoch telesného rozvoja a všeobecnej pohybovej výkonnosti sa odlišujú najlepšie tanečníčky DCC v SR od bežnej populácie. K tomu sme využili batériu EUROFIT, ktorá sa ukázala ako vhodná pre zisťovanie úrovne telesného rozvoja a všeobecnej pohybovej výkonnosti nielen u bežnej populácie ale aj u športovcov v rôznych športových odvetviach. Príspevkov o testovaní v tanečnom športe je málo. Preto každá práca, ktorá sa zaoberá touto problematikou môže byť prínosom. Zemková – Dzurenková – Pelikán (2002) zistili u reprezentantov SR v rockenrole výbornú úroveň odrazových schopností v porovnaní s bežnou populáciou. Podľa Paulisa (2002) u tanečníkov v štandardných a latinskoamerických tancoch sú najdôležitejšie pohybové schopnosti: rytmická, rovnováhová, rýchlosť rotácie, ohybnosť a tanečná vytrvalosť v rýchlosti. Palovičová (2007) poukazuje na možnosti vplyvu country aerobiku na rozvoj pohybových schopností. Pri porovnaní koordinačných schopností športových gymnastiek a tanečníčok autori Brzozowska – Zabrocka – Dornowski (2007) zistili vyššiu úroveň koordinačných schopností u športových gymnastiek ako u tanečníčok.

CIEĽ

Cieľom práce je zistiť úroveň telesného rozvoja a všeobecnej pohybovej výkonnosti testovou batériou EUROFIT u dievčat, ktoré tancujú tanec Disco Clip Club. Porovnať ich telesný rozvoj a všeobecnú pohybovú výkonnosť so slovenskou populáciou (Moravec – Kampmiller – Sedláček a kol., 2002).

METODIKA

Výskumný súbor tvorilo 8 dievčat tanečnej skupiny Cuties z tanečnej školy K-Dance Banská Bystrica. Tanečná skupina obsadila na M SR v roku 2007 1. miesto a jednoznačne získala 1. miesto v Slovenskom pohári DCC v roku 2007. Tanečná skupina v novembri 2007 na ME Dance4Fans v kategórii juniorov v tanečných choreografiách obsadila 6. miesto s choreografiou US5. Čo bolo do vtedy najlepšie umiestnenie slovenského zástupcu zo všetkých kategórií a súťaží ME v Dance4Fans.

Priemerný vek súboru bol 14,16 roka; min 12 rokov a max. 16 rokov. Sledované dievčatá boli zaradené v nasledovných kategóriách z hľadiska veku a výkonnosti:

K.Č. – junior B
Z.K. – junior B
R.F. – junior B
K.G. – junior C
B.H. – hlavná C
J.B. – junior C
B.S. – junior C
S.CH. – junior C

Testovanie súboru prebehlo 17.12.2007 v telocvični FHV UMB v Banskej Bystrici. Telesný rozvoj a všeobecnú pohybovú výkonnosť sme u skúmaného súboru zisťovali testami EUROFIT podľa metodiky autorov Moravec – Kampmiller – Sedláček a kol. (2002).

Z ukazovateľov telesného rozvoja sme zisťovali parametre:

telesná výška (cm) - TV,
telesná hmotnosť (kg) - TH,
suma 5 kožných rias (mm) - SUM: kožná riasa na ramene (triceps - TTR), kožná riasa na ramene (biceps - TBI), kožná riasa na chrbte (scapular - TSU), kožná riasa na boku (supraspinal - TSP), kožná riasa na lýtku (medial calf - TME).

Všeobecnú pohybovú výkonnosť sme zisťovali motorickými testami v nasledovnom poradí:

1. test rovnováhy „plameniak“ (počet) - TR
2. tanierový tapping (s) - TAP
3. Predklon s dosahovaním v sede (cm) - PRKL
4. Skok do diaľky z miesta (cm) - SKOK
5. Ručná dynamometria (kg) - RD
6. Ľah-sed za 30 s (počet) - LS
7. Výdrž v zhybe (s) - VZH
8. Člnkový beh 10x5 m (s) - CBEH
9. Vytrvalostný člnkový beh (počet) - VBEH

Vyhodnocovanie výsledkov sme vykonali základnými matematickými metódami a základnými logickými metódami. Vzhľadom na priemerný vek súboru (14,16 roka) porovnávame priemerné hodnoty sledovaného súboru s populáciou mladšou (13,54 roka) a staršou (14,54 roka).

Individuálne hodnotenie jednotlivých členiek súboru sme vykonali porovnávaním s bežnou populáciou vekovo najbližšou mladšou aj staršou. Pritom sme využili nasledovné hodnotenie pri porovnávaní s priemernou populáciou:

- ++ - výborná úroveň
- + - nadpriemerná úroveň
- 0 - priemerná úroveň
- - podpriemerná úroveň
- - nízka úroveň

VÝSLEDKY

Členky nášho súboru sú v priemere nižšie ako slovenská populácia podľa autorov Moravec – Kampmiller – Sedláček a kol. (2002), ktoré sú mladšie a staršie (tab. 1). Naopak v telesnej hmotnosti dosahujú vyššiu priemernú hodnotu ako dievčatá SR oboch súborov. Tomu zodpovedá aj ukazovateľ SUM, suma hrúbky kožných rias, keď naše probandky dosiahli v priemere hodnotu 63,51 mm a súbor SR starších dievčat 56,49 mm a mladších dievčat 44,17 mm. V jednotlivých položkách dosiahli v priemere vyššie hodnoty ako mladšie dievčatá SR a nižšie hodnoty ako staršie dievčatá SR v kožných riasach na ramene triceps a biceps a na chrbte. Kožné riasy na boku a na lýtku majú v priemere naše dievčatá výrazne hrubšie ako porovnávané dievčatá SR oboch vekových kategórií (tab. 1).

Tabuľka 1 Porovnanie telesného rozvoja nášho súboru s populáciou SR
(Moravec – Kampmiller – Sedláček a kol., 2002)

Súbory	SR mladší		Súbor 2007			SR starší	
Ukazovatele	x	s	min	x	max	x	s
TV (cm)	162,3	7,97	152,5	161,94	170,5	164,05	6,21
TH (kg)	48,62	7,29	40,2	55,4	80	53,3	7,98
SUM (mm)	44,17	13,71	30	63,51	121,4	56,49	15,26
TTR	9,46	3,18	4,4	11,58	23,4	13,25	3,64
TBI	5,65	1,98	3,2	6,73	16	8,02	2,86
TSU	7,9	3,06	4,4	10,03	23	10,05	3,58
TSP	10,24	4,25	5,6	19,2	36	11,55	4,21
TME	10,09	3,97	10,8	16,04	23	13,61	4,14

Vo všeobecnej pohybovej výkonnosti pozorujeme odlišné hodnoty priemeru nášho súboru ako porovnávané súbory dievčat SR (Moravec – Kampmiller – Sedláček a kol., 2002) (tab. 2). Tanečníčky DCC sú oproti bežnej populácii dievčat lepšie predovšetkým v teste rovnováhy (TR), ale aj v dynamickej a vytrvalostnej sile brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS), v statickej, vytrvalostnej sile svalstva horných končatín (VZH) a v bežeckej vytrvalostnej schopnosti (VBEH). Vo všetkých 4 testoch je náš súbor lepší ako oba súbory dievčat SR. Naopak od oboch súborov sú naše členky horšie vo frekvenčnej rýchlosti ruky (TAP), výbušnej sile dolných končatín (SKOK) a bežeckej rýchlosti so zmenami smeru (CBEH), ale hlavne v kĺbovej pohyblivosti trupu (PRKL) a statickej sile dominantnej ruky (RD) (tab. 2).

Výsledky našich probandiek naznačujú, že rovnováha je jedným z najdôležitejších ukazovateľov všeobecnej pohybovej výkonnosti u tanečníčok DCC. Tvrdenie autorov Szot – Kurzac (1998), Sobera – Siedlecka (2007) podľa ktorých v športovej gymnastike je rovnováha základom každého pohybu možno použiť aj na tanec DCC.

Tabuľka 2 Porovnanie všeobecnej pohybovej výkonnosti nášho súboru
s populáciou SR (Moravec – Kampmiller – Sedláček a kol., 2002)

Súbory	SR mladší		Súbor 2007			SR starší	
Ukazovatele	x	s	min	x	max	x	s
TR (počet)	12,01	5,62	3	5	10	8,85	5,34
TAP (s)	11,63	1,52	10,1	11,96	15,5	11,33	1,82
PRKL (cm)	22,79	7,3	-10,5	10,25	25,5	26,11	6,7
SKOK (cm)	173,59	18,49	152	170,5	201	173,84	18,79
RD (kg)	28,98	6,38	7	11,5	19	32,66	5,03
LS (počet)	23,92	3,91	24	26,75	30	23,25	4,2
VZH (s)	19,12	18,41	5	31,25	60	14,53	13,66
CBEH (s)	20,35	1,54	20	22,24	24,5	21,37	1,72
VBEH (počet)	37,05	13,11	25	39,13	61	37,48	12,99

Individuálne hodnotenie sledovaných tanečníčok a ich porovnanie s bežnou populáciou

K.G.

Telesný rozvoj:

Nadpriemerná telesná výška, podpriemerná telesná hmotnosť a nízka suma kožných rias (tab. 3).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

++ rovnováha (TR), statická, vytrvalostná sila svalstva horných končatín (VZH) (tab. 3)

+ dynamická a vytrvalostná sila brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS)

- frekvenčná rýchlosť ruky (TAP), výbušná sila dolných končatín (SKOK), bežecká rýchlosť so zmenami smeru (CBEH), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)

- - kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL), statická sila dominantnej ruky (RD).

R.F.

Telesný rozvoj:

Priemerná telesná výška, podpriemerná telesná hmotnosť a nadpriemerná suma kožných rias (tab. 3).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

+ frekvenčná rýchlosť ruky (TAP), dynamická a vytrvalostná sila brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS) (tab. 3)

- rovnováha (TR), výbušná sila dolných končatín (SKOK), bežecká rýchlosť so zmenami smeru (CBEH) bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)

- - kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL), statická sila dominantnej ruky (RD), statická, vytrvalostná sila svalstva horných končatín (VZH).

K.Č.

Telesný rozvoj:

Podpriemerná telesná výška, nadpriemerná telesná hmotnosť, nadpriemerná suma kožných rias (tab. 3).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

++ rovnováha (TR), výbušná sila dolných končatín (SKOK), dynamická a vytrvalostná sila brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS), statická, vytrvalostná sila svalstva horných končatín (VZH), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)

0 frekvenčná rýchlosť ruky (TAP), bežecká rýchlosť so zmenami smeru (CBEH)

- kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL)

- - statická sila dominantnej ruky (RD).

Z.K.

Telesný rozvoj:

Podpriemerná telesná výška, priemerná telesná hmotnosť, nadpriemerná suma kožných rias (tab. 3).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

++ rovnováha (TR), výbušná sila dolných končatín (SKOK), dynamická a vytrvalostná sila brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS), statická, vytrvalostná sila svalstva horných končatín (VZH), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)

0 kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL)

- frekvenčná rýchlosť ruky (TAP), bežecká rýchlosť so zmenami smeru (CBEH),

- - statická síla dominantnej ruky (RD).

J.B.

Telesný rozvoj:

Nadpriemerná telesná výška, vysoká telesná hmotnosť, vysoká suma kožných rias (tab. 3).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

++ rovnováha (TR),

+ dynamická a vytrvalostná síla brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS),
0 frekvenčná rýchlosť ruky (TAP),

- výbušná síla dolných končatín (SKOK), statická síla dominantnej ruky (RD),
statická, vytrvalostná síla svalstva horných končatín (VZH), bežecká rýchlosť
so zmenami smeru (CBEH), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)

- - kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL).

Tabuľka 3 Individuálne porovnanie s populáciou SR

Probandky (vek) Ukazovatele	K.G. (12 r.)	R.F. (13,2 r.)	K.Č (13,3 r.)	Z.K. (14 r.)	J.B. (14,4 r.)	SR (12,45 r.)	SR (13,54 r.)	SR (14,54 r.)
TV (cm)	158,5	161,5	157,5	152,5	170,5	155,35	162,3	164,05
TH (kg)	40,2	45,8	54,6	52,7	80	43,16	48,62	53,3
SUM (mm)	30	54,6	53,5	59,4	121,4	42,86	44,17	56,49
TR (počet)	5	10	4	4	4	11,58	12,01	8,85
TAP (s)	15,5	10,7	11,6	12,6	11,8	12,68	11,63	11,33
PRKL (cm)	-10,5	-6,5	16,5	23,5	4,5	22,29	22,79	26,11
SKOK (cm)	154	163	201	191	165	164,67	173,59	173,84
RD (kg)	10	7	14	8	19	27,36	28,98	32,66
LS (počet)	27	26	30	30	25	23,22	23,92	23,25
VZH (s)	60	10	41	60	5	17,89	19,12	14,53
CBEH (s)	24,4	21,2	20	21,6	22,7	21,47	20,35	21,37
VBEH (počet)	35	32	61	49	30	38,97	37,05	37,48

B.S.

Telesný rozvoj:

Priemerná telesná výška, nadpriemerná telesná hmotnosť, nadpriemerná suma kožných rias (tab. 4).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

+ rovnováha (TR), statická, vytrvalostná síla svalstva horných končatín (VZH)

0 dynamická a vytrvalostná síla brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS)

- frekvenčná rýchlosť ruky (TAP), kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL) bežecká
rýchlosť so zmenami smeru (CBEH), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)

- - výbušná síla dolných končatín (SKOK), statická síla dominantnej ruky (RD).

S.CH.

Telesný rozvoj:

Priemerná telesná výška, nadpriemerná telesná hmotnosť, nadpriemerná suma kožných rias (tab. 4).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

++ rovnováha (TR),

0 frekvenčná rýchlosť ruky (TAP), dynamická a vytrvalostná síla brušného
a bedrovo-stehenného svalstva (LS), statická, vytrvalostná síla svalstva
horných končatín (VZH), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)

- kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL), bežecká rýchlosť so zmenami smeru (CBEH),
- - výbušná sila dolných končatín (SKOK), statická sila dominantnej ruky (RD).

B.H.

Telesný rozvoj:

Priemerná telesná výška, priemerná telesná hmotnosť, podpriemerná suma kožných rias (tab. 4).

Všeobecná pohybová výkonnosť:

- ++ rovnováha (TR), statická, vytrvalostná sila svalstva horných končatín (VZH)
- + výbušná sila dolných končatín (SKOK), dynamická a vytrvalostná sila brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH)
- 0 frekvenčná rýchlosť ruky (TAP), kĺbová pohyblivosť trupu (PRKL), bežecká rýchlosť so zmenami smeru (CBEH)
- - statická sila dominantnej ruky (RD).

Tabuľka 4 Individuálne porovnanie s populáciou SR

	B.S. 15,1 roka	S.CH. 15,3 roka	B.H. 16 rokov	SR 14,54 x	SR 15,46 x	SR 16,5 x
TV (cm)	164	166,5	164,5	164,05	166,19	167,54
TH (kg)	55	58,6	56,3	53,3	54,33	55,25
SUM (mm)	64	67,6	57,6	56,49	59,22	65,66
TR (počet)	6	4	3	8,85	9,25	10,86
TAP (s)	12,6	10,8	10,1	11,33	10,82	10,88
PRKL (cm)	15,5	13,5	25,5	26,11	28,93	27,47
SKOK (cm)	152	156	182	173,84	174,41	174,08
RD (kg)	12	10	12	32,66	32,91	33,75
LS (počet)	25	24	27	23,25	24,57	23,65
VZH (s)	18	16	40	14,53	15,24	21,09
CBEH (s)	24,5	22,1	21,4	21,37	20,77	21,33
VBEH (počet)	25	35	46	37,48	37,56	39,22

ZÁVER

1. Tanečníčky DCC v porovnaní s bežnou populáciou (Moravec – Kampmiller – Sedláček a kol., 2002) sú v priemere nižšie, ťažšie a majú väčšiu hrúbku kožných rias. V tanečnej skupine boli zaradené dievčatá, ktoré mali rozdielne parametre telesného rozvoja.
2. Vo všeobecnej pohybovej výkonnosti dosahujú členky nášho súboru porovnateľnú výkonnosť s bežnou populáciou. V 4 testoch sú v priemere lepšie a v 5 testoch sú v priemere horšie. Náš súbor je oproti bežnej populácii dievčat lepši predovšetkým v teste rovnováhy (TR), lepši je aj v dynamickej a vytrvalostnej sile brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS), v statickej, vytrvalostnej sile svalstva horných končatín (VZH) a v bežeckej vytrvalostnej schopnosti (VBEH). Členky nášho súboru sú horšie vo frekvenčnej rýchlosti ruky (TAP), výbušnej sile dolných končatín (SKOK), bežeckej rýchlosti so zmenami smeru (CBEH), najviac však zaostávajú v kĺbovej pohyblivosti trupu (PRKL) a v statickej sile dominantnej ruky (RD).
3. Z troch pretekárov, ktoré tancujú vo vyššej B kategórii dve mali veľmi podobné somatické parametre a pohybovú výkonnosť. Od bežnej populácie

dievčat boli lepšie v testoch: rovnováha (TR), výbušná sila dolných končatín (SKOK), dynamická a vytrvalostná sila brušného a bedrovo-stehenného svalstva (LS), statická, vytrvalostná sila svalstva horných končatín (VZH), bežecká vytrvalostná schopnosť (VBEH). Tretia pretekárka mala úplne odlišné ukazovatele telesného rozvoja a vo väčšine ukazovateľov všeobecnej pohybovej výkonnosti zaostávala za bežnou populáciou.

4. Vzhľadom na malý počet členiek súboru (8) nemôžeme robiť širšie závery, ale naše sledovanie naznačuje nasledovný vplyv jednotlivých ukazovateľov na športový výkon v DCC: ukazovatele telesného rozvoja nemajú podstatný vplyv na športový výkon, výhodou sa ukazuje skôr podpriemerná telesná výška, z ukazovateľov všeobecnej pohybovej výkonnosti sú výhodou: výborná rovnováha; nadpriemerné ukazovatele vytrvalostných schopností: dynamická sila brušného a bedrovo-stehenného svalstva, statická sila svalstva horných končatín, bežecká schopnosť; výbušná sila dolných končatín.

LITERATÚRA

- BRZOZOWSKA, A. – ZABROCKA, A. – DORNOWSKI, M. Porównanie zdolności koordynacyjnych gimnastyczek sportowych i tancerek tanca sportowego bedących na wczesnym etapie przygotowania sportowego. In: KUDER, A. – PERKOWSKI, K. – SLEDZIEWSKI, D.: Kierunki doskonalenia treningu i walki sportowej – diagnostyka. Tom 4. Warszawa : AWF, 2007, s. 115 – 117.
- Dance 4 fans – was ist das ? [cit. 2008-11-30]Dostupné na internete: <<http://www.dance4fans.ge>>.
- Disco Clip Club. [cit. 2008-11-30]Dostupné na internete: <<http://www.kdance.sk>>.
- MORAVEC, R. – KAMPMILLER, T. – SEDLÁČEK, J. a kol. EUROFIT. Telesný rozvoj a pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku. Bratislava : SVSTVŠ, 2002. 180 s.
- PAULIS, P. Úroveň pohybových schopností začínajúcich a výkonnostných tanečníkov v tanečnom športe. (Záverečná práca). Bratislava : FTVŠ UK, 2002. 61 s.
- PALOVÍČOVÁ, J. Nový styl aerobního cvičení – country aerobik jako součást zdravého životního stylu. In: Pohybová aktivita a zdraví. Liberec : TU, 2007, s. 85 – 102.
- SOBERA, M. – SIEDLECKA, B. Stabilność pionowej pozycji ciała dzieci w wieku 2-4 lat i gimnastyczek sportowych. In: Rozprawy naukowe. Wrocław : AWF, 2007, s. 76 – 82.
- SZOT, T. – KURZACZ, J. Cwiczenia na poręczach asymetrycznych i rownowazni. Gdansk : AWF, 1998.
- ZEMKOVÁ, E. – DZURENKOVÁ, D. – PELIKÁN, H. Diagnostika trénovanosti v rokenrole. In: Zborník NŠC. Bratislava : NŠC, 2002, s. 126 – 131.

ZHRNUTIE

Práca sa zaoberá úrovňou telesného rozvoja a všeobecnej pohybovej výkonnosti dievčat, ktoré tancujú DCC. Telesný rozvoj bol zisťovaný meraním telesnej výšky, telesnej hmotnosti a kožných rias podľa metodiky EUROFIT. Úroveň všeobecnej pohybovej výkonnosti sme zisťovali testovou batériou EUROFIT. Merania sme vykonali na 8 dievčatách tanečnej školy.

V úrovni telesného rozvoja sme zistili u dievčat nižšiu telesnú výšku, vyššiu telesnú hmotnosť a sumu kožných rias ako bežná populácia. Z ukazovateľov všeobecnej pohybovej výkonnosti sme u dievčat zistili vyššiu výkonnosť v teste rovnováhy, v relatívnej sile horných končatín, v sile bedrovo-driekového svalstva a v úrovni bežeckej vytrvalostnej schopnosti.

SUMMARY

BODILY DEVELOPMENT AND GENERAL MOTOR PERFORMANCE CAPACITY IN GIRLS PRACTISING THE DANCE DCC

The work deals with the level of bodily development and general motor performance capacity in girls who practise DCC. Their bodily development was determined by measuring their body height, weight and skinfolds following the methodology EUROFIT. Their general motor performance capacity was determined using the test battery EUROFIT. We tested eight girls from a dancing-school.

As far as the bodily development of the girls is concerned, we have recorded lower body height, higher body weight and higher sum of skinfolds than in the ordinary population. Regarding the indicators of general motor performance capacity, we have detected higher performance capacity in balance tests, in the relative strength of upper extremities, in the strength of lumbar-waist muscles and in the level of running endurance capacity.

KEY WORDS: Dance DCC, bodily development, general motor performance capacity, EUROFIT.

ANALÝZA GYMNASTICKÝCH ZRUČNOSTÍ V PROSTNÝCH V PRIEBEHU ROČNÉHO TRÉNINGOVÉHO CYKLU

JURAJ KREMnickÝ

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Gymnastická predpríprava, pohybová príprava, prostné.

ÚVOD

Problematika v etape gymnastickej predprípravy v športovej gymnastike je v súčasnosti často skloňovaná vzhľadom na potrebu vytvárania pohybových predpokladov, ktoré umožňujú optimálny a plynulý výkonnostný rast. Na dôležitosť komplexného riešenia tejto problematiky upozorňuje aj fakt, že trénerské semináre sa od zmeny pravidiel v roku 2004 zaoberajú najmä realizáciou tréningového procesu s najnižšími vekovými kategóriami s dôrazom na dokonalé osvojenie základných cvičebných tvarov a vytváranie funkčných predpokladov pre budúci výkonnostný rast. Trend, ktorý udáva zmena pravidiel v športovej gymnastike, smeruje k vyššiemu bodovému hodnoteniu optimálne technicky zvládnutých cvičebných tvarov približujúcich sa k modelovej technike.

PROBLÉM

Keďže výkonnosť a kvalita v zostavách prostných neustále narastá, dochádza aj k ďalšiemu skvalitňovaniu obsahu jednotlivých etáp dlhodobej športovej prípravy. Z uvedeného dôvodu je potrebné začať s deťmi so systematickou športovou prípravou v mladšom školskom veku. Takto sa pripraví organizmus mladého začínajúceho gymnastu na neskoršie maximálne zaťaženie. Táto etapa sa nazýva etapa gymnastickej predprípravy. Gajdoš (1980) tvrdí že v období športovej predprípravy sa treba zamerať predovšetkým na všeobecnú prípravu, kde sa kladú základy pohybového rozvoja a mala by tvoriť 50 – 60 % času vyhradeného na jednu tréningovú jednotku. Podobne uvádza aj Feč (2000) že veľmi dôležitú úlohu zohrávajú cvičenia všeobecného charakteru, ktoré sú zamerané na rozvoj základných pohybových schopností s tým, že majú čo najviac prispievať k rozvoju špecifických schopností. Na základy všeobecnej prípravy nadväzuje špecifická príprava, ktorá podľa Arkaeva – Sučilina (2004), zvyšuje pohybovú výkonnosť cvičencov, rozširuje škálu pohybových a psychických schopností a funkcií, ako špeciálnych predpokladov pre neskorší výkonnostný a vrcholový športový tréning v športovej gymnastike. Ďalej je potrebné rešpektovať vývinové osobitosti tohto obdobia. Nepevné zostávajú ešte kĺbové väzy a puzdrá, ktoré však neskôr zosilnejú (Kasa, 2000). Zakrivenie chrbtice napomáha zvýšenej pohyblivosti, ktoré ešte nie je konečné. Riziko deformácie chrbtice by mohli nesprávne vybrané cvičenia a záťaž zvýšiť. Aby nedošlo k predčasnej osifikácii a k deformáciám považujeme za veľmi dôležité pri odrazovej a doskokovej príprave používať molitanové žinenky a zaraďovať do výcviku veľkú a malú trampolínu. Cvičebné tvary zaradené do obsahu technickej prípravy v prostných sa vyznačujú okrem perfektného gymnastického držania tela aj veľkým pohybovým rozsahom. Preto sa do

programu pohybovej prípravy zaraďujú cvičenia na pohyblivosť kĺbov a elasticitu svalstva. Treba mať na pamäti že v tomto vývinovom období môže nastať tzv. „laxnosť väziva“. Opakovaným nadmerným zaťažovaním kĺbu síce zväčšíme rozsah, ale narušíme pritom anatomickejšiu skladbu pohybového aparátu, čo sa v neskoršom období prejaví v nepevnosti kĺbov. Preto je potrebné k cvičeniam na pohyblivosť kĺbov a elasticitu svalstva zaradiť aj adekvátne kondičné zaťaženie. Na dôkladné držanie tela zaraďujeme do prípravy cvičebné tvary na vykonávanie jednoduchých polôh paží, dolných končatín a trupu. Výdrž v základných polohách rozvíjajú kinestetické pociťovanie týchto polôh a zmysel pre estetické gymnastické držanie tela a jeho častí. Tieto cvičenia sa v gymnastickej praxi nazývajú „spevňovacie cvičenia“. Podľa Streškovej (2006) sú to špeciálne cvičenia pre vedomé obmedzenie pohybu medzi segmentmi kinematického reťazca (v oblasti chrbtice, panvy a jednotlivých kĺbov končatín). Ide prevažne o statické polohy, pri ktorých dochádza k izometrickej kontrakcii.

Tréning v tejto etape je dôležité viesť hravou a súťažnou formou. Je známe, že hravosť je najzákladnejšou vlastnosťou i potrebou dieťaťa v tomto vekovom období. Do športovej predprípravy detí mladšieho školského veku je nutné vnášať nové perspektívne trendy, o čo sme sa snažili aj my v našom programe.

Tento príspevok je súčasťou grantovej úlohy VEGA 1/4500/07 „Adaptácia na zaťaženie v priebehu ročného tréningového cyklu v atletike a v iných športoch“

CIEĽ

Cieľom výskumu bolo zistiť úroveň osvojenia si gymnastických zručností v etape gymnastickej predprípravy vplyvom špecializovaného programu.

HYPOTÉZY

V súvislosti so stanoveným cieľom predpokladáme, že:

- H₁:** Úroveň osvojenia si gymnastických zručností v prostných vo výstupnom hodnotení bude signifikantne vyššia v experimentálnom súbore vplyvom špecializovaného programu v porovnaní s kontrolným súborom.
- H₂** Rozdiely v prírastkoch medzi vstupným a výstupným hodnotením úrove osvojenia si gymnastických zručností v prostných budú signifikantne vyššie v experimentálnom súbore pri porovnaní s kontrolným súborom

ÚLOHY

1. Vypracovať a aplikovať špecializovaný program v trvaní 9 mesiacov a zhodnotiť jeho účinnosť na úroveň osvojenia si gymnastických zručností v experimentálnom súbore.
2. Realizovať vstupné a výstupné hodnotenia úrovne osvojenia si gymnastických zručností v experimentálnom a kontrolnom súbore a vzájomne ich porovnať.
3. Porovnať rozdiely v prírastkoch medzi vstupným a výstupným hodnotením úrovne osvojenia si gymnastických zručností medzi experimentálnym a kontrolným súborom.
4. Analyzovať dosiahnuté výsledky a vyvodiť závery pre športovú prax.

METODIKA

Charakteristika skúmaných súborov

Zistené rozdiely v ukazovateľoch telesného rozvoja (telesná výška, telesná hmotnosť), decimálneho veku a pohybovej výkonnosti na začiatku experimentu boli štatisticky nevýznamné. Čím sme zistili, že obidva výskumné súbory boli na začiatku experimentu homogénne. Experimentálny súbor tvorilo 9 chlapcov prvého ročníka základnej školy, ktorých decimálny vek bol 6,6 roka pri vstupnom meraní a 7,3 roka pri výstupnom meraní. Pri vstupnom meraní na základe somatických parametrov telesného rozvoja sme zistili, že priemerná telesná výška experimentálneho súboru bola 118,1cm a priemerná telesná hmotnosť bola 21,2kg. Pri výstupnom meraní bola priemerná telesná výška 124,1cm a priemerná telesná hmotnosť 23,8kg. Kontrolný súbor tvorilo 8 chlapcov, pričom zistený decimálny vek bol vo vstupnom meraní 6,7 roka a vo výstupnom meraní 7,4 roka. V kontrolnom súbore sme pri vstupných meraniach úrovne telesného rozvoja zistili priemernú telesnú výšku 118,6cm, a priemernú telesnú hmotnosť 20,9kg.

Organizácia a podmienky výskumu

V prvej etape výskumu sme realizovali výber 6–7 ročných chlapcov do športovej predprípravy, ktorý sa uskutočnil v septembri na základných školách v Banskej Bystrici. Vybraných chlapcov sme pre potreby výskumu náhodne rozdelili na experimentálny súbor 10 a kontrolný súbor 10 probandov. Počas výskumu ukončili činnosť 3 probandi (1 proband z experimentálneho súboru a 2 probandi z kontrolného súboru). Obidva súbory mali rovnaké tréningové podmienky v gymnastickej telocvični na FHV UMB v Banskej Bystrici. Po prvých troch mesiacoch športovej predprípravy v decembri sme v oboch súborech uskutočnili vstupné hodnotenie vybraných gymnastických zručností v prostných. Výstupné hodnotenie gymnastických zručností na prostných sme realizovali v júni. Úroveň osvojenia cvičebných tvarov na prostných hodnotili odborní posudzovatelia, traja tréneri a rozhodcovia športovej gymnastiky – J.K., M.B. a A.B. Probandi experimentálneho a kontrolného súboru absolvovali zhodne po 3 tréningové jednotky v rámci týždenného mikrocyklu od októbra do februára. Týždenné zaťaženie bolo 4,5 hodiny. Od marca do júna sa trvanie jednej tréningovej jednotky zvýšilo na 2 hodiny, týždenné zaťaženie vzrástlo na 6 hodín. Experimentálny a kontrolný súbor mali zhodné úvodné rozohriatie, rozcvičenie aj záverečné posilňovanie.

Pedagogický experiment

V našom výskume sme využili dvojskupinový paralelný pedagogický experiment pričom sa experimentálna skupina podriaďuje experimentálnemu činiteľu. Do tréningového procesu kontrolnej skupiny nebudeme zasahovať. Pri výbere cvičení do špecializovaného pohybového programu sme vychádzali z vlastných trénerských skúseností a vedeckých poznatkov (Kremnický, 2003, 2004) v súčinnosti so skúsenými odborníkmi Kochanowicz (1998), Feč (2000), Sawczyn a kol. (2005,2006) Strešková (2006).

V experimentálnom súbore sme v hlavnej časti tréningovej jednotky aplikovali nami vytvorený program špecifickej pohybovej prípravy a nácvik základných cvičebných tvarov z obsahu technickej prípravy. Tréningový plán

v experimentálnom súbore sme rozdelili na 3 obdobia s rôznym pomerom časovej dotácie špecifickej pohybovej prípravy (ŠPP) k technickej príprave (TP) v hlavnej časti tréningovej jednotky :

1. obdobie (október, november) – 35´ (ŠPP) : 15´ (TP),
2. obdobie (december, január, február) – 30´ (ŠPP) : 20´ (TP),
3. obdobie (marec, apríl, máj, jún) – 40´ (ŠPP) : 40´ (TP).

Špecifická pohybová príprava pozostávala z cvičení na:

- spevnenie celého tela,
- odrazové schopnosti horných končatín,
- odrazové schopnosti dolných končatín a doskok,
- pohyblivosť kĺbov a elasticitu svalstva,
- rovnovážové schopnosti,
- obrátové (rotačné) schopnosti.

Kontrolný súbor absolvoval tréningový plán tradičným spôsobom. Tréningový proces bol sústredený hlavne na obsah technickej prípravy. Pričom pomer časovej dotácie špecifickej pohybovej prípravy k technickej príprave v hlavnej časti tréningovej jednotky bol:

1. obdobie (október, november) – 10´ (ŠPP) : 40´ (TP),
2. obdobie (december, január, február) – 10´ (ŠPP) : 40´ (TP),
3. obdobie (marec, apríl, máj, jún) – 10´ (ŠPP) : 70´ (TP).

Diagnostika pohybových zručností

Na diagnostikovanie pohybových zručností sme použili vybrané cvičebné tvary v prostných: kotúľ vpred, kotúľ vpred do stoja rozkročného, kotúľ vzad, kotúľ vzad do stoja rozkročného, váha predklonmo, stojka na lopatkách, stojka na hlave, stojka na rukách, premetový predskok, premet bokom. Na kvalitatívne hodnotenie úrovne osvojenia gymnastických zručností (technické a estetické hľadiská) sme použili odborné posudzovanie. Posudzovali sme polohy, pohyby a základné cvičebné tvary z obsahu technickej prípravy v rozpätí päťbodovej škály, pričom hodnota štyri body bolo najvyššie a nula bodov bolo najnižšie hodnotenie podľa Pravidiel FIG (2004): 4b - dokonale technicky zvládnutý cvičebný tvar; 3b - s malou, 2b - strednou, 1b - hrubou chybou a 0b - nezvládnutie cvičebného tvaru.

Súčet bodov (max 40b) sme rozdelili do 4 percentuálne stanovených pásiem. Každé pásmo vyjadruje určitý stupeň úrovne osvojenia si gymnastických zručností:

- I. pásmo** – 100 % - 80 % - výborná úroveň osvojenia si gymnastických zručností. Probandi zvládli gymnastické zručnosti z obsahu technickej prípravy dokonale, niektoré s malými chybami.
- II. pásmo** – 79 % - 60 % - dobrá úroveň osvojenia si gymnastických zručností. Probandi zvládli gymnastické zručnosti z obsahu technickej prípravy prevažne s malými chybami a niektoré so strednou chybou.
- III. pásmo** – 59 % - 40 % - priemerná úroveň osvojenia si gymnastických zručností. Probandi zvládli gymnastické zručnosti z obsahu technickej prípravy prevažne so strednými chybami a niektoré s hrubou chybou.

IV. pásmo – 39 % a menej - podpriemerná úroveň osvojenia si gymnastických zručností.

Probandi zvládli gymnastické zručnosti z obsahu technickej prípravy s hrubými chybami alebo nezvládli určené gymnastické zručnosti.

VÝSLEDKY

V tabuľke 1 a na obrázku 1 sme uviedli štatistické vyhodnotenie zmien mediánov úrovne osvojenia si gymnastických zručností v prostných v obidvoch sledovaných súboroch pri vstupných a výstupných hodnoteniach. Zlepšenia v úrovni osvojenia si gymnastických zručností pri porovnaní výstupných so vstupnými hodnoteniami, ktoré sme zistili v kontrolnom súbore (KS) o 6,8b a v experimentálnom súbore (ES) o 21b boli štatisticky významné rozdiely na úrovni $p < 0,01$. Pri vstupných hodnoteniach v prostných boli probandi KS (17,5b) zaradení v III. pásme - priemernej a probandi ES (11,3b) v IV. pásme - podpriemernej úrovne osvojenia gymnastických zručností, pričom lepší bol KS o 6,2b v porovnaní s ES, čo bol štatisticky významný rozdiel na hladine $p < 0,05$. Pri výstupných hodnoteniach boli probandi ES (32,3b) zaradení do I. pásma - výbornej a probandi KS (24,3b) do II. pásma - dobrej úrovne osvojenia gymnastických zručností. Pri výstupných hodnoteniach ES mal v porovnaní s KS lepšie výsledky o 8b. Tento rozdiel bol na úrovni štatistickej významnosti $p < 0,001$. Pri porovnaní mediánov rozdielov v prírastkoch medzi vstupným a výstupným hodnotením v sledovaných súboroch sme zistili, že ES dosiahol 21,7b, čo znamená štatisticky významnú zmenu na úrovni $p < 0,001$ k prírastku o 7,5b KS (obrázok 2).

Tabuľka 1 Štatistické vyhodnotenie zmien mediánov gymnastických zručností na prostných experimentálneho a kontrolného súboru

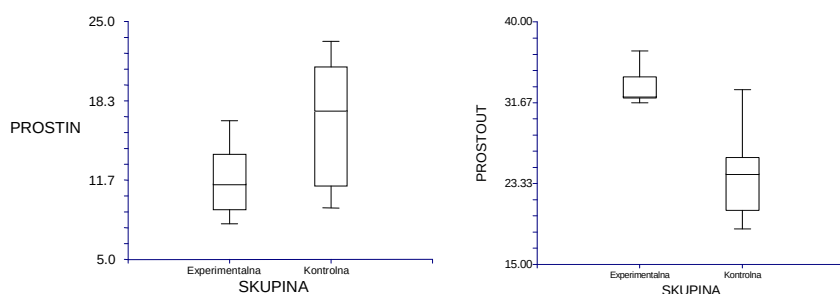
Porovnanie v súboroch				Porovnanie súborov				Porovnanie rozdielov súborov	
mKou-mKin	w-test	mEout-Ein	w-test	mKin-mEin	w-test	mKout-mEout	w-test	mK-mE	w-test
24,3 – 17,5	0,004**	32,3 11,3	– 0,008**	17,5 – 11,3	0,049*	24,3 – 32,3	0,001***	7,5 – 21,7	0,001***

Legenda:

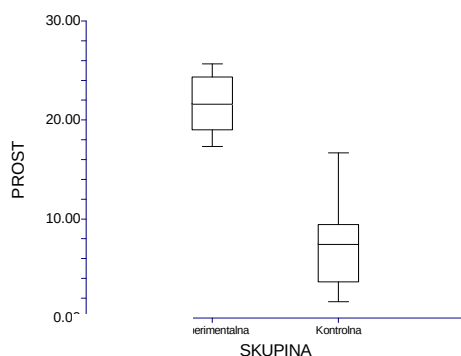
K – kontrolný súbor; E – experimentálny súbor; in – vstupné testy; out – výstupné testy; w-test – neparametrický Wilcoxonov test

*** - štatistická významnosť na hladine 0,001; ** - štatistická významnosť na hladine 0,01;

* - štatistická významnosť na hladine 0,05; sn - štatisticky nevýznamné; m – medián



Obrázok 1 Štatistické vyhodnotenie zmien mediánov gymnastických zručností na prosných experimentálneho a kontrolného súboru



Obrázok 2 Štatistické vyhodnotenie zmien mediánov rozdielov medzi vstupným a výstupným meraním gymnastických zručností na prosných experimentálneho a kontrolného súboru

Výsledky získané z hodnotenia úrovně osvojenia gymnastických zručností v prosných v KS uvádzame v tabuľke 2. Z maximálneho možného počtu bodov, ktoré bolo možné získať na tomto náradí (40b) dosiahol najlepší výsledok proband J.M., ktorý už vo vstupnom hodnotení získal najvyšší počet bodov v rámci súboru (23,3b). Na konci sledovaného obdobia zlepšil svoj výkon o 9,7 b. Ako jediný získal plný počet za dva cvičebné tvary – kotúľ vpred a stojka na lopatkách. Najvýraznejšie zlepšenie sme zaznamenali u probanda E.P. (10,3b). Najmenší rozdiel medzi vstupným a výstupným hodnotením sme zistili u probanda S.K., ktorý zlepšil svoje celkové hodnotenie na konci sledovaného obdobia len o 4,3b celkove získal bodové ohodnotenie (26b) spolu s probandom P.L. Najmenej bodov získal v rámci tohto súboru proband L.P., ktorý napriek tomu, že sa zlepšil o 9,4b, čo je v rámci tohto súboru jedno z lepších úrovní osvojenia si gymnastických zručností, získal na konci sledovaného obdobia len priemernú úroveň 18,7b.

Tabuľka 2 Vstupné a výstupné hodnotenie základných gymnastických zručností v prostných v kontrolnom súbore

Kontrolný súbor																						
PROSTNÉ	kotúľ vpred		kotúľ vpred do stojky rozkročeného		kotúľ vzad		kotúľ vzad do stojky rozkročeného		váha predklonmo		stojka na lopatkách		stojka na hlave		stojka na rukách		premetový predskok		premet bokom		SPOLU	
n=8	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup
J.M.	3,0	4,0	2,0	3,0	2,7	3,7	2,3	3,3	2,0	3,0	3,0	4,0	2,3	3,3	1,7	2,7	2,3	3,3	2,0	2,7	23,3	33,0
D.L.	2,7	3,0	2,3	2,7	1,7	2,3	1,7	2,3	0,3	1,0	2,0	2,3	1,7	2,3	1,0	1,7	1,0	2,0	1,0	1,7	15,3	21,3
E.P.	1,3	2,0	1,0	2,3	1,0	2,0	1,3	2,3	0,0	1,3	2,0	3,0	0,3	2,0	0,7	1,3	1,0	1,7	1,3	2,3	10,0	20,3
J.G.	2,0	2,7	2,0	2,7	2,0	3,0	2,3	3,0	2,0	2,0	3,0	3,3	2,3	2,7	1,0	1,3	1,3	2,0	1,7	2,0	19,7	24,7
K.O.	2,3	3,3	1,3	2,3	1,3	2,0	2,0	2,7	1,0	2,7	1,7	3,0	2,0	2,3	0,7	2,0	1,3	2,0	1,0	1,7	14,7	24,0
L.P.	2,0	3,0	2,0	3,0	1,0	2,0	1,0	1,7	0,0	1,0	1,3	2,0	1,3	2,0	0,3	1,0	0,3	2,0	0,0	1,0	9,3	18,7
P.L.	3,0	4,0	2,7	3,3	2,7	3,0	2,0	3,0	1,7	2,3	2,7	3,0	2,0	2,7	1,0	1,7	1,0	1,7	1,0	1,3	19,7	26,0
S.K.	3,0	3,0	2,7	3,0	3,0	3,3	2,7	3,0	1,3	2,0	3,0	3,0	2,3	3,0	1,0	2,0	1,3	2,0	1,3	1,7	21,7	26,0
Min	1,3	2,0	1,0	2,3	1,0	2,0	1,0	1,7	0,0	1,0	1,3	2,0	0,3	2,0	0,3	1,0	0,3	1,7	0,0	1,0	9,3	18,7
Max	3,0	4,0	2,7	3,3	3,0	3,7	2,7	3,3	2,0	3,0	3,0	4,0	2,3	3,3	1,7	2,7	2,3	3,3	2,0	2,7	23,3	33,0
x	2,4	3,1	2,0	2,8	1,9	2,7	1,9	2,7	1,0	1,9	2,3	3,0	1,8	2,5	0,9	1,7	1,2	2,1	1,2	1,8	16,7	24,3
m																				17,5	24,3	
s																				5,23	4,43	

Legenda: n – počet; x – priemer; m – medián; Min – minimum; Max - maximum;
s – smerodajná odchýlka

Pri individuálnych hodnoteniach KS konštatujeme, že probandi J.M., J.G., P.L., S.K. boli pri vstupných hodnoteniach v prostných zaradení v III. pásme - priemernej a probandi D.L., E.P., K.O., L.P. až v IV. pásme - podpriemernej úrovne osvojenia gymnastických zručností.

Pri výstupných hodnoteniach sme zistili, že proband J.M. splnil kritériá na zaradenie do I. pásma - výbornej úrovne osvojenia gymnastických zručností. Probandi J.G., K.O., P.L., S.K. sa posunuli do II. pásma - dobrej úrovne osvojenia gymnastických zručností a probandi D.L., E.P., L.P. postupujú v III. pásme - priemernej úrovne osvojenia gymnastických zručností. U nich sa chyby v predvedení vyskytli najmä v dôsledku nedostatočného spevnenia tela a končatín, s čím súvisí nedokonalé precítenie pohybu a polohy jednotlivých segmentov tela v priestore, čo sa v cvičení v prostných odráža v rozsahu švihových cvičebných tvarov a v stabilite statických cvičebných tvarov. Rezervy u probandov boli aj v stabilite doskokov.

Výsledky získané hodnotením úrovne osvojenia si gymnastických zručností v prostných v ES uvádzame v tabuľke 3. V ES sme pri výstupnom hodnotení zaznamenali najvyššiu celkovú bodovú hodnotu v prostných 37b u probanda E.S1, ktorý sa zlepšil o 25,7b vzhľadom k bodovému hodnoteniu získanému pri vstupných testoch. Plný počet bodov získal za 5 cvičebných tvarov – kotúľ vpred, kotúľ vzad, kotúľ vzad do stoja rozkročeného, stojka na lopatkách a premet bokom. Postúpil zo IV. pásma - podpriemernej až do I. pásma - výbornej úrovni osvojenia si gymnastických zručností. Proband S.P., ktorý získal na konci sledovaného obdobia 34,7b dosiahol zlepšenie o 24,7b. Výrazne pozitívne rozdiely medzi vstupnými a výstupnými bodovými hodnotami sme zaznamenali aj u probandov E.S2. a P.S., ktorí sa zlepšili o 24b, a tým dosiahli hranicu I. pásma 32b. Najnižší bodový zisk v tomto súbore dosiahol proband M.K. (31,7b), ktorý sa však zlepšil o 21,7b, čo považujeme za výborný výsledok.

Pri individuálnych hodnoteniach ES konštatujeme, že iba proband A.S. bol pri vstupných hodnoteniach v prostných zaradení v III. pásme - priemernej úrovne osvojenia gymnastických zručností. Ostatní probandi E.S1., E.S2., P.S., M.K., T.V., P.K., I.P., S.P. boli až v IV. pásme - podpriemernej úrovne osvojenia gymnastických zručností.

Pri výstupných hodnoteniach sme zistili, že všetci probandi splnili kritériá na zaradenie do I. pásma - výbornej úrovne osvojenia gymnastických zručností. Vybrané základné akrobatické tvary boli v ES osvojené na vysokej úrovni, čo je nevyhnutný predpoklad pre pokračovanie v nácviku nových náročnejších cvičebných tvarov v prostných.

Tabuľka 3 Vstupné a výstupné hodnotenie základných gymnastických zručností v prostných v experimentálnom súbore

Experimentálny súbor																																	
PROSTNÉ	kotúľ vpred			kotúľ vpred do stoja rozkročného			kotúľ vzad			kotúľ vzad do stoja rozkročného			váha predklonmo			stojka na lopatkách			stojka na hlave			stojka na rukách			premetový predskok			premet bokom			SPOLU		
n=9	Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p		Vstup	Výstu p				
E.S1	2,7	4,0		0,7	3,7		2,0	4,0		1,7	4,0		1,0	3,3		2,3	4,0		0,7	3,7		0,0	3,0		0,0	3,3		0,3	4,0		11,3	37,0	
E.S2	2,3	4,0		0,3	3,0		1,3	3,3		1,0	3,3		0,0	3,0		2,3	4,0		0,3	3,0		0,3	2,3		0,3	3,3		0,0	3,0		8,3	32,3	
P.S.	3,0	4,0		2,3	3,3		0,7	4,0		0,3	3,0		0,0	2,3		1,0	4,0		0,3	3,3		0,0	2,0		0,0	3,3		0,3	2,7		8,0	32,0	
A.S.	2,3	4,0		2,0	3,3		2,0	4,0		2,0	4,0		1,7	2,7		3,0	4,0		2,0	3,7		0,7	3,0		0,3	3,0		0,7	2,3		16,7	34,0	
M.K.	2,0	4,0		1,3	3,3		2,0	4,0		1,3	3,7		0,3	3,0		1,7	3,7		0,7	3,7		0,0	2,0		0,3	2,3		0,3	2,0		10,0	31,7	
T.V.	3,0	4,0		2,3	4,0		2,7	3,3		3,0	3,0		1,7	3,0		1,3	3,7		0,3	3,0		0,0	3,3		0,0	2,3		0,3	2,7		14,7	32,3	
P.K.	1,7	4,0		1,0	4,0		1,3	3,7		1,7	3,3		1,0	3,0		1,3	3,0		1,7	3,0		1,0	3,3		0,3	2,3		0,7	2,7		11,7	32,3	
I.P.	2,0	4,0		2,0	3,7		1,3	3,3		1,7	3,3		1,3	2,3		2,0	4,0		0,3	3,7		1,0	3,0		0,3	3,0		1,0	3,0		13,0	33,3	
S.P.	2,7	4,0		1,7	3,3		1,0	3,7		1,7	4,0		0,3	3,7		2,0	4,0		0,3	3,3		0,0	3,0		0,3	2,3		0,0	3,3		10,0	34,7	
Min	1,7	4,0		0,3	3,0		0,7	3,3		0,3	3,0		0,0	2,3		1,0	3,0		0,3	3,0		0,0	2,0		0,0	2,3		0,0	2,0		8,0	31,7	
Max	3,0	4,0		2,3	4,0		2,7	4,0		3,0	4,0		1,7	3,7		3,0	4,0		2,0	3,7		1,0	3,3		0,3	3,3		1,0	4,0		16,7	37,0	
x	2,4	4,0		1,5	3,5		1,6	3,7		1,6	3,5		0,8	2,9		1,9	3,8		0,7	3,4		0,3	2,8		0,2	2,8		0,4	2,9		11,5	33,3	
m																										11,3	32,3						
s																										2,87	1,70						

Legenda: n – počet; x – priemer; m – medián; Min – minimum; Max - maximum; s – smerodajná odchýlka

ZÁVER

Z analýzy výsledkov konštatujeme, že stanovená H_1 , v ktorej sme predpokladali, že úroveň osvojenia si gymnastických zručností v prostných vo výstupnom hodnotení bude signifikantne vyššia v experimentálnom súbore vplyvom špecializovaného programu pohybovej prípravy v porovnaní s kontrolným súborom. Táto hypotéza sa potvrdila na úrovni štatistickej významnosti $p < 0,001$. Na takej istej hladine významnosti sa potvrdila vo výslednom hodnotení aj H_2 , v ktorej sme predpokladali, že rozdiely v prírastkoch medzi vstupným a výstupným hodnotením úrovně osvojenia si gymnastických zručností v prostných budú signifikantne vyššie v experimentálnom súbore pri porovnaní s kontrolným súborom.

Z výsledkov úrovně osvojenia si gymnastických zručností v prostných konštatujeme, že pri výstupných hodnoteniach boli probandi ES (32,3b) zaradení do I. pásma - výbornej a probandi KS (24,3b) do II. pásma - dobrej úrovně osvojenia gymnastických zručností. Pri individuálnych výstupných hodnoteniach probandov KS sme zistili, že proband J.M. splnil kritériá na zaradenie do I. pásma - výbornej úrovně osvojenia gymnastických zručností. Probandi J.G., K.O., P.L., S.K. II. pásmo - dobrej úrovně osvojenia gymnastických zručností a probandi D.L., E.P., L.P. III. pásmo - priemernej úrovně osvojenia gymnastických zručností. U nich sa chyby v predvedení vyskytli najmä v dôsledku nedostatočného spevnenia tela a končatín, s čím súvisí nedokonalé precítenie pohybu a polohy jednotlivých segmentov tela v priestore, čo sa v cvičení v prostných odráža v rozsahu švihových cvičebných tvarov a v stabilite statických cvičebných tvarov. Rezervy sme videli aj v stabilite doskokov.

Pri výstupných hodnoteniach ES sme zistili, že všetci probandi E.S1., M.K., S.P., P.S., A.S., E.S2., T.V., P.K., I.P. splnili kritériá na zaradenie do I. pásma - výbornej úrovně osvojenia gymnastických zručností. Vybrané základné akrobatické tvary boli v ES osvojené na výbornej úrovni, čo je nevyhnutný predpoklad pre pokračovanie v nácviku nových zložitejších cvičebných tvarov v prostných.

LITERATÚRA

- ARKAEV, L – SUČILIN, N. *Kak gatoviť šampiónov*. Moskva : TvaŠ, 2004. 325 s. ISBN 5-278-00739-7
- FEČ, K. *Športová príprava mladých gymnastov*. Prešov : PU, Fakulta humanitných a prírodných vied, 2000. 181 s. ISBN 80 – 88885 – 69 – 8
- GAJDOŠ, A. *Tréning v športovej gymnastike*. Bratislava : Šport STV, 1980. 298 s.
- KASA, J. *Športová antropomotorika*. Bratislava : Slovenská vedecká spoločnosť pre TV a šport, 2000. 209 s. ISBN 80-968252-3-2
- KOCHANOWICZ, K. *Kompleksowa kontrola w gimnastyce sportowej*. Gdansk : Akademia Wychowania Fizycznego. 1998. 211 s. ISBN 83 – 85968 – 58 – X
- KREMICKÝ, J. *Prípravné cvičenia v športovej gymnastike*. In *Nové trendy v súčasnom životnom štýle v oblasti fitness, gymnastiky, tancov a úpolov*. Bratislava : FTVŠ UK, 2003. ISBN 80-88901-88-X, s. 53-57.

- KREMICKÝ, J. Spevňovacie cvičenia v etape športovej predprípravy v športovej gymnastike. In *Telesná výchova, šport a zdravie*. Banská Bystrica : KTVŠ, FHV UMB, 2004. ISBN 80-8075-03-3, s. 53 – 63.
- SAWCZYN, S. – SHAKHLIN, B. – ZASADA, M. *Upravenie trenirovočnými nagruskami gymnastov*. Kiev : Naukovij світ, 2005. 167 s. ISBN 966-675-404-5
- SAWCZYN, S. – SHAKHLIN, B. – ZASADA, M. *Model characteristics of training loads in top level gymnasts*. Gdansk : Jędrzej Sniadeckij Academy of Physical education and Sport, 2006. 141 s. ISBN 83 – 89227 – 52 – 5.
- STREŠKOVÁ, E. *GYMNASTIKA. Akrobacia a preskoky*. vyd. 2 Bratislava : FTVŠ UK, 2006. 116 s. ISBN 80 – 89197 – 53 – 1

ZHRNUTIE

Príspevok sa zaoberá analýzou úrovne osvojenia gymnastických zručností v prostných v priebehu ročného tréningového cyklu. Do výskumu boli zaradené 2 súbory (experimentálny, kontrolný), ktoré mali zhodné rozohriatie, rozcvičenie a záverečné posilňovanie. Experimentálny podnet v našom výskume bol rozdielny podiel v hlavnej časti tréningovej jednotky obsahu pohybovej prípravy k obsahu technickej prípravy u experimentálneho a kontrolného súboru. Pri vstupných hodnoteniach v prostných boli probandi KS zaradení v III. pásme - priemernej a probandi ES v IV. pásme - podpriemernej úrovne osvojenia gymnastických zručností, pričom lepší bol KS o 6,2b v porovnaní s ES, čo bol štatisticky významný rozdiel na hladine $p < 0,05$. Pri výstupných hodnoteniach boli probandi ES zaradení do I. pásma - výbornej a probandi KS do II. pásma - dobrej úrovne osvojenia gymnastických zručností. Pri výstupných hodnoteniach ES mal v porovnaní s KS lepšie výsledky o 8b. Tento rozdiel bol na úrovni štatistickej významnosti $p < 0,001$. Pri porovnaní mediánov rozdielov v prírastkoch medzi vstupným a výstupným hodnotením v sledovaných súboroch sme zistili, že ES dosiahol 21,7b, čo znamená štatisticky významnú zmenu na úrovni $p < 0,001$ k prírastku o 7,5b KS

SUMMARY

THE ANALYSIS OF GYMNASTIC SKILLS ON FLOOR DURING ANNUAL TRAINING CYCLE

The article analyses acquisition level of gymnastic skills on floor during annual training cycle. The monitored experimental and control group had the same warm up, setting up exercises and final conditioning. The experimental factor in our research was different ratio of physical preparation to technical preparation in main part of training unit in experimental and control group. According to input valuation the probands of control group were ranked in III.-zone (average) and probands of experimental group in IV.-zone (below the average) of acquisition of gymnastic skills. The control group had better results of 6,2 points than experimental group, this difference was statistically significant on level $p < 0,05$. According to output valuation the probands of experimental group were ranked in I.-zone (excellent) and probands of control group in II.-zone (good) of acquisition of gymnastic skills. Comparison of outputs showed that the experimental group had 8 points more than control group. This difference was statistically significant on level $p < 0,001$. Comparison of

difference medians in increases between inputs and outputs in monitored groups showed that the experimental group gained 21,7 points what means statistically significant change on level $p < 0,001$ to increase of 7,5 points in control group.

KEY WORDS: Gymnastic pre- preparation, physical preparation, floor exercises.

VPLYV VŠEOBECNÝCH A ŠPECIFICKÝCH CVIČENÍ S BOSU NA STABILITU POSTOJA KARATISTOV MLADŠIEHO ŠKOLSKÉHO VEKU

PETER MACKO

*Katedra športovej kinantropológie, Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita
Komenského v Bratislave, Slovenská republika*

KRISTÍNA GRMANOVÁ

Slovenský zväz karate Bratislava, Slovenská republika

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Stabilita postoja, karate, kata, mladší školský vek.

ÚVOD

V súčasnosti je už veľa cvičebných prostriedkov na rozvoj rovnováhy. Jednou z možností sú aj balančné podložky, medzi ktoré patrí aj BOSU. V dnešnej dobe patrí medzi najmodernejšie pomôcky v tréningovom procese. Prototyp bosu Balance Trainer bol prvýkrát predstavený už koncom roka 1999 zástupcom vybraných profesionálnych a olympijských tímov.

Bosu je prostriedkom na integrované precvičovanie rovnováhy, stability a správneho držania tela. Je to cvičebné náradie "na obe strany" (both sides up), je možné ho položiť na zem plošinou a použiť ho ako kupolu alebo opačne - teda kupolou na zem a použiť ho ako balančný stupienok. Bosu je pružná úseč s priemerom 65 cm naplnená vzduchom, ktorá je podľa potreby pružnou trampolínou ale aj balančnou plošinou.

Bosu je vhodný na cvičenia aeróbne- step aerobik, jumping, posilňovacie- v stoj, sede, kľaku a ľahu, strečingové, relaxačné, regeneračné cvičenia, precvičovanie koordinácie, rovnováhy, pružnosti, ohybnosti, spevňovanie a tvarovanie svalstva.

Cvičenie na bosu je spojenie rovnováhy s kardiovaskulárnym tréningom, s posilnením svalovej sily a pevnosti, s precvičovaním flexibility/pružnosti a so športovou prípravou.

Naši autori (Šimonek – Zrubák, 2000; Lednický, 2002) charakterizujú rovnováhu ako schopnosť udržať celé telo či už v pokoji alebo v pohybe, resp. tento stav po rozsiahlych premiestneniach tela čo najrýchlejšie obnoviť.

V našom výskume sme hodnotili súborné cvičenia kata. V Japonské slovo kata znamená v preklade „forma“ a označuje ustálenú presnú zostavu obranných a útočných prvkov (Sližik, 2006). Tieto prvky sú spolu so špecifickými postojmi, presunmi a pohybmi skĺbené do celku s presným sledom, ustáleným rytmom a pôdorysom. Tento harmonický celok a jeho choreografia vyjadruje reálny boj s imaginárnym súperom. Kata je neodmysliteľnou súčasťou bojového karate (Sližik, 2007).

CIEĽ

Cieľom nášho výskumu bolo zistiť mieru predpokladaného vplyvu špecializovaných rovnováhových cvičení na bosu na úroveň stability postojov v karate u cvičencov v mladšom školskom veku.

METODIKA

Nášho výskumu sa zúčastnili karatisti mladšieho školského veku. Experimentálna skupina na začiatku výskumu pozostávala z 20 detí; priemerného veku: 7,1 rokov; telesnej výšky: 130,4 cm; a telesnej hmotnosti: 28,0 kg. Na konci výskumu skupina pozostávala zo 16 detí, pričom 4 sa už nezúčastnili. Kontrolná skupina pozostávala z 20 detí, priemerného veku: 7,6 rokov; telesnej výšky 132,2 cm; a telesnej hmotnosti 29,3 kg. Na konci výskumu skupina pozostávala zo 16 detí, ktorú sme prispôbili počtu karatistov v experimentálnej skupine.

Probandi v experimentálnej skupine absolvovali nami navrhnutý 12-týždňový tréningový mezocyklus pozostávajúci z klasického tréningu karate doplnený všeobecnými a špecifickými cvičeniami na bosu. Cvičenia na bosu boli zaradené do tréningovej jednotky 2x do týždňa v prvých 20 minútach z hlavnej časti tréningu.

Probandi v kontrolnej skupine absolvovali 12-týždňový tréningový mezocyklus, ktorý pozostával z klasického tréningu karate.

Vo výskume sme vyhodnocovali zlepšenie sa probandov obidvoch skupín počas súborného cvičenia kata. Na začiatku výskumu karatisti cvičili 2 žiacke súborné cvičenia kata. Gedan ič a Taieoku kakeuke ič. Po 12-týždňovom tréningovom mezocykle karatisti opäť cvičili tie isté 2 žiacke súborné cvičenia kata. Práve tieto dve kata si vyžadujú vo veľkej miere dobrú stabilitu, ktorú sme rozvíjali v experimentálnom súbore práve cvičeniami na bosu.

Výsledky sme vyhodnotili metódou odborného posudzovania. Posudzovanie vykonali Mgr. Kristína Grmanová 3.dan, tréner 1.triedy, PhDr. Miroslav Slížik, PhD. 4.dan, tréner 1.triedy, Mgr. Juraj Gažo, 3.dan, tréner 1.triedy. Výkon probandov oznámkovali po vzájomnej dohode známkami od 1 po 5, pričom 1 bola najlepšia a 5 najhoršia známka.

Na ďalšie posúdenie zlepšenia pri cvičení kata sme previedli časovú analýzu. Odmerali sme čas potrebný na zacvičenie kata a porovnali ho so vzorom.

Získané údaje uvádzame v tabuľkách a obrázkoch.

VÝSLEDKY

Výsledky ukázali, že v experimentálnej skupine v 1.kata Gedan ič sa z spomedzi 16 probandov 13 zlepšili v hodnotení známk a 3 dosiahli rovnaké ohodnotenie na začiatku aj na konci výskumu. Žiadny z probandov nedostal na konci výskumu horšie ohodnotenie ako na začiatku.

V 2.kata Taieoku kakeuke ič sa z spomedzi 16 probandov 14 zlepšili v hodnotení známk a 2 dosiahli rovnaké ohodnotenie na začiatku aj na konci výskumu. Žiadny z probandov nedostal na konci výskumu horšie ohodnotenie ako na začiatku.

Tabuľka 1 Ohodnotenie známkami probandov experimentálnej skupiny/kontrolnej skupiny

Por.č.	Zaciatok výskumu				Koniec výskumu		
	1.kata	2.kata	Priemer		1.kata	2.kata	Priemer
1.	4/3	3/5	3,5/4		3/3	3/4	3/3,5
2.	4/4	4/4	4/4		2/3	2/3	2/3
3.	5/4	4/3	4,5/3,5		3/3	3/3	3/3
4.	2/4	3/5	2,5/4,5		2/3	2/4	2/3,5
5.	4/3	3/2	3,5/3		3/2	2/3	2,5/2,5
6.	5/2	5/4	5/3		3/3	4/4	3,5/3,5
7.	3/3	4/3	3,5/3		2/3	2/2	2/2,5
8.	3/4	3/3	3/3,5		1/3	2/3	1,5/3
9.	4/3	4/5	4/4		4/2	3/4	3,5/3
10.	3/3	2/4	2,5/3,5		2/2	2/3	2/2,5
11.	3/2	3/3	3/2,5		3/2	2/2	2,5/2
12.	2/3	3/2	2,5/2		1/3	2/2	1,5/2,5
13.	2/4	2/4	2/4		1/3	1/3	1/3
14.	4/5	3/3	3,5/4		3/4	2/3	2,5/3,5
15.	5/3	3/3	4/3		3/3	2/4	2,5/3,5
16.	3/4	2/4	2,5/4		2/3	1/3	1,5/3
priemer	3,5/3,4	3,19/3,6	3,34/3,47		2,38/2,8	2,19/3,13	2,28/2,9

Výsledky v kontrolnej skupine ukázali, že v 1.kata Gedan ič sa spomedzi 16 probandov 10 zlepšili v hodnotení známok, 5 dosiahli rovnaké ohodnotenie a 1 dostal dokonca horšiu známku ako na začiatku výskumu.

V 2.kata Taieoku kakeuke ič sa spomedzi 16 probandov 9 zlepšili v hodnotení známok, 5 dosiahli rovnaké ohodnotenie a 2 dostali horšiu známku ako na začiatku výskumu.

V konečných výsledkoch na konci výskumu dosiahli probandi v experimentálnej skupine lepšie výsledky v hodnotení známok u oboch kata ako v kontrolnej skupine.

Pri 1.kata Gedan ič sa experimentálna skupina zlepšila pri porovnaní priemerov známok na konci a začiatku výskumu o 1,12; zatiaľ čo kontrolná skupina sa zlepšila o 0,6. Pri 2.kata Taieoku kakeuke ič sa experimentálna skupina zlepšila pri porovnaní priemerov známok na konci a začiatku výskumu o 1; zatiaľ čo kontrolná skupina sa zlepšila iba o 0,47.

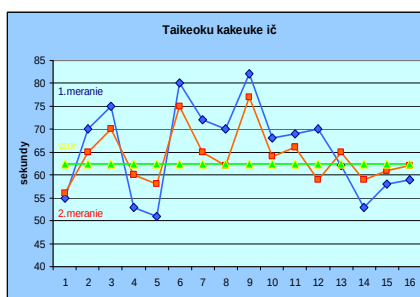
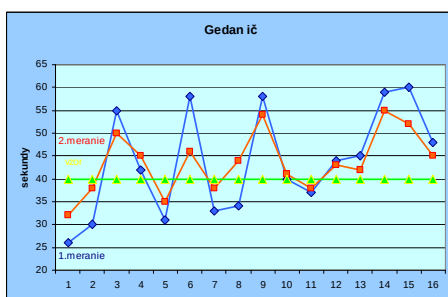
Ďalším kritériom hodnotenia bolo zhodnotenie zmeny časového priebehu jednotlivých kata. Ako vzor kata, jej správneho prevedenia či už techniky, alebo samotného časového priebehu sme použili videozáznam, ktorý sme probandom v oboch skupinách ukázali a podľa neho cvičili. Podľa vzoru dĺžka trvania kata Gedan ič je 35 – 45 sek. Pri kata Taieoku kakeuke ič je to 60 – 65 sek. Probandi experimentálnej aj kontrolnej skupiny na začiatku výskumu dosahovali rôzne časy, ktoré boli spôsobené zlým načasovaním, rýchlosťou, silou a taktikou

zlou stabilitou. Na konci nášho výskumu probandi dosiahli časy, ktoré boli ak nie dobré, tak aspoň z časti približujúce sa k správnej časovej dĺžke potrebnej pri správnom prevedení našich dvoch zvolených súborných cvičení kata.

Probandi to dosiahli vďaka samotnému nácviku kata, správneho načasovania, ale hlavne vďaka správnej techniky, ktorá si však vyžadovala zlepšenie jednak silových, rýchlostných, vytrvalostných schopností, ale predovšetkým aj parametrov stability. A práve tieto schopnosti sme vo výraznej miere zlepšovali v experimentálnej skupine zaraďením cvičení na bosu.

Tabuľka 2 Časové trvanie súborného cvičenia kata v experimentálnej skupine/v kontrolnej skupine

Por.č.	Meno	Zaciatok výskumu		Vzor 1.kata	Koniec výskumu		Vzor 2 kata
		1.kata	2.kata		1.kata	2.kata	
1.	A.M.	26/24	55/51	40	32/31	56/58	62,5
2.	P.M.	30/35	70/68	40	38/33	65/69	62,5
3.	K.I.	55/54	75/63	40	50/48	70/66	62,5
4.	T.K.	42/36	53/69	40	45/45	60/65	62,5
5.	M.O.	31/29	51/74	40	35/37	58/70	62,5
6.	N.K.	58/60	80/53	40	46/56	75/52	62,5
7.	A.Z.	33/53	72/60	40	38/35	65/58	62,5
8.	L.S.	34/48	70/55	40	44/32	62/61	62,5
9.	H.O.	58/41	82/79	40	54/59	77/76	62,5
10.	A.B.	40/33	68/65	40	41/46	64/66	62,5
11.	O.S.	37/28	69/62	40	38/43	66/69	62,5
12.	F.K.	44/56	70/59	40	43/50	59/57	62,5
13.	M.O.	45/40	62/77	40	42/47	65/71	62,5
14.	K.F.	59/34	53/58	40	55/35	59/64	62,5
15.	P.B.	60/32	58/65	40	52/30	61/66	62,5
16.	E.H.	48/58	59/62	40	45/60	62/63	62,5



Obrázok 1 Časové trvanie kata v porovnaní so vzorom v experimentálnej skupine

V našom výskume sme vybrali kata Gedan ič a Taikeoku kakeuke ič, lebo sú to základné žiacke kata určené práve pre karatistov v mladšom školskom veku. Výber týchto kata bol daný v dôsledku toho, že sa v ňom vyskytuje veľa techník v ktorých je potrebná sila, rýchlosť ale predovšetkým stabilita postojov.

V našom 12-týždňovom tréningovom mezocykle v experimentálnej skupine sme sa zamerali práve na rozvoj parametrov stability postojov ale aj sily a rýchlosti, ktoré sme rozvíjali jednak tréningom karate tak aj nami navrhnutými všeobecnými a špecifickými cvičeniami na bosu. Ako sme už spomenuli na začiatku, cvičenie na bosu je spojenie rovnováhy s kardiovaskulárnym tréningom, s posilnením svalovej sily a pevnosti, s precvičovaním flexibility/pružnosti a so športovou prípravou.

Ako príklad všeobecných a špecifických cvičení v karate s bosu uvádzame niekoľko príkladov:

Tabuľka 3 Príklad rozdielu vykonávania všeobecných a špecifických cvičení na bosu

Všeob.: drepy; Špec.: drepy a následné vykonanie techniky Všeob.: stoj na 1 nohe, Špec.: stoj na 1 nohe so súčasným kopaním mavaši-geri Všeob.: metkalfy zo zeme na bosu Špec.: metkalfy zo zeme na bosu po zápasovom pohybe Všeob.: kluky na bosu Špec.: kluky na bosu s pridaním cuki Všeob.: výdrž v stoj na bosu Špec.: výdrž v stoj na bosu s vykonávaním obranných techník po súperovom útoku
--

Pozitívny vplyv na rozvoj rovnováhy a stability ukázali aj štúdie Shumway-Cook a Woollacott (1985), ktorí za senzitivne obdobie pre rozvoj statickej rovnováhy považujú vek 4 až 6 rokov, nakoľko 7 až 10 ročné deti dosahujú porovnateľné výsledky s dospelou populáciou. Taktiež Šimonek – Zrubák (2000) a Lednický (2002) sa zhodujú, že senzitivne obdobie pre rozvoj rovnováhových schopností je obdobie predškolského veku, ale predovšetkým mladšieho školského veku.

A preto sme sa zamerali práve na možnosti zmien v parametroch stability postojov u karatistov v období mladšieho školského veku vplyvom nami navrhnutého tréningového programu.

ZÁVER

Na základe výsledkov sme zistili že cvičenie na bosu malo veľmi pozitívny vplyv na technickú kvalitu cvičenia u karatistov. A to nielen v súborných cvičeniach kata ale aj v športovom zápase – kumite, ktoré je taktiež súčasťou športovej prípravy u karatistov.

Výsledky ukazujú, že vplyvom všeobecných a špecifických cvičení s bosu sa u väčšiny probandov v experimentálnej skupine zlepšili parametre stability počas cvičenia kata v porovnaní s kontrolnou skupinou.

Probandi v experimentálnej skupine dosiahli lepšie výsledky pri odbornom posudzovaní ako probandi kontrolnej skupiny.

LITERATÚRA

- BARTÍK, P. – SLIŽIK, M. – REGULI, Z. *Teória a didaktika úpolov a bojových umení*. Banská Bystrica : PF UMB, 2007, 279s., ISBN 978-80-8083-477-7.
- LEDNICKÝ, A. Rozvoj koordinačných schopností. Slov.ved.spol. pre Tv a šport. Bratislava, 2002.
- SLIŽIK, M.: Tréning kata. In: ZEMKOVÁ, E. et al.: *Teória a didaktika karate*. Bratislava : FTVŠ UK, 2006, s. 64-68, ISBN 80-223-2041-2.
- ŠIMONEK, J. – ZRUBÁK, A. a kol. Základy kondičnej prípravy v športe. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000.
- ŠEBEJ, F. Karate kata, Bratislava : Šport, 1986.

ZHRNUTIE

Cieľom práce bolo zistiť vplyv všeobecných a špecifických cvičení s bosu na parametre stability postoja u karatistov mladšieho školského veku, ktorí boli zaradení do experimentálnej skupiny. Tú tvorili karatisti, ktorí trénovali nami navrhnutý 12-týždňový tréningový program. Kontrolnú skupinu tvorili tiež karatisti mladšieho školského veku, ktorí trénovali počas 12 týždňov svoj klasický tréning karate. V oboch skupinách bolo vykonané odborné posudzovanie pri cvičení dvoch žiackych súborných cvičení kata pred a po 12-týždňovom mezocykle. Výsledky ukazujú, že vplyvom všeobecných a špecifických cvičení s bosu sa u väčšiny detí v experimentálnej skupine vo väčšej miere zlepšili parametre stability počas cvičenia kata v porovnaní s kontrolnou skupinou.

SUMMARY

INFLUENCE OF PLYOMETRIC EXERCISE ON THE EXPLOSIVE STRENGTH OF THE LOW EXTREMITIES

The aim of this study was to find out the influence of general and special bosu exercise on parameters of postural sway in a group of karate kids of school age. The experimental group was composed of karate kids, they underwent special 12 weeks training with bosu and control group which during this 12 weeks has been trained according to old program without any changes.

KEY WORDS: Postural sway, karate, kata, young school age.

ÚROVEŇ PLAVECKEJ VYTRVALOSTI ŠTUDENTOV TELESNEJ VÝCHOVY A ŠPORTU

PETER MANDZÁK

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja
Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Kondičné plávanie, plavecká výkonnosť, Cooperov
plavecký test.

ÚVOD

O tom, že plávanie má svoje nenahraditeľné miesto v živote ľudí, a patrí medzi najčastejšie realizované pohybové činnosti v rekreačnej forme, je už dávno známe. Vo vyspelých krajinách sa v súčasnosti z dôvodu nadmerného pracovného vyťaženia, zaznamenal zvýšený záujem o kondičné programy, ktoré nie len že pozitívne pôsobia na zdravie, ale aj umožnia udržať - poprípade zvýšiť telesnú zdatnosť. Okrem bežne vykonávaných kondičných aktivít (fitness, aerobik, beh) sa v poslednom období presadzujú aj tie, ktoré sa uskutočňujú vo vodnom prostredí. Ide predovšetkým o fitness swimming, aquatic exercise, aqua aerobic, aquafitness a iné.

Príspevok bol zostavený s podporou grantu VEGA 1/4519/07.

PROBLÉM

U nás kondičné plávanie je chápané ako jeden z efektívnych prostriedkov na udržanie alebo rozvoj všeobecnej telesnej ale i špeciálnej plaveckej zdatnosti (Čechovská – Miller, 2003). Ide o cyklickú formu športu, ktorá podobne ako beh, cyklistika, beh na lyžiach a mnoho iných, disponujú veľkým aeróbnym potenciálom. Plavecký program je zostavený tak, aby splnil vytýčený cieľ a priniesol plánovaný efekt. Okrem využitia pre zdravotné účely, má uplatnenie aj pri zvyšovaní vlastnej výkonnosti a úrovne pohybových schopností s možnosťou príležitostného súťaženia.

V štúdiu na KTVŠ UMB v Banskej Bystrici s telovýchovným a športovým zameraním, sa „kondičné plávanie“ uplatňuje v podobe povinne voliteľného predmetu, ktorý sa v poslednom čase teší vysokému záujmu zo strany študentov. Nakoľko v povinnom predmete „plávanie“ si študenti osvojujú techniku plaveckých spôsobov, „kondičné plávanie“ sa realizuje za účelom zvýšenia špeciálnej plaveckej zdatnosti a výkonnosti, potrebnej na splnenie požiadaviek k hodnoteniu. Navyše v rámci večerných hodín „športu pre všetkých“ (4 hodiny v týždni), je vymedzený priestor pre individuálne zdokonaľovanie plaveckých zručností, poprípade rozvíjania plaveckej kondície.

Na monitorovanie zmien v plaveckej výkonnosti študentov sa využívajú testy ktoré mapujú zaplávaniu vzdialenosť za vopred stanovenú časovú jednotku, alebo naopak dosiahnutie čo najkratšieho času na stanovenej trati. Na hodnotenie výkonnosti v predmete „kondičné plávanie“ sme zvolili Cooperov test 12 minútového súvislého plávania, podobne ako aj ďalší autori napr: Bence (2005), Hejtíková, G- Čechovská, I. – Čechovská, B. (2005), Janko (2003), vo svojich prácach.

CIEĽ A ÚLOHY

Cieľom nášho príspevku je zistiť úroveň plaveckej výkonnosti formou 12 minútového plaveckého testu a následne ich porovnať so škálou podľa Coopera (1982). Ďalej chceme poukázať na rozdiely plaveckej vytrvalosti študentov telesnej výchovy a športu v rokoch 2004/05 (meranie uskutočnil Bence, 2005) a v rokoch 2006/07, 2007/08 a 2008/09.

Z vyššie stanoveného cieľa sme si určili nasledovné úlohy:

- o vyhodnotiť plaveckú vytrvalosť študentov programu telesná výchova a šport v rokoch 2006 – 2008 podľa škály Cooper (1982),
- o poukázať na krivku plaveckej vytrvalosti študentov s telovýchovným zameraním v rokoch 2004 – 2008.

METODIKA

Do výskumu sme zaradili 97 študentov odboru telesná výchova a šport, ktorí si v rámci povinnej výberovej premetu zvolili hodiny kondičného plávania v rokoch 2005 - 2008. Z tohto súboru bolo 71 chlapcov a 26 dievčat.

Tabuľka 1 Početnosť súboru

Školský rok	chlapci	dievčatá
2006/07	24	11
2007/08	20	10
2008/09	27	5

Testovanie 12 minútového súvislého plávania spočívalo v preplávaní čo najväčšej vzdialenosti za stanovený čas tak, aby testovaný vo vode nekráčal. Výber plaveckých spôsobov ostávalo na slobodnej voľbe každého testovaného. Úseky prekonané vo vode boli kontrolované a rátané ďalšími študentmi pridelenými k jednotlivým dráham. Toto testovanie sa realizuje na katedre už dlhodobo. Preto namerané a prezentované výkony študentov v našom príspevku, môžeme konfrontovať nielen so škálou podľa Coopera (1982) tabuľka 2, ale aj v rámci prvých ročníkov štúdia telesnej výchovy a športu.

Tabuľka 2 Hodnotiaci škála 12min. súvislé plávanie (Cooper, 1982)

veľmi slabý	M	0<336
	Ž	0<274
slabý	M	366 – 448
	Ž	274 – 357
prijateľný	M	449 – 540
	Ž	358 – 448
dobrý	M	541 – 631
	Ž	449 – 540
veľmi dobrý	M	>632
	Ž	>541

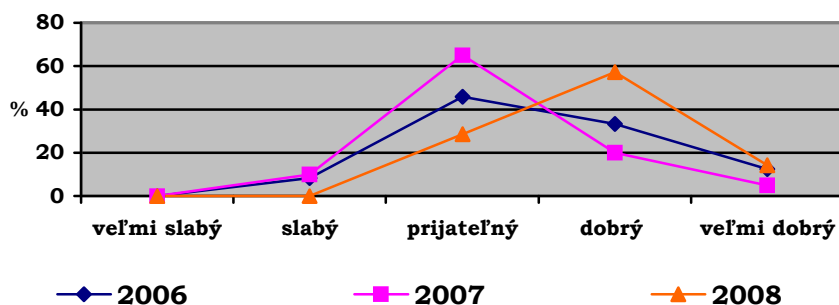
VÝSLEDKY

Výsledky merania v súboroch chlapcov, uvádzame pre lepšiu názornosť na obrázkoch 1,2,3,4. V roku 2006/07 súbor chlapcov dosiahol priemernú metráž v hodnote 550m čo charakterizuje „dobrú“ výkonnosť. 45,83% chlapcov sa svojím výkonom zaradilo do strednej kategórie „prijateľný“. 33,3% dosiahlo svojím výkonom kategóriu „dobrý“ a 12,5% „výborný“. Uvedené výsledky z šk. roku 2006/07 potvrdzujú, že úroveň plaveckej zdatnosti študentov sa vzhľadom k budúcej telovýchovnej profesii nachádza na nízkej úrovni.

Tabuľka 3 Výstupný test chlapci

	n	x(m)	max.	min.	s
2006/07	24	550	790	425	85,10
2007/08	20	505	640	425	58,17
2008/09	27	602	600	481	97,22

Výsledky v školskom roku 2007/08 dokumentujú ešte nižšiu úroveň plaveckej výkonnosti študentov telesnej výchovy ako bolo prezentované v predchádzajúcom súbore. Priemernú metráž dosiahli len na úrovni 505m. Tým sa súbor zaradil do kategórie „prijateľnej“ plaveckej výkonnosti. Až nadpolovičná väčšina (65%) chlapcov dosiahla len „prijateľnú“ kategóriu výkonnosti. Do kategórie „dobrých“ sa zaradilo 20% probandov, a len 5% dosiahlo najvyššiu úroveň. Rozdiel medzi najlepším a najhorším výkonom bol 250m, čo možno považovať za skutočne významný.



Obrázok 1 Priemerná výkonnosť chlapcov v rokoch 2006 – 2008 (%)

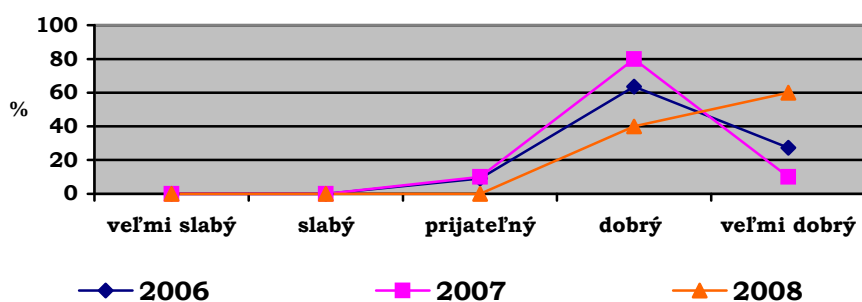
V školskom roku 2008/09, sme v porovnaní s predchádzajúcimi súbormi zaznamenali zvýšenie úroveň plaveckej výkonnosti. Súbor dosiahol v priemere 602 m, čo predstavuje „dobrú“ výkonovú úroveň. V porovnaní s ostatnými súbormi sa v tomto až 57% chlapcov zaradilo do „dobrej“ kategórie, 28% do „prijateľnej“ a cca 14% do „veľmi dobrej“. Napriek tomu musíme poznamenať, že hodnotiaci škála bola zostavená primárne pre hodnotenie úrovne špeciálnej plaveckej zdatnosti všeobecnej populácie. Preto potvrdzujeme, že vzhľadom k budúcej profesii súborov chlapcov je výkonnosťná úroveň neuspokojujúca.

V súboroch dievčat, sme zaznamenali lepšie výsledky. Rovnako ako aj v súbore dievčat v roku 2007/08, bola výkonnostná úroveň preukázaná ako najnižšia. V tomto prípade na rozdiel od súboru chlapcov dosiahla „dobrú“ úroveň.

Tabuľka 4 Výstupný test dievčat

	n	x(m)	max.	min.	s
2006/07	11	502,7	550	435	39,96
2007/08	10	479	575	415	43,25
2008/09	5	549	650	475	64,26

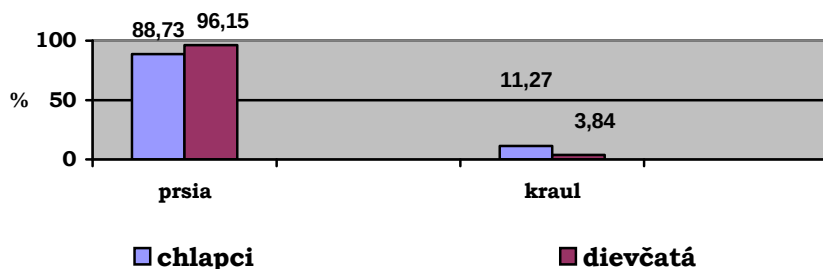
Rozdiel medzi maximálnou a minimálnou zaplávanej hodnotou je 160m. Súbor dievčat prezentujúci rok 2006/07 dosiahol podľa hodnotiacej škály rovnako „dobrú“ úroveň ako predchádzajúci súbor dievčat. Súbor 2008/09 sa výkonnostne odlišil, a to dosiahnutím najvyššej úrovne v hodnotení Cooperovej škály.



Obrázok 2 Priemerná výkonnosť dievčat v rokoch 2006 – 2008 (%)

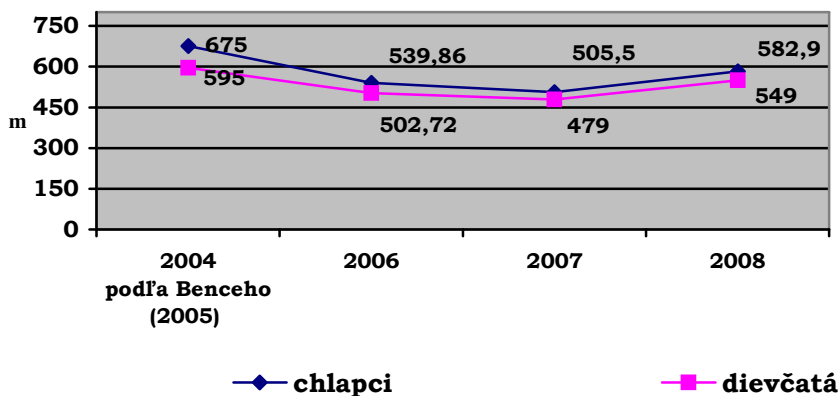
Výkonom 549m sa súbor zaradil do kategórie „veľmi dobrý“, ktorý splnilo až 60% dievčat. Najnižší výkon 475m ktorý bol zaplávateľný, dosahoval „dobrú“ úroveň.

Plavecký spôsob si študenti vyberali tak, aby preplávali čo najväčšiu metráž. Už z obrázka vyplýva, že prsiarsky plavecký spôsob bol u študentov pri súvislom plávaní jasne dominantný.



Obrázok 3 Voľba plaveckých spôsobov v Cooperovom plaveckom teste

Podobný výskum, kde na hodnotenie plaveckej kondície študentov telesnej výchovy bol využitý test 12 minútového súvislého plávania, realizoval na KTVŠ UMB Bence (2005). Uvádza, že súbor chlapcov v roku 2004/05 zaplával priemernú metráž 675m, čo znamená, že v hodnotení dosiahli "veľmi dobrú" výkonnostnú kategóriu. Minimálna hodnota tohto súboru bola na úrovni maximálneho výkonu súborov v rokoch 2007/08 a 2008/09. Vývojová krivka poukazuje postupné zníženie plaveckej výkonnosti študentov telesnej výchovy v ďalšom období. Výkony v posledne meranom roku však dokazujú mierne zvýšenie výkonnosti, avšak priemerná hodnota metráže je nižšia o 92,1m.



Obrázok 4 Vývojová krivka plaveckej vytrvalosti chlapcov a dievčat

V súbore dievčat má vývojová krivka obdobný priebeh. Najlepšie výkony dosiahol úbor nameraný v roku 2004, ktorý mal hodnotu 595m. Najviac sa priblížil opäť súbor testovaný v roku 2008, ktorý zaostával o 46m.

ZÁVER

Z výsledkov Cooperovho 12 minútového testu súvislého plávania jasne vyplýva, že výkonnostná úroveň študentov telesnej výchovy v prvých ročníkoch mala od roku 2004 klesajúcu tendenciu. Najhoršie výkony boli zaznamenané v rokoch 2006 – 2007, kde rozdiel priemernej výkonnosti dosahoval v súboroch dievčat 116 m a v súboroch chlapcov až 170 m ! V aktuálnom roku 2008 zaznamenávame mierne zlepšenie, avšak úroveň už spomínaného roku 2004 nebola dosiahnutá. Rozdiely vo výkonnosti sú neuspokojujúce hlavne ak berieme v úvahu, že ide o štúdium profesie učiteľa telesnej výchovy. Jednu z príčin tohto stavu vidíme v plaveckej úrovni uchádzačov o štúdium telovýchovného zamerania. Autori, ktorí sa zaoberajú monitorovaním plaveckej výkonnosti napr.: Bence (2005), Bence – Mandžáková (2006), Kalečík (2006) a iní, potvrdzujú v posledných rokoch jej zostupnú tendenciu. Z pohľadu zmeny súčasnej úrovne plaveckej kondície študentov prvého ročníka, vnímame práve hodiny kondičného plávania ako jednu z reálnych možností riešenia toho problému.

Uplatnením tréningových metód s primeranou dotáciou hodín kondičného zamerania nielen v prvom, ale aj v druhom ročníku, možno predikovať pozitívne zmeny v úrovni plaveckej výkonnosti a vhodnú prípravu na plavecký štvorboj vo vyššom roku štúdia.

LITERATÚRA

- BENCE, M. *Plavecká výkonnosť študentov telesnej výchovy a študentov iných študijných odborov na UMB v Banskej Bystrici*. In.: Pohyb, šport a zdravie II, Banská Bystrica : UMB, 2005, s. 12 – 19. ISBN 80-8083-09-3
- BENCE, M. – MANDŽÁKOVÁ, M. *Vplyv talentových skúšok z plávania na plaveckú výkonnosť študentov telesnej výchovy v Banskej Bystrici*. In: Zborník „Pohyb, Šport a zdravie III.“ Banská Bystrica : FHV UMB KTVŠ, Slov. Ved. Spol. pre TV a Šport, 2006. s. 12-19. ISBN 80-8083-249-8
- COOPER, C. H. *The Aerobic program For total Well –being*. New York: Evans and Company, Inc, 1982, 336 s.
- ČECHOVSKÁ, I. – MILLER, T. *Plavání*. Praha : Grada, 2001. 132 s. ISBN 80-247-9049-1
- HEJTÍKOVÁ, G. - ČECHOVSKÁ, I. – ČECHOVSKÁ, B. *Výkonnosť studentů I. ročníku Fakulty tělesné výchovy a sportu v testu 12minutového plavání*. In.: Problematika plavání a plaveckých sportů V. UK Praha: FTVS UK, 2005.
- JANKO, I. *Porovnanie aktuálnej úrovne plaveckej výkonnosti študentov SPU v Nitre*. In.: Univerzitný šport a telesná výchova na začiatku III. tisícročia. NITRA : KTVŠ UKF, 2003, s. 189 – 203. ISBN 80-8069-273-4
- KALEČÍK, K. *Analýza plaveckej výkonnosti uchádzačov o štúdium na FTVŠ UK v Bratislave*. In.: Telesná výchova a šport, Bratislava : Slovenská vedecká spoločnosť, 2006, s. 26 – 30. ISSN 1335 – 224, 20035

ZHRNUTIE

Autor na základe sledovania poukazuje na zmeny vývojovej krivky v plaveckej vytrvalosti študentov telesnej výchovy v prvom ročníku. Na základe výsledkov testu 12minútového súvislého plávania, sa preukázala klesajúca

úroveň v súboroch chlapcov a dievčat od roku 2004. Autor považuje za hlavnú príčinu nízku plaveckú výkonnosť uchádzačov o štúdium odboru telesná výchova. Nepriaznivý stav navrhuje odstraňovať hodinami kondičného plávania aj v ďalších ročníkoch.

SUMMARY

THE LONGTERM RESEARCH OF SWIMMING PERFORMANCE WITH USING COOPERS 12 MIN. SWIMMING TEST

The author shows on the changes of the development line of the swimming endurance of the physical education students in the first classes. Test of 12 minutes of the continual swimming shows decreased level of the swimming performance of the girls and boys from 2004 year. Main reason is according to author in the low level swimming performance of the aspirants of the physical education studies. Author suggest this unfavourable aspect to debug with condition hours from swimming.

KEY WORDS: Fitness swimming, swimming performance, Coopers test.

ANALÝZA TECHNICKÝCH CHÝB V PLAVECKOM SPÔSOBE ZNAK ŠTUDENTOV TELESNEJ VÝCHOVY

PETER MANDZÁK – JAROSLAV POPELKA

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja
Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Plávanie, plavecký spôsob znak, plavecká technika.

ÚVOD

Plavecký spôsob znak, sa vyznačuje ako jediný polohou tela na chrbte, pričom tvárová časť nie je ponorená pod hladinu vody (Hlavatý – Macejková, 2005). Na jednej strane to vytvára obrovské možnosti rýchlej adaptácie tela na vodné prostredie bez sťaženého spôsobu dýchania, ale na strane druhej poloha na chrbte spôsobuje nedostatočnou vizuálnou kontrolou nepríjemné pocity pri plávaní - väčšinou začiatočníkov. Chyby, ktoré prevažujú v znakovej technike hlavne u slabších plavcov, majú pôvod práve v neprirodzenej polohe na chrbte. Ako uvádza Giehrl – Hahn (2000), vplyvom sedavej polohy a zvýšenej polohy hlavy, dochádza k zväčšovaniu odporu vodného prostredia s následným znížením rýchlosti plávania.

Odstránením nežiadúcich faktorov sa však nácvik znakovej a kraulovej techniky môže efektne skĺbiť.

Príspevok bol zostavený s podporou grantu VEGA 1/4519/07.

PROBLÉM

Študenti odboru telesná výchova na KTVŠ UMB, majú v rámci povinných hodín plávania v druhom semestri okrem motýlika aj nácvik a zdokonaľovanie techniky znaku. Hlavnou obsahovou náplňou hodín, je zvládnutie správnej techniky plaveckého pohybu s elimináciou zásadných nedostatkov vo fázach pohybových cyklov. Keďže študenti vstupujú do výučby už s vopred naučenými a upevnenými pohybovými štruktúrami (aj chybnými), je náročné nielen z pohľadu časového faktora, ale aj rôznorodosti vyskytujúcich sa technických chýb zvoliť účinné prvkové a technické cvičenia. Podľa Benceho – Mericu – Hlavatého (2005) sa technika plávania riadi dvoma základnými princípmi: účelnosťou a efektívnosťou. Aby učiteľ mohol efektívne pôsobiť na vyššie uvedené nedostatky, je pravidelný monitoring úrovne plaveckej techniky študentov nevyhnutný a smeruje k ich reálnemu poznaniu.

CIEĽ

Cieľom predloženého príspevku je posúdiť úroveň znakovej plaveckej techniky počas jednosemestrálnej výučby u študentov KTV s telovýchovným zameraním, a poukázať na najčastejšie technické chyby a ich frekvenciu výskytu v rokoch 2005/06 – 2007/08.

Na základe stanoveného cieľa sme si určili následovné **úlohy výskumu:**

1. Z videozáznamu analyzovať a posúdiť znakovú techniku chlapcov a dievčat.

2. Zistiť najčastejší výskyt chýb v jednotlivých fázach pohybu paží, nôh a dýchania v rokoch 2005/06 – 2007/08.
3. Odporučiť základné kompenzačné technické a prvkové cvičenia na elimináciu zistených nedostatkov plaveckého pohybu.

METODIKA

Analýzu základných ukazovateľov techniky plaveckého pohybu sme realizovali v roku 2005 a 2007. Po ukončení semestrálnej výučby, študenti preukazujú úroveň plaveckej spôsobilosti. Hodnotenie znakovkej techniky sme realizovali v 25m bazéne, pričom bočný záber plávania na 20m snímala kamera, ktorá bola umiestnená vo vzdialenosti 8m od plavca. Hodnotenie techniky, sme upriamili na posúdenie 4 základných atribútov: 1. prácu horných končatín, 2. prácu nôh, 3. dýchanie, 4. súhru – koordinácia pohybov celého tela.

Pre objektívne posúdenie techniky sme využili videozáznam a grafický program COREL DRAW, v ktorom je možné uskutočniť analyzovať plavecké fázy. Následne sme posúdili hodnotiacou škálou pre znak podľa Svozila a Gajdu, (1997).

Náš výskumný súbor pozostával zo 73 chlapcov a 36 dievčat testovaných v rokoch 2004.

VÝSLEDKY

Súbor chlapci

Percentuálne zastúpenie zistených chýb plaveckého spôsobu znak u chlapcov uvádzame v tabuľke 1.

Pri hodnotení techniky plaveckého spôsobu znak sme zistili, že najčastejšie opakujúca chyba sa vyskytovala pri práci pažami. Najväčšie odlišnosti od správnej techniky pohybu boli zaznamenané pri zábere paže pod vodou, vo fáze odtlačania. Táto chyba sa prejavuje tým, že plavec nevykonáva záber po esovitej dráhe, ale paža je vystretá. Záber vystretou pažou nevytvára priaznivé pákové pomery v zábere a znižuje sa celkový impulz pohybu vpred. Navyše trup v takom prípade nerotuje okolo pozdĺžnej osi tela a ruka je vedená tesne pod hladinou (záber vykonaný zo vzpaženia cez upaženie do pripaženia vystretou rukou).

V praxi to znamená menšiu propulzívnu silu a tým menšiu rýchlosť plávania. Sekundárny ukazovateľ nedostatku rýchlosti sa prejavuje vyššou frekvenciou záberov pažami plavca.

Druhá najčastejšia chyba pri plaveckom spôsobe znak bola u chlapcov preukázaná v záberovej fáze práce dolných končatín. V jednej zo sledovaných skupín sme zistili, že vyše 44% chlapcov má osvojený nesprávny kop, ktorý sa nezačína v bedrovom kĺbe, ale v kolennom.

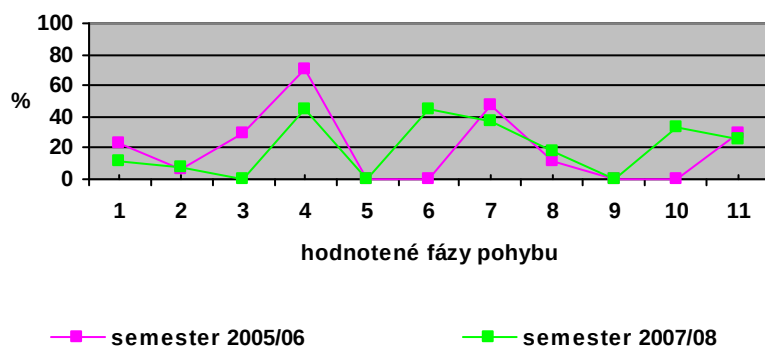
Takýto kop je málo efektívny, pretože pri pohybe predkolenia smerom dolu pôsobí tak plavec proti smeru pohybu. Analýzou techniky sme ďalej zistili veľký rozsah pohybu v bedrovom kĺbe, ktorý sa prejavuje vynáraním kolien počas kopu. Kop má potom charakter tzv. šliapania alebo bicyklovania vo vode, práca v členkovom kĺbe sa minimalizuje a kop nahor vytvára malú hnaciu silu.

Tabuľka 1 Najčastejšie chyby plaveckého spôsobu znak v % u chlapcov

Výberová charakteristika	fázy pohybu	Vykonanie	chlapci		dievčatá	
			2006	2007	2006	2007
Prenášanie paže nad vodou	1	Paža je napnutá	23,5	11,1	22,2	7,1
Vstup paže do vody	2	Malíčkovou stranou ruky v pozícii pred ramenom (predĺžená os)	5,9	7,4	11,1	14,3
Záber paže pod vodou	3	Záber s vysokou polohou lakťa (lakteť nezaťahuje ako prvý)	29,4	0	0	0
	4	Od polovice záberu pokrčovanie paží v lakti (esovitý záber)	<u>70,6</u>	<u>44,4</u>	<u>55,6</u>	<u>50</u>
	5	Ukončenie záberu rúk pri stehne	0	0	0	0
Práca dolných končatín	6	Striedavý pohyb, ktorý vychádza z panvy (pohybujú sa aj stehná)	0	<u>44,4</u>	0	0
	7	Pohyb hore - koleno je mierne pokrčené (nevynára sa)	<u>47</u>	<u>37</u>	33,3	28,6
	8	Natiahnuté priehlavky, palce k sebe	11,8	18,5	0	7,1
Dýchanie	9	Pravidelné a úplné nádychy a výdychy (ústami aj nosom)	0	0	0	0
Súhra	10	Pravidelná bez prerušenia práce paží pri tele po zábere	0	33,3	11,1	21,4
Poloha tela	11	Takmer vodorovná (hlava je najvyššie) boky nevysadené, dolné končatiny neklesajú	29,4	25,9	33,3	7,1

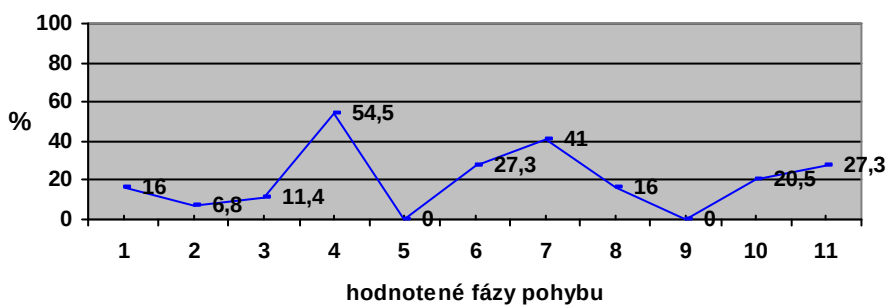
V obr. 1 uvádzame odchýlky techniky znak u chlapcov z dvoch ročníkov. Z grafu je vidieť, že v žiadnom nami skúmanom súbore nemali chlapci problém s dýchaním.

Dôvodom je poloha tela na chrbte pri znaku, čím nedochádza k zanoreniu tvárovej časti do vody počas plávania.



Obrázok 1 Chyby v technike znak chlapci (%)

V obr. 2 uvádzame, percentuálne vyjadrenie priemerných hodnôt výskytu technických chýb plaveckého spôsobu znak v súboroch chlapcov.



Obrázok 2 Priemer výskytu najčastejších chýb plaveckého spôsobu znak u chlapcov v 2005 a 2007

Súbor dievčatá

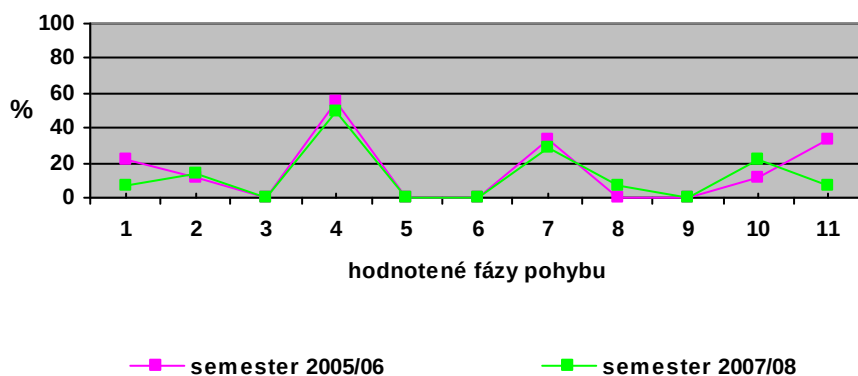
Rovnakou analýzou jednotlivých fáz plaveckého spôsobu znak, sme podrobili aj súbor dievčat. Nami namerané výsledky uvádzame opäť v tabuľke 1.

Obdobné technické nedostatky sme zistili aj v súbore dievčat. Rovnako ako u chlapcov, aj u dievčat sme zistili pri plaveckej technike znak najviac opakujúcu sa chybu pri zábere paží pod vodou vo fáze ich pokrčenia v lakti a vykonania esovitého záberu. Pri nesprávnom vykonaní záberu pod vodou môže dôjsť k dvom nežiaducim efektom. V prvom prípade, kedy plavec zo vzpaženia

zaberá rukou cez zapaženie až k stehnu do pripaženia, vytvorí tak impulz sily smerom viac dolu čo spôsobí nadvihnutie hornej časti trupu z vody pri každom zábere. V druhom prípade ak je paža vedená zo vzpaženia tesne pod hladinou až ku stehnám, spôsobuje vychyľovanie pozdĺžnej osi tela do strán od smeru plávania.

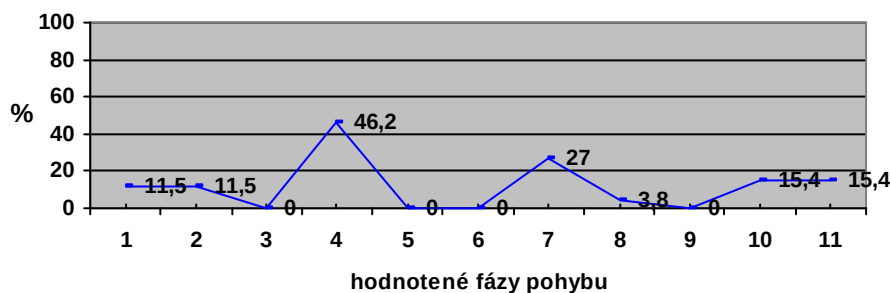
Uvedené chyby spomaľujú plavca kvôli zvýšenému odporu vody a neefektívnemu využívaniu propulzívnej sily, čo v konečnom dôsledku spôsobuje rýchle vyčerpanie plavca.

Chyby v súbore dievčat za obdobie 2005/06 a 2007/08 uvádzame v obr. 3. Na základe výsledkov môžeme konštatovať, že v oboch sledovaných súboroch dievčat sa vyskytovali tie isté chyby v podobnom percentuálnom zastúpení.



Obrázok 3 Chyby v technike znak dievčatá (%)

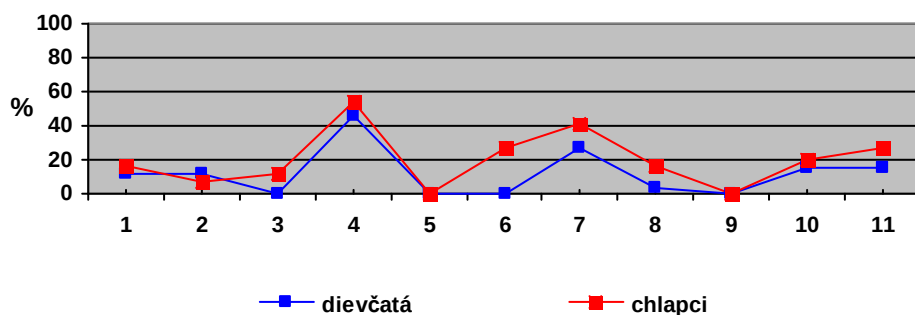
Iba v dvoch sledovaných fázach pohybu sme zistili väčšie rozdiely a to v o fáze prenášania paže nad vodou a pri polohe tela vo vode, kde v roku 2006 boli zaznamenané horšie výsledky. Obr. 4 nám znázorňuje priemerný výskyt chýb v súbore dievčat.



Obrázok 4 Priemer výskytu najčastejších chýb plaveckého spôsobu znak u dievčat v 2005 a 2007

V obr. 5 sme porovnali súbory chlapcov so súborom dievčat. Z grafu je jasne vidieť, že u obidvoch súboroch chlapcov a aj dievčat boli najvýraznejšie chyby rovnaké. Najvýraznejšie rozdielmi sme zaznamenali pri zábere s vysokou polohou lakťa, striedavom pohybe dolných končatín, ktorý vychádza z panvy, kde sme nezaznamenali žiadnu chybu oproti chlapcom.

Výrazný rozdiel sme zaznamenali aj pri hodnotení práce a polohy chodidiel, kde sme zaznamenali u dievčat iba 3,8% chýb, pokým u chlapcov sa vyskytla táto chyba v 16%. Prisudzujeme to hlavne väčšej kĺbovej pohyblivosti a uvoľnenosti v členkovom kĺbe.



Obrázok 5 Porovnanie výskytu najčastejších chýb plaveckého spôsobu znak dievčat a chlapcov

ZÁVER

V našom príspevku sme sa snažili zistiť kvalitatívnu úroveň plaveckej techniky znak u chlapcov a dievčat prvých ročníkov na KTVŠ UMB v semestroch 2005/06 a 2007/08. Analýzou techniky sme zistili, že študenti preukázali najväčšie nedostatky hlavne pri práci pažami a to v záberovej fáze, ale aj pri práci dolných končatín, kde bolo najvýraznejšou chybou vynáranie kolena počas kopu. Na základe získaných údajov môžeme povedať, že dievčatá si lepšie osvojili techniku plaveckého spôsobu znak. Vzhľadom na zistené nedostatky v technike plaveckého spôsobu znak, odporúčame zamerať sa v dostatočnej miere odstraňovaní najčastejších chýb pomocou plaveckých dosiek a plutiev (Guzman, 1998). Okrem toho odporúčame u chlapcov zväčšiť rozsah pohybu v členkovom kĺbe využitím strečingových cvičení.

LITERATÚRA

- BENCE, M. – MERICA, M. – HLAVATÝ, R. Plávanie. Banská Bystrica : FHV UMB Banská Bystrica. 2005, 198 s. ISBN 80-8083-140-8
- GIEHRL, J. – HAHN, M. Plavání. České Budejovice : KOPP. 2000, 127 s. ISBN 80-7232-126-9
- GUZMAN, R. *Swimming Drills for Every Stroke*. USA : Human Kinetics Publishers, 1998. 208 s. ISBN 0-88011-769-9.

HLAVATÝ, R. - MACEJKOVÁ, Y. *Biomechanika a technika plaveckých způsobov*. Bratislava : UK, 2005. 56 s. ISBN 80-89197-31-2.

SVOZIL, Z., - GAJDA, V. Posuzovací škály v didaktickém procesu tělesné výchovy. In.: Tomajko, D. (Ed.), *Didaktický proces v současném pojetí tělesné výchovy*. Olomouc : Univerzita Palackého. 1997, s. 60-64.

ZHRNUTIE

Autori sa v článku zaoberajú problematikou frekvencie výskytu technických chýb v plaveckom spôsobe znak. Z výsledkov zistených analýzou videozáznamu, sa preukázali najčastejšie chyby v práci horných končatín v záberovej fáze. U chlapcov sa rovnako potvrdila zvýšená frekvencia chýb v kope dolných končatín. V závere odporúčajú prvkové a technické cvičenia na korekciu zistených chýb v plaveckom spôsobe znak.

SUMMARY

THE ANALYSES OF TECHNICAL MISTAKES IN SWIMMING BACKSTROKE OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

Authors deals with frequency technical mistake in the backstroke. Analysis by the videogram shows most commonly mistake in the arm stroke. Also in the boys was confirmed increased frequency of the mistake of the leg kicks. On the correction of these mistakes authors suggest technical exercises.

KEY WORDS: Swimming, swimming style back stroke, swimming technique.

ANALÝZA TRÉNINGOVÉHO ZAŤAŽENIA POLROČNÉHO MAKROCYKLU REPREZENTANTA V SKOKU DO VÝŠKY

RADOVAN MIŠÍK

VŠC DUKLA, Banská Bystrica, Slovenská republika

JANKA MIŠÍKOVÁ

VIVAX Pharmaceuticals, Považská Bystrica, Slovenská republika

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Skok do výšky, tréningový cyklus, všeobecné a špeciálne tréningové ukazovatele, tréningové zaťaženie, športový výkon

ÚVOD

Športový výkon patrí k základným kategóriám v športe, v ktorom sa sústreďuje všetko úsilie pretekárov, trénerov a funkcionárov. Je výsledkom schopností športovca, rozvíjaných cieľavedomým dlhodobým tréningom. Je cieľom tréningového procesu, ale aj súčasne procesom rozvoja športovca. Je v ňom vyjadrená miera vrodených aj získaných dispozícií jedinca, ktoré umožňujú prevedenie športovej činnosti na vysokej športovej úrovni (Choutka, Dovalil 1991; Čillík, 2004).

V športovom tréningu atléta má veľmi dôležitú úlohu systematická príprava za účelom dosahovanie maximálneho výkonu v príslušnej disciplíne. pre rast výkonnosti atléta je dôležitý dlhotrvajúci, plánovaný a riadený tréningový proces zameraný na dosiahnutie cieľov stanovených pred začiatkom prípravy.

Skok do výšky patrí medzi technicky zložité atletické disciplíny rýchlostno-silového charakteru. okrem dostatočnej úrovne všeobecnej pripravenosti vyžaduje predovšetkým vysokú úroveň sily, rýchlosti, odrazovej výbušnosti, špeciálnej ohybnosti, pohotovú a presnú nervovo-svalovú koordináciu pohybov, priestorovú orientáciu a optimálnu psychickú úroveň (Čillík, Rošková; 1996).

PROBLÉM

V našej práci analyzujeme polročný tréningový makrocyclos 2006/2007 reprezentanta SR v skoku do výšky Petra Horáka, ktorý v sledovanom období dosiahol osobné maximum 230 cm a bol účastníkom halových Majstrovstiev Európy v Birminghame.

CIEĽ

Cieľom práce je pomocou všeobecných a špeciálnych tréningových ukazovateľov analyzovať tréningové zaťaženie počas polročného makrocyclos (prípravné a pretekové obdobie) v sezóne 2006/2007 a vyhodnotiť vplyv na výkonnostnú úroveň skokana do výšky Petra Horáka.

METODIKA

Sledovaná osoba Peter Horák (P.H.), reprezentant SR, absolvoval zatiaľ najúspešnejšiu halovú sezónu v jeho atletickej kariére, v ktorej skočil absolútny osobný rekord 230 cm a zúčastnil sa Halových Majstrovstiev Európy, kde sa umiestnil na 10. mieste výkonom 223 cm.

Sledované obdobie sa realizovalo od 2.10.2006 do 4.4.2007 a pozostávalo z 22 týždňov rozdelených nasledovne:

- prípravné obdobie (2.10.-31.12.1.1006),
 - o všeobecná príprava 6 týždňov (2.10.-12.11.2006),
 - o špeciálna príprava 6 týždňov (13.11.-31.12.2006),
- pretekové obdobie 10 týždňov (1.1.-4.4.2007).

Údaje potrebné k analýze sme získali z tréningového denníka P.H. V tréningovom denníku boli zaznamenané všetky tréningové jednotky prostredníctvom všeobecných tréningových ukazovateľov (VTU) a vybraných špeciálnych tréningových ukazovateľov (ŠTU), ktoré vyhodnocujeme v týždenných mikrocykloch.

Analýzovali sme vybrané VTU (115, 116, 118, 119) a ŠTU (101, 102, 104, 105, 108, 109, 121, 122):

- 115 Dni zaťaženia (počet)
- 116 Jednotky zaťaženia (počet)
- 118 Celkový čas zaťaženia (min.)
- 119 Regenerácia (min.)
- 101 Úseky na rozvoj akcelerácie a maximálnej rýchlosti (km)
 - o Úseky behané maximálnym úsilím (95-100 %), štarty z rôznych polôh, úseky do 100 m letmo, rozložené a stupňované, úseky behané maximálnou rýchlosťou do kopca, úseky behané urýchľovačom.
 - o Preteky do 200 m, štafeta 4x100 m
- 102 Úseky na rozvoj vytrvalosti v rýchlosti (km)
 - o Úseky behané intenzitou 70 – 90 %, približne do 200 m, stupňované a rozložené úseky, spojované úseky
 - o Preteky do na 300 a 400 m
- 104 Odrazy vertikálne a horizontálne – I. intenzita (počet)
 - o Odrazy bez náčinia vykonané vysokou až maximálnou intenzitou rôznymi spôsobmi – jednonožne, znožmo. Zaraďujeme sem viacskoky do počtu 1 – 6 odrazov
- 105 Odrazy vertikálne a horizontálne – II. intenzita (počet)
 - o Odrazy bez náčinia vykonané nižšou intenzitou, všetky druhy viacskoku, ktorých počet je 7 a viac.
- 108 Posilňovanie dolných končatín s činkou s odrazom (tony)
 - o Posilňovanie nôh s činkou maximálnym úsilím 85 – 100 % maxima s odrazom (nohy opustia podložku). Poskoky s činkou, výskoky z podrepu, zo sedu, z drepu. Počet opakovaní je 1 – 5 krát
 - o Posilňovanie nôh s činkou s odrazom s menším úsilím. Počet opakovaní je viac ako 5. Zaraďujeme sem aj série s počtom opakovaní 1 – 5, ak boli vykonávané nižšou intenzitou. Poskoky s činkou, výskoky s činkou z rôznych polôh a pod.
- 109 Posilňovanie dolných končatín s činkou bez odrazu (tony)

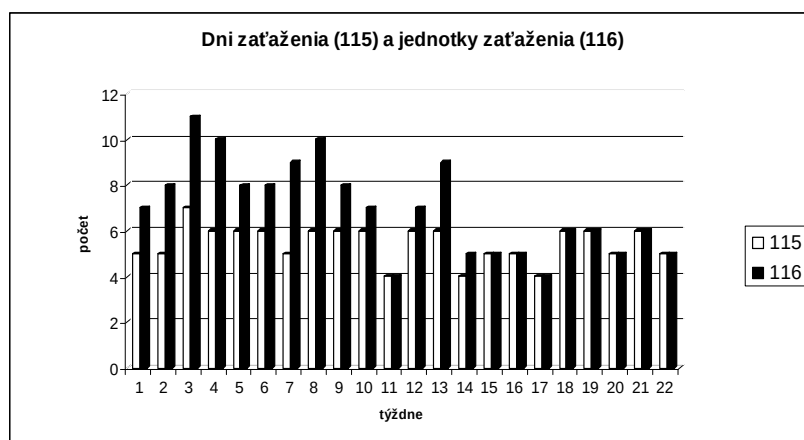
- o Posilňovanie nôh s činkou bez opustenia podložky maximálnym úsilím. Hmotnosť záťaže je 85 – 100 %. Pri takejto záťaži maximálne 5 opakovaní. Zaraďujeme sem – sedy, drepy, výstupy, výpady, trh, premiestnenie a pod. Dráha činky musí byť viac ako 40 cm.
- o Posilňovanie s činkou ako pri predchádzajúcom ŠTU 108, ale hmotnosť záťaže je menšia ako 85 %. Počet opakovaní vyšší ako 5. Zaraďujeme sem aj série s nižším počtom opakovaní (1 - 5), vykonané nižšou intenzitou. Výpony nezapočítavame
- 121 Skoky na techniku z krátkého rozbehu (počet)
- o skok do výšky technikou „flop“ zo skráteného rozbehu (menej ako 6 nábehových krokov)
- 122 Skoky na techniku z celého rozbehu (počet)
- o skok do výšky technikou „flop“ pretekovou technikou

V jednotlivých grafoch sme dávali do súvisu vybrané špeciálne tréningové ukazovatele s dosiahnutými výkonmi v jednotlivých mikrocykloch (v prípade viac ako jedného štartu v jednom mikrocykly sme vybrali lepší).

Pri vyhodnocovaní empirických údajov sme použili logické metódy, analýzu, syntézu, indukciu, dedukciu, porovnanie a štatistické metódy.

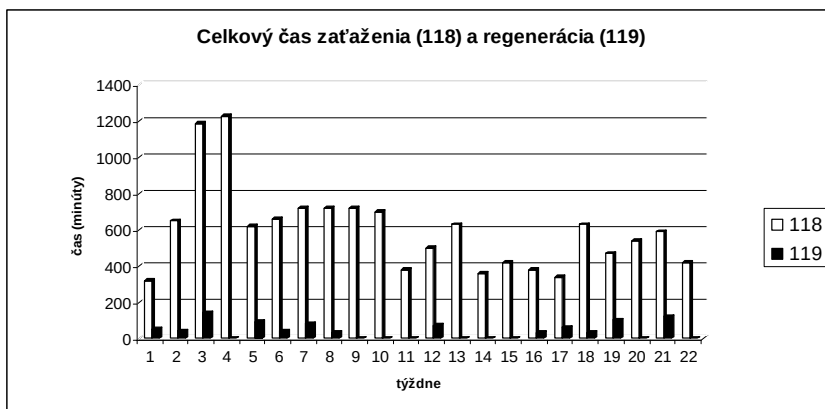
VÝSLEDKY

Pri analýze športovej prípravy P.H. sme si zvolili základné VTU a dominantné ŠTU, ktoré sú nevyhnutné pri sledovaní tréningových dávok v bežeckej, odrazovej, silovej a technickej príprave skokana do výšky.



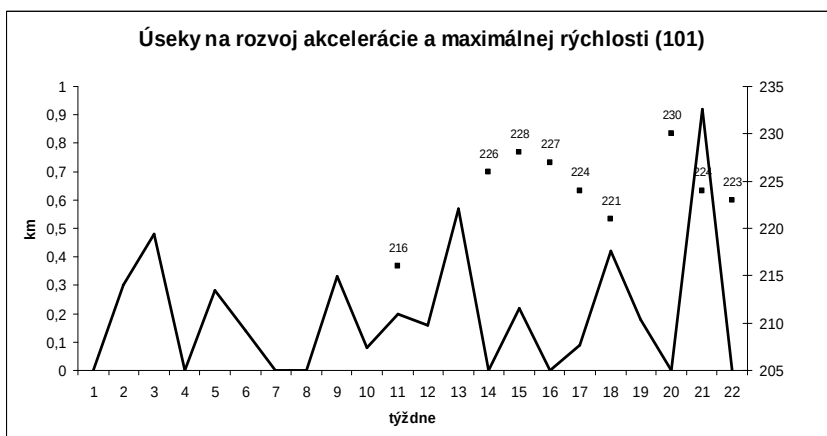
Obrázok 1 Dni zaťaženia a jednotky zaťaženia (VTU 115 a 116)

V sledovanom období absolvoval P.H. celkovo 120 tréningových dní a 153 tréningových jednotiek (obrázok 1). V prípravnom období prevládajú viacnásobné denné tréningové jednotky. V pretekovom období trénuje sledovaný proband jednu tréningovú jednotku denne.



Obrázok 2 Celkový čas zaťaženia a regenerácia (VTU 118 a 119)

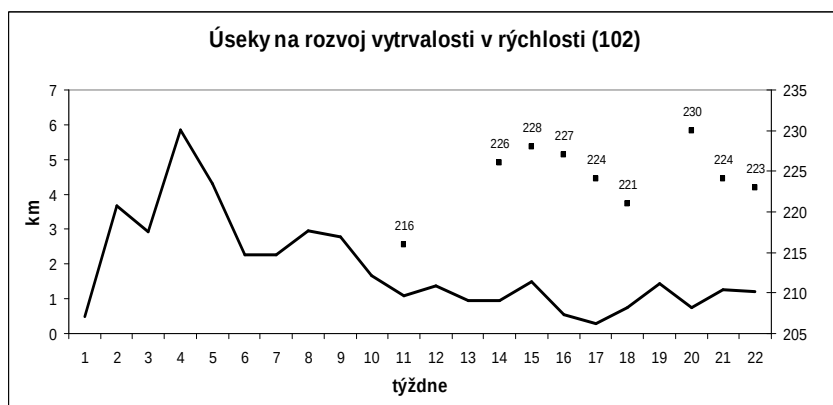
Od tréningových jednotiek zaťaženia sa priamo úmerne odvíja i celkový čas zaťaženia (obrázok 2). Na začiatku prípravného obdobia bol čas strávený na tréningu najvyšší. Konštantná dĺžka cca 700 min. týždenne je zachovaná počas 5-10 týždňa všeobecnej prípravy. Počas preteku bol čas strávený na tréningu nižší a pohyboval sa na úrovni 400 min. týždenne. Celkový čas zaťaženia P.H. počas sledovaného obdobia bol 13190 min. (219,8 hod.). Pri analýze celkového času regenerácie dosiahol P.H. 880 min. (14,6 hod.).



Obrázok 3 Úseky na rozvoj akcelerácie a maximálnej rýchlosti (ŠTU 101)

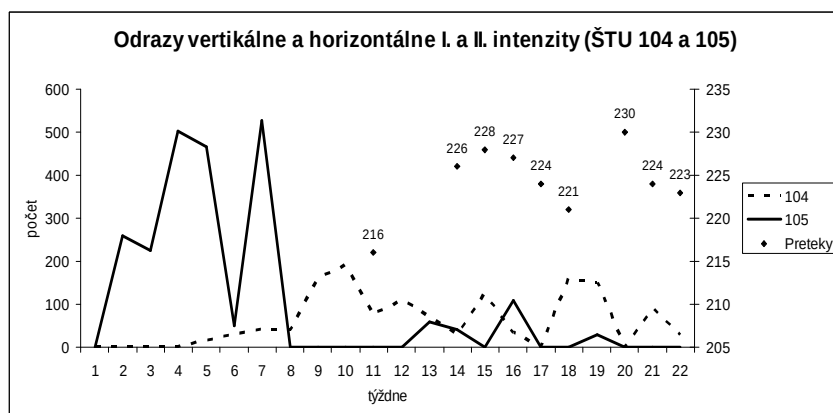
Na obrázku 3 pozorujeme štyri vrcholy ŠTU 101 (mikrociklus č. 3, 13, 18, 21). Od 13. mikrociklu došlo k postupnému zvyšovaniu a stabilizácii výkonnosti probanda. Z obrázku vyplýva, že na dosiahnutie maximálnych výkonov vo vzťahu k ŠTU 101 je potrebný čas cca 3 týždne. Z tohto faktu usudzujeme, že

posledný objem ŠTU 101 z hľadiska periodizácie nebol pred vrcholným podujatím sezóny vhodne naplánovaný.



Obrázok 4 Úseky na rozvoj vytrvalosti v rýchlosti (ŠTU 102)

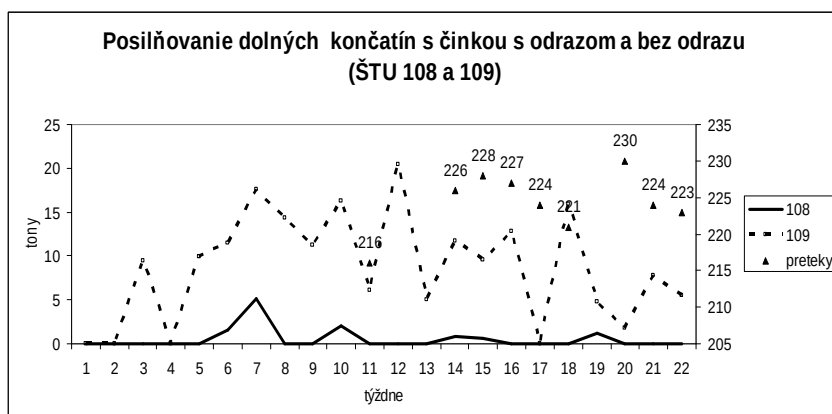
Čiastkovým tréningovým cieľom v ŠTU 102 (obrázok 4) bolo v prípravnom období dosiahnuť optimálny objem tohto ukazovateľa v súčinnosti s ostatnými ŠTU. Najvyšší objem zaznamenávame v 4. mikrocykle s klesajúcou tendenciou. V pretekovom období bola dodržaná kontinuita v nižších tréningových dávkach, čo z hľadiska plánovania považujeme za správne.



Obrázok 5 Odrazy vertikálne a horizontálne I. a II. intenzity (ŠTU 104 a 105)

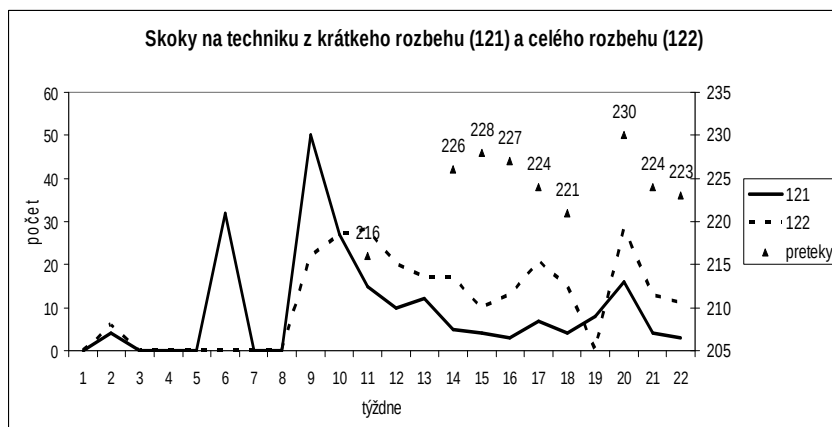
Odrazové cvičenia II. intenzity boli realizované s cieľom funkčne pripraviť skokana v prípravnom období na odrazové cvičenia I. intenzity s dosiahnutými maximálnymi hodnotami v 4. a 7. mezocykle (obrázok 5). Aby sme sa vyhli poklesu výkonnosti P.H., boli v pretekovom období opätovne zaradené odrazy

ŠTU 105 ako rekondičný blok v 12-20 mezocykle. Maximálne hodnoty ŠTU 104 zaznamenávame v dvoch dvojtýždňových mikrocykloch (9-10 a 18-19).



Obrázok 6 Posilňovanie dolných končatín s činkou s odrazom a bez odrazu (ŠTU 108 a 109)

V porovnaní ŠTU 108 a 109 zaznamenávame značnú disproporciu v prospech ŠTU 108 počas celého makrocyklu, čo podľa Bompu (1999) považujeme z hľadiska všeobecne uznávaných tréningových princípov za nevhodné. Značná rezerva plnenia ŠTU 108 bola nahradená vyššími tréningovými dávkami ŠTU 109. Na obrázku 6 pozorujeme v pretekovom období dva vrcholy ŠTU 109 (12. a 18. mikrocykly), po ktorých nasledujú 3 týždne zotavenia organizmu na aplikovanú záťaž a nasledoval nárast výkonnosti – zlepšené osobné maximá.



Obrázok 7 Skoky na techniku z krátkého rozbehu (121) a celého rozbehu (122)

Z hľadiska špecifickej kinematiky skoku do výšky sa viacerí autori zhodujú v tom, že je potrebné uprednostňovať vyšší počet skokov z celého rozbehu pred skokmi z krátkého rozbehu (Killing 1999; Killing, Pottel 1997). Pokiaľ je technika skoku stabilizovaná od začiatku obdobia špeciálnej prípravy, je možné minimalizovať pokusy zo skráteného rozbehu. Kľúčové obdobie v modelovaní techniky zaznamenávame v špeciálnom prípravnom období skokmi na techniku z krátkého rozbehu (ŠTU 121) s plynulou nadväznosťou skokov z celého rozbehu (ŠTU 122) (obrázok 7). Plynulá prevaha skokov z celého rozbehu bola aplikovaná v priereze celého pretekového obdobia, vyplývala zo stabilizovanej techniky a mala pozitívny vplyv na zvýšenie výkonnosti.

P.H. sa v atletickej sezóne 2006/2007 zúčastnil 11-tich pretekov. V nich dosiahol 3 osobné rekordy (Essing, Bratislava a Banská Bystrica). Priemerný výkon všetkých halových štartov bol 223,5 cm. Najlepší výkon bol zaznamenaný na prvom plánovanom vrchole halovej sezóny dňa 13.2.2008 na mítingu Banskobystrická latka, kde zdolal 230 cm. Druhým plánovaným vrcholným podujatím boli Halové Majstrovstvá Európy v Birminghame, kde obsadil výkonom 223 cm 10. miesto.

ZÁVER

Analýzou tréningového zaťaženia vybraných tréningových ukazovateľov v polročnom makrocykle sme u sledovaného pretekára P.H. zistili:

- nárast objemu na začiatku prípravného obdobia,
- postupné znižovanie objemu a zvyšovanie intenzity tréningového zaťaženia s približujúcim sa pretekovým obdobím,
- kumulatívny priebeh zaťaženia sledovaných ŠTU – rýchlostných, silových, odrazových a technických,
- nízky objem regenerácie takmer počas celého sledovaného obdobia.

Odporúčania pre športovú prax:

- keďže sa v príprave použila dvojvrcholová periodizácia t.j. prvá vlna na splnenie limitu a druhá vlna na samotný vrchol sezóny, považujeme tento model prípravy za správny,
- pokračovať s citlivým dávkovaním jednotlivých ŠTU vyplývajúcich z tejto analýzy v nasledujúcich RTC (najmä v ŠTU 101 a 104),
- rešpektovať individuálne zákonitosti, hlavne časový interval potrebný na adaptáciu organizmu po aplikácii jednotlivých ŠTU pri ladení športovej formy.

LITERATÚRA

- BOMPA, T. O. Periodization-4th Edition - Theory and Methodology of Training, 1999
- ČILLÍK, I. Športová príprava v atletike. Banská Bystrica : FHV UMB, 2004. 128 s.
- ČILLÍK, I. – ROŠKOVÁ, M. Technika a didaktika atletických disciplín. Vysokoškolské skriptá. Banská Bystrica : FHV UMB, 1996. 76 s.
- CHOUTKA, M. - DOVALIL, J. Sportovní trénink. Praha : Olympia.
- KILLING, W. – POTTEL, R. Das Training von Martin Buss, Leistungstraining 8, 1997

KILLING, W. Technikvergleich von Martin Buss und Wolfgang Kreissig, Leistungstraining 10, 1999
ŠIMONEK, J. – KOŠTIAL, J. – VARGA, I. Atletika skoky. Bratislava : Šport. 1979
ŠIMONEK, J. Skok do výšky. In: KAMPMILLER, T. a kol.: Teória a didaktika atletiky I. Bratislava : FTVŠ, 1983

ZHRNUTIE

Práca sa zaoberá analýzou polročného makrocyklu skokana do výšky. Sledovaných bolo 22 mikrocyclov prípravného obdobia I a pretekového obdobia I ročného tréningového cyklu 2006/07. Vyhodnocovali sme závislosť vybraných všeobecných a špeciálnych tréningových ukazovateľov a dosiahnutého športového výkonu. Medzi sledované špeciálne tréningové prostriedky daného obdobia sme zaradili úseky na rozvoj akcelerácie a maximálnej rýchlosti, úseky na rozvoj vytrvalosti v rýchlosti, odrazy vertikálne a horizontálne I. a II. intenzity, posilňovanie dolných končatín s činkou s odrazom a bez odrazu, skoky na techniku z krátkeho rozbehu a celého rozbehu.

SUMMARY

ANALYSIS TRAINING LOADS OF HALF-YEAR MACROCYCLE OF SLOVAK NATIONAL HIGH JUMPER

Author in the contribution tried to analyze half year macrocycle of the elite high jumper (22 microcycles of general, special and competitive phase in 2006/2007). General and special training parameters were analyzed in relation with sport performance. Special training parameters were chosen as follows: Acceleration & max. speed., speed endurance, vertical, horizontal bounding exercises of I. & II. Intensity, respectively lower extremities strengthening with weights Technique/Flopping half & full approach.

KEY WORDS: High jump, training cycle, particular training parameters and special training parameters, training load, sport performance.

BIORYTMICKÉ ZMENY V ROZVOJI SILOVÝCH A RÝCHLOSTNÝCH SCHOPNOSTÍ VOJAKOV

BOŽENA PAUGSCHOVÁ - ĽUDMILA JANČOKOVÁ

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja
Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika*

PETER ŠULEJ

Vojenská polícia Vlkanová, Slovenská republika

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Biorytmy, pohybové schopnosti, vojaci, krízové situácie.

ÚVOD

Rytmus zmeny funkčného stavu človeka je jedným z najdôležitejších biologických rytmov, ktorý by sa mal využívať v prvom rade. Najlepšie by bolo robiť rozhodnutia iba v tých hodinách, keď si s tým mozog ľahšie poradí. Oddychovať len vtedy, keď prichádza ochabnutie. Áno, lenže to nie je také jednoduché. Ako zistíme, kedy je najlepšie pracovať, podávať športové výkony a robiť najzodpovednejšiu časť práce?

Venovať sa biorytmickým zmenám skupiny vojakov je nevyhnutné aj preto, že títo tvoria špecifickú časť obyvateľstva, na ktorú sú kladené zvýšené nároky z hľadiska úrovne telesnej zdatností a pohybovej výkonnosti v porovnaní s bežnou populáciou.

Plnenie úloh príslušníkov vojenskej polície Skupiny pre riešenie krízových situácií (SkPRKS) kladie svojou intenzitou, úpornosťou, nepretržitosťou, varabilitou a rizikovosťou vysoké nároky na stupeň vojensko-odbornej, psychickej i telesnej pripravenosti vojakov. Z tohto dôvodu, je potrebné, aby bola telesnej príprave vojakov venovaná mimoriadna pozornosť. Keďže rytmus zmeny funkčného stavu človeka vplýva aj na rozvoj pohybových schopností a zručností, predpokladáme, že bude vplývať aj na telesnú pripravenosť uvedenej skupiny vojakov.

Práca vychádza z projektu VEGA 1/4496/07 „Biorytmy ako významný fenomén v športe“.

PROBLÉM

Striedanie periód rôznej úrovne aktivity a relatívneho pokoja prebieha v jednotlivých orgánoch a funkciách v rozdielnych časových intervaloch. Biorytmicita (denné rytmy, zmeny telesnej teploty, systolického a diastolického tlaku, dychovej frekvencie, i niektorých psychických funkcií) ovplyvňuje pracovnú pohotovosť k telesnej a duševnej činnosti. Z hľadiska výkonovej kapacity človeka je podľa Rajzinger, (www.ozchsr.sk) významný vzťah medzi vnútornými (biologickými) rytmami a vonkajšími (objektívnymi) rytmami (striedanie ročných období, dňa a noci, zmeny teploty, atmosferického tlaku atď.), ktoré vplývajú na priebeh bdenia a spánku, vhodnosť začiatku pracovnej doby, dĺžku a priebeh odpočinku.

Stúdiom biorytmov sa zaoberá vedný odbor chronobiológia., ktorú Jančoková (2000) charakterizuje ako vedeckú disciplínu, ktorej predmetom skúmania sú biologické rytmy a objektom výskumu živé organizmy. Jej význam spočíva v základnom výskume ako aj v široko aplikovanej oblasti praxe.

Základnou otázkou je poznanie časových zákonitostí živých systémov a z toho vyplývajúcich záverov o určitej funkcii daného druhu a o jej normálnom priebehu. V praxi je však chronobiológia chápaná ako veda skúmajúca biorytmy.

K charakteristike *denných rytmov* prispela aj Ostatníková (2006), ktorá ich označila ako endogénne biologické cykly s približne 24-hodinovými periódami. Tento vnútorný časovač má svoj pacemaker (biologické hodiny) umiestnený v hyhypotalame a spolu so sekundárnymi oscilátormi umiestnenými v mozgu a v telesných orgánoch synchronizujú regulačné pochody a menia v čase fyziologické, ale aj psychické funkcie každého človeka. Tento endogénny, čiže vnútornými hodinami ustanovený rytmus, sa ďalej synchronizuje s periodickými zmenami v prostredí, t. j. s cyklom otáčania sa Zeme okolo svojej osi a striedanie dňa a noci, ako aj so sociálnymi vplyvmi v ľudskej spoločnosti.

O dominantnosti cirkadiánnych rytmov medzi rytmami sa vyjadruje aj Havlíčková (2000), podľa ktorej cirkadiánnny rytmus ovplyvňuje rast a delenie buniek, funkciu hladkého svalstva a celý rad iných funkcií. Cirkadiánnny rytmus podľa Jančokovej (2000) vyjadruje určité rozpätie medzi pôvodnou hodnotou vnútorného rytmu a hodnotou jej 24 hodinovej synchronizovanej formy. U človeka je však dlhší a osciluje s individuálnymi rozdielmi okolo 25 hodín. Na základe vlastných skúseností sa stotožňujeme s vyjadrením autorov Doskina & Lavrientievovej (1980), ktorí konštatujú, že základným dvadsaťštyrihodinovým cyklom, základom a pozadím pre priebeh všetkých ostatných rytmov, je striedanie spánku a bdenia. Ukázalo sa, že spánok a bdenie sú nerozlučne späté. Ak človek dobre a hlboko spí, môže cez deň riešiť zložité úlohy, robiť tú najzodpovednejšiu prácu, s vypätím pracovať. Človek, ktorý zle spí, prakticky nie je schopný aktívne bdieť. Nedostatok odpočinku, hlavne spánku, vyvoláva po čase prepracovanosť, podráždenosť, nervozitu, pokles fyzickej a psychickej výkonnosti, poruchy vegetatívnych funkcií a podporuje vznik viacerých chorôb (Komadel - Rolný, 1981).

Krivka výkonovej pohotovosti v rámci denných biorytmov vykazuje dve maximá okolo 9. a 19. hodiny, ktorému zodpovedá ľahšie uvoľňovanie energie, lepší priebeh funkcií a lepšia výkonnosť a dve minimá okolo 13. a 3. hodiny, pre ktoré je charakteristický opak (Sýkora et al., 1995). Každý človek z vlastnej skúsenosti vie, že nie je rovnako výkonný počas celého dňa, mesiaca alebo roka. Skúmaním sa zistilo, že najvyššia výkonnosť človeka v priebehu dňa bude vtedy, keď teplota tela, krvný tlak, vylučovanie hormónov močom dosahujú maximálne hodnoty. Zosúladenie maximálnych hodnôt jednotlivých funkcií prebieha počas dňa individuálne. Niektorí ľudia sú aktívnejší cez deň, zatiaľ čo iní v noci. Záleží to od „načasovania“ ich biologických hodín. Niekedy sa však stáva, že aj keď ide o človeka, ktorý je aktívnejší napr. cez deň, nie je schopný podať v tomto čase maximálny výkon, pretože nastal nesúlad medzi vnútornými a vonkajšími rytmami. Podľa Jančokovej (2000) predstavuje nesúlad a prestavba biologických rytmov určitý stres, čo vyvoláva nepriaznivé, do istej miery aj patologické odchýlky v organizme. Tento stav nazývame desynchronizácia.

U športovcov dochádza k desynchronizácii najčastejšie dvoma spôsobmi. Prvým je narušenie spánkového rytmu zaradením športových súťaží do večerných hodín, druhou situáciou sú časté presuny športovcov najmä vrcholovej výkonnosti. Touto problematikou sa vo svojich prácach zaoberajú

Korčok - Pupiš (www.sportujeme.sk). Pre potreby našej práce je výhodou, že náš výskumný súbor sa nachádzal už v období plnej aklimatizácie (po 10. dni po prechode časových pásiem).

Podobné je to aj u príslušníkov Skupiny pre riešenie krízových situácií (SkPRSK). Ich hlavnou činnosťou je plnenie úloh v zahraničných misiách EÚ, OSN a NATO a operáciách na podporu mieru, humanitárne operácie, operácie na boj proti terorizmu a operácie na pátranie a záchranu, ktoré tiež vyžadujú časté premiestňovanie z jedného časového pásma do druhého. Na základe uvedenej skutočnosti môžeme konštatovať, že k poruche rytmov môže dôjsť aj u členov vojenskej polície.

SkPRKS je špeciálna jednotka vojenskej polície, v ktorej sa na telesnú prípravu kladie veľký dôraz. Podľa Vojenského predpisu o telesnej výchove a športe v rezorte ministerstva obrany (2001) je potrebné organizáciu a úlohy v rámci telesnej prípravy špeciálnych jednotiek, vzhľadom na zvládnutie zložitých bojových situácií samostatne i v menšom kolektíve pod veľkým fyzickým i psychickým tlakom, zamerať na rozvoj silových, rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností. Tieto úlohy možno plniť formou diaľkových pochodov peši, presunmi na lyžiach, prekonávaním vodných prekážok, uplatňovaním horolezeckých techník a prvkov prežitia vo voľnej prírode a rozvojom prvkov boja zblízka po extrémnych záťažoch. Súhlasíme s tvrdením Peráčkovej (2001) v tom zmysle, že pohybové schopnosti sú vlastnosti osobnosti prejavujúce sa v možnostiach človeka využívať telesné, funkčné a psychické predpoklady v pohybovej činnosti pri podávaní výkonov rešpektujúc biorytmus človeka.

CIEĽ, HYPOTÉZA A ÚLOHY

Cieľom našej práce je zistiť mieru vplyvu biorytmických zmien na rozvoj vybraných pohybových schopností u príslušníkov Skupiny pre riešenie krízových situácií a na základe zistených skutočností optimalizovať telesnú prípravu skupiny, aby bola efektívna.

Predpokladáme, že príslušníci SkPRKS budú vo všetkých meraných ukazovateľoch dosahovať lepšie výkony v popoludňajších hodinách a v rozvoji silových a rýchlostných schopností dôjde po absolvovaní zámerného rozvoja k ich viditeľnému a výraznému zlepšeniu.

V súlade s cieľom a sformulovanou hypotézou sme si stanovili nasledovné *úlohy*:

1. Zistiť stav pohybovej výkonnosti vo vybraných pohybových schopnostiach vybraného súboru na začiatku výskumu.
2. Zostaviť a realizovať pohybový program (experimentálny činiteľ) zameraný na rozvoj pohybových schopností v čase dosiahnutia najlepších výsledkov.
3. Zistiť stav pohybovej výkonnosti vo vybraných pohybových schopnostiach vybraného súboru na konci výskumu.
4. Analyzovať a interpretovať dosiahnuté výsledky a sformulovať závery.

METODIKA

Výskumný súbor tvorilo 25 príslušníkov SkPRSK z útvaru vojenskej polície 2220 Banská Bystrica s výkonom štátnej služby v Liptovskom Mikuláši, s vekovým priemerom 30 rokov, pričom najmladší člen mal 26 a najstarší 40

rokov. Zložená bola prevažne z bývalých príslušníkov štátnej polície a špeciálnych jednotiek ozbrojených síl SR, ktorí pochádzajú z rôznych častí Slovenskej republiky. Zdravotný stav sledovaných probandov bol počas celého testovania výborný. Žiaden z nich neprekonal okrem slabšieho prechladnutia vážnejšiu chorobu, preto sa merania mohli robiť v relatívne dobrom zdravotnom stave.

Prvé (vstupné) testovanie, ktoré trvalo 7 dní, bolo realizované v náročných podmienkach a to na misii EU - ALTEA v Bosne a Hercegovine. Slovenská jednotka, v spolupráci s príslušníkmi armád 36. krajín, plnila úlohu patrolovacej a humanitárnej činnosti, ako aj úlohu zabezpečenia ochrany campu EAGLE BASE v Tuzle a IPU campu BUDMIR 2 v Sarajeve. Aj napriek únave z 8 – 16-hodinových služieb, bolo 25 členov misie ochotných podstúpiť naše testovanie. Testovanie sa realizovalo v termíne od 10. do 16. mája 2007. Probandi absolvovali meranie výkonnosti vo všetkých štyroch testoch pravidelne v rozpätí dvoch hodín. Prvé merania sme vykonávali o 8.00 hod., ďalšie o 10.00 hod. 12.00 hod., o 14.00 hod., o 16.00 hod. a posledné o 18.00 hod. Na základe výsledkov nameraných v testoch a po analýze výkonov sme každého člena skúmaného súboru oboznámili s časom, v ktorom podával najlepšie výkony v jednotlivých testoch. Súčasťou oboznámenia bolo aj usmernenie, aby rozvoj daných pohybových schopností vykonávali prostredníctvom navrhnutých cvičení a v čase, kedy ich výkonnosť bola najvyššia. Rozvíjanie pohybových schopností mohli probandi vykonávať v rámci zamestnania povinnej telesnej prípravy SkPKRS, ale aj individuálnou prípravou v čase osobného voľna, ale najmä v čase, kedy vo vstupných meraniach dosiahli najlepšie výsledky.

Tú istú batériu testov sme použili aj v druhom (výstupnom) testovaní, ktoré trvalo tri dni a bolo realizované po niekoľkomesačnej príprave po návrate probandov na Slovensko. Realizovali sme ho v termíne od 03. do 05. 03. 2008, vo výcvikovej základni Letectva, PVO, KIS a EPS v Liptovskom Mikuláši – Mokrad. Vzhľadom na plnenie úloh a prípravu SkRPKS do operácie ISAF v Afganistane, bolo meranie z časového hľadiska veľmi náročné.

V našej práci sme za účelom zistenia miery vplyvu biorytmických zmien na rozvoj vybraných pohybových schopností u príslušníkov Skupiny pre riešenie krízových situácií využili štyri testy, ktoré nám umožnili zisťovať silové a rýchlostné schopnosti probandov. Na základe doterajších poznatkov a skúseností z oblasti telesnej prípravy vojenskej polície, sme pre testovanie výbušnej sily dolných končatín vybrali *skok do diaľky z miesta*, pre dynamickú silu *zhyby nadhmatom* a *ľah-sed*. Rýchlostné schopnosti sme testovali prostredníctvom *behu na 30 m*. Na meranie výkonov sme použili pásmo a stopky. Každý proband vykonal v každom teste 1 pokus. Probandi boli o spôsobe testovania a vykonaní jednotlivých testov vopred oboznámení. Výber testov vychádza z úloh grantovej úlohy.

Na splnenie cieľa našej práce sme využili terénny experiment, ktorý je vlastne spojením laboratórneho (zasahovanie do priebehu skúmaných javov) a prirodzeného experimentu t. j. metódy, pri ktorej sledujeme niektoré procesy bez toho, aby sme do nich zasahovali. Experimentálnym činiteľom boli cvičenia z trojmesačného tréningového plánu. Počas neho sme využívali cvičenia z atletickej abecedy, štarty z rôznych polôh do 30 m, bežecké úseky do 60 m, členkové odrazy, desaťskoky, poskoky, výskoky, kruhový tréning v posilňovni so

zameraním na rozvoj brušného svalstva, svalstva horných končatín, rôzne výpady, výpony, výstupy a pod.

Pri vyhodnocovaní výsledkov motorických testov sme použili základné matematicko-štatistické metódy, ako sú aritmetický priemer, smerodajná odchýlka a variačné rozpätie. Pri spracovaní výsledkov sme použili program SPSS. Pre určenie štatistickej významnosti sme si vybrali Friedmanov test a pre určenie normality výskumného súboru Kolmogorov-Smirnovov a Shapiro-Wilkov W testy.

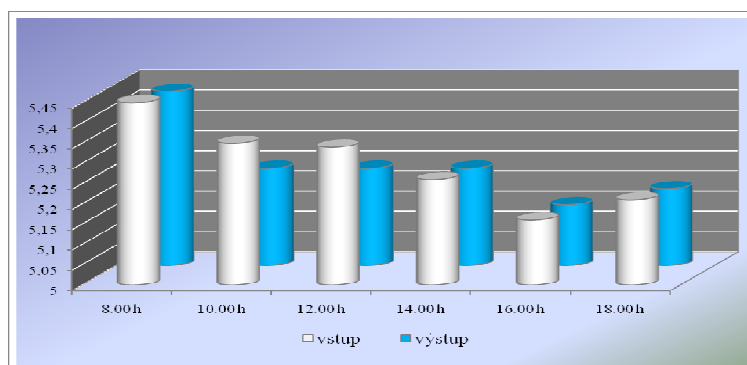
VÝSLEDKY

Porovnanie priemerných výkonov vo vstupnom a výstupnom meraní výkonnosti probandov v teste „beh na 30 m“ dokumentuje obrázok 1. Najslabšie výsledky dosiahli probandi pri oboch meraniach ráno o 8.00 hod, najrýchlejší boli zhodne o 16.00 hod., čím sa potvrdila prvá časť hypotézy. Zaujímavým je zistenie, že priemerná rýchlosť výskumného súboru bola vo všetkých sledovaných hodinách vo vstupných meraniach horšia, ako vo výstupných. Ukázalo sa to najmä o 10.00 hod. a 12.00 hod. Minimálne rozdiely boli zistené o 8.00 hod., o 14.00 hod. a 18.00 hod. hodine. Uvedené výsledky nás vedú ku konštatovaniu, že sa nepotvrdila druhá časť hypotézy. Výsledky meraní vo výstupných testoch sú zrovnateľné so vstupnými meraniami, to znamená, že v rozvoji rýchlostných schopností nedošlo k viditeľnému zlepšeniu, čím potvrdzujeme športovú teóriu, že vo vekovom období našich probandov sa už rýchlostné schopnosti rozvíjajú ťažšie, na rozdiel od silových schopností. Potešiteľné je, že vôbec došlo k posunu výkonnosti. Aj štatistické spracovanie poukazovalo na najtesnejší vzťah v rozvoji trénovanosti rýchlostných schopností práve poobedňajší čas, konkrétne o 16.00 hod.

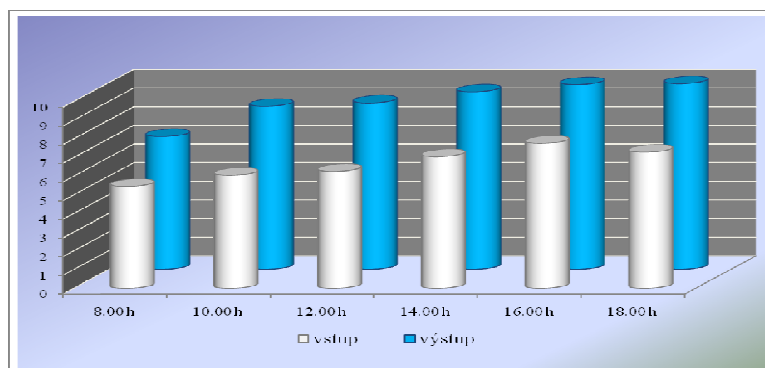
Na obrázku 2, kde porovnávame priemerné výkony vo vstupných a výstupných meraniach v teste zhyby nadhmatom, sledujeme podstatný nárast výkonnosti všetkých členov skúmaného súboru. Dosiahnuté rozdiely medzi výkonmi dosiahnutými v jednotlivých hodinách potvrdzujú obidve časti vyslovenej hypotézy. Najvyššia priemerná výkonnosť probandov bola nameraná o 16. h a 18. hodine. Podľa nás ide aj z pohľadu denného biorytmu o najvhodnejšie obdobie na rozvoj silových schopností. Je to čas, kedy sa ľudia všeobecne venujú posilňovaniu návštevou fitnesscentier.

Z porovnania vstupných a výstupných meraní v teste sed-lah vyplýva, ako ukazuje obrázok 3, že probandi dosahovali najlepšie výkony opäť o 18.00 resp. 16.00 hod. Tým sa potvrdila časť hypotézy, že výkony probandov budú najlepšie v popoludňajších hodinách. Naše zistenie týkajúce sa odpovede na otázku, kedy možno dosiahnuť najkvalitnejší výkon a v akom čase rozvíjať dynamickú silu brušného svalstva, len čiastočne korešponduje s údajmi, ktoré uvádza napr. Jančoková (2000), ktorá tvrdí, že boli zistené dve základné periódy zvýšenia svalovej aktivity: v čase od 11. do 15. h a od 18. do 21. hodiny.

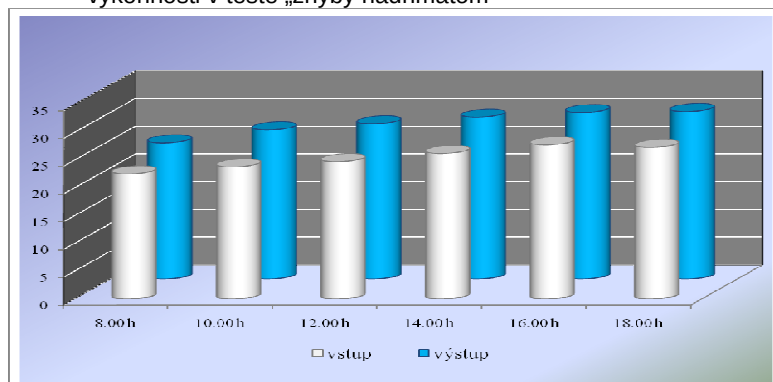
Spokojnosť môžeme vyjadriť s prístupom probandov k rozvíjaniu brušného svalstva na základe vypracovaného tréningového plánu, pretože u každého probanda sme vo výstupnom meraní zaznamenali zlepšenie.



Obrázok 1 Porovnanie priemerných výkonov vo vstupnom a výstupnom meraní výkonnosti v teste „beh na 30 m“



Obrázok 2 Porovnanie priemerných výkonov vo vstupnom a výstupnom meraní výkonnosti v teste „zhyby nadhmatom“

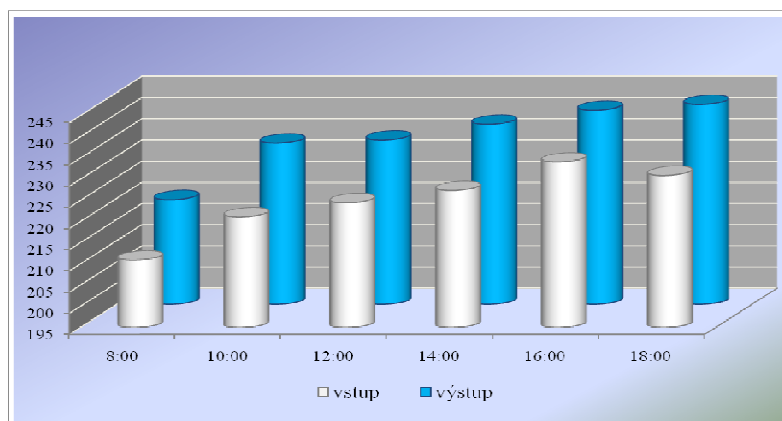


Obrázok 3 Porovnanie priemerných výkonov vo vstupnom a výstupnom meraní výkonnosti v teste „ľah - sed“

Na obrázku 4 prezentujeme porovnanie priemerných výkonov vo vstupnom a výstupnom meraní v teste skok do diaľky z miesta. Konštatujeme, že výkony vo vstupnom meraní boli v každej hodine nižšie, ako vo výstupnom. Potvrdila sa nám prvá časť hypotézy pretože najlepšie priemerné výsledky dosiahli probandi, v súlade s predpokladom, v popoludňajších hodinách. Dosiahnuté výsledky nekorešponujú s Havlíčkovou (2000), ktorá tvrdí, že v čase od 15,00 hod. do tretej hodiny ráno je u človeka charakteristické pokles reakčnej schopnosti.

Sedliak (2001) uvádza, že jedným z faktorov ovplyvňujúcich rytmicitu, je individuálna variabilita, „chronotyp“ organizmu, spôsobený polymorphyzmom hodinových gínov. V rámci neho je používané napríklad delenie ľudí na ranné typy, tzv. „škovránkov“, ktorí preferujú činnosť v ranných hodinách, a večerné typy, tzv. „sovy“, s preferenciou večernej činnosti. Rovnaké delenie ľudí uvádza aj Havlíčková (2000). Väčšina ľudí však nepatrí ani k jednému z extrémov.

Na základe našich výsledkov konštatujeme, že ani jeden člen z našich probandov nepatrí do uvedených skupín. Môžeme ich zaradiť do skupiny neutrálnych typov, alebo ako uvádza Jančoková (2000), medzi typy s popoludňajším maximom.



Obrázok 4 Porovnanie priemerných výkonov vo vstupnom a výstupnom meraní výkonnosti v teste „skok do diaľky z miesta“

Výsledky dosiahnuté vo výstupnom meraní, prezentované v tabuľke 1 potvrdzujú aj druhú časť predpokladu. Zaznamenali sme málo výrazný nárast rýchlostných schopností, v ďalších testoch zaznamenali probandi výrazne lepšie výsledky, čo bolo zámerom tréningového programu. Na základe uvedených faktov si dovoľujeme konštatovať, že sme kondičnú prípravu skupiny optimalizovali prostredníctvom tréningového plánu tak, aby bola efektívna, resp. že sme optimálne využili biorytmus členov výskumného súboru na nárast výkonnosti.

Tabuľka 1 Priemerné hodnoty výsledkov testovania

Test		8,00 hod.	10,00 hod.	12,00 hod.	14,00 hod.	16,00 hod.	18,00 hod.
Beh na 30 m (s)	vstup	5,45	5,35	5,34	5,26	5,16	5,21
	výstup	5,43	5,24	5,24	5,24	5,15	5,19
Zhyby (počet)	vstup	5,45	6,05	6,26	7,05	7,76	7,29
	výstup	7,11	8,73	8,91	9,5	9,89	9,94
Ľah-sed (počet)	vstup	22,5	23,75	24,69	26,17	27,74	27,27
	výstup	24,52	26,84	27,91	29,12	29,98	30,16
Skok do diaľky z miesta (cm)	vstup	210,91	221,11	224,43	227,32	234,09	230,89
	výstup	219,7	233,06	233,79	237,52	240,82	242,21

ZÁVER

Teší nás skutočnosť, že aj na základe výsledkov nášho vstupného merania príslušníci SkPRKS pochopili, že pre plnenie bojových úloh je potrebná nielen odborná, ale aj kondičná príprava a venovali rozvíjaniu výbušnej sily dolných končatín zvýšenú pozornosť. Na základe tejto skutočnosti konštatujeme potvrdenie aj druhej časti našej hypotézy.

Výsledky získané meraním a analýzou vstupných testov nám poskytli podklady pre vypracovanie tréningového plánu na rozvoj silových a rýchlostných schopností príslušníkov SkPRKS. Súbor cvičení bol zostavený s odporúčaním, aby tréningová činnosť prebiehala v čase, v ktorom probandi dosahovali najlepšie výsledky vo vstupných meraniach. Jeho cieľom bolo optimalizovať telesnú prípravu skupiny, aby bola efektívna.

Predpokladali sme, že príslušníci SkPRKS budú vo všetkých meraných ukazovateľoch dosahovať lepšie výkony v popoludňajších hodinách. Výsledky nášho výskumu ukazujú, že sa táto časť hypotézy v plnej miere potvrdila. Takmer všetky najlepšie výkony boli dosiahnuté o 16.00 hodine, v niektorých prípadoch o 18.00 hodine. Len vo výstupných testoch v behu na 30 m a zhyboch nadhmatom niekoľko probandov dosiahlo svoj maximálny výkon v iných časoch.

LITERATÚRA

- DOSKIN, V. A. - LAVRIENTIEVOVÁ, N. A. *Rytmy života*. Martin : Osveta, n. p., 1983. 112 s.
- HAVLÍČKOVÁ, L. et al. *Fyziologie tělesné zátěže I*. Obecná část. Praha : Univerzita Karlova v Praze – Nakladatelství Karolinum, 2000, s. 165 – 167. ISBN 80-7184-875-1
- JANČOKOVÁ, L. *Biorytmy v športe*. Banská Bystrica : UMB FHV, 2000. 120 s. ISBN 80-8055-395
- KASA, J. *Diagnostika pohybových predpokladov v športe*. Trenčín : Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne – Ústav prírodných a humanitných vied v Trenčíne, 2003. 136 s. ISBN 80-8075-005-X
- KOMADEL, Ľ. - ROLNÝ, D. *Hygiena telesnej výchovy*. Bratislava : Šport, Slovenské telovýchovné nakladateľstvo, 1981. 108 s.

- RAJZINGER, J. [on – line] Zmenová práca a práca v noci – zásady pri jej vykonávaní a dôsledky na zamestnancov. Dostupné na internete – http://www.ozchsr.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=126&Itemid=25
- KORČOK, P. - PUPÍŠ, M. [on – line] *Aklimatizaácia na časový posun*. Dostupné na internete - www.sportujeme.sk/fitness/aklimatizacia/-na-casovy-posun
- OSTATNÍKOVÁ, D. [on-line] *Skrytý pôvab kondičiogramov*. Dostupné na internete – www.fan.sk/kas/archiv/2006-04/KaS-2006-04.pdf
- PERÁČKOVÁ, J. Rozvíjanie pohybových schopností v školskej telesnej výchove. In SEDLIAK, M. 2001. Možnosti aplikácie poznatkov chronobiológie pri racionalizácii pohybových režimov. In *Zdravie zdatnosť výkonnosť a pohybový režim mládeže a dospelých: Zborník z vedeckého seminára 2/2001*. Trenčín : KTVaŠ TU, 2001. 81s. ISBN 80-88914-40-X
- SÝKORA, F. et al. *Telesná výchova a šport*. Terminologický a výkladový slovník 2. zväzok. Bratislava : F. R. & G. spol. s r.o. 1995, s. 45 – 46. ISBN 80-85508-26-5.
- ŠULEJ, P. *Biorytmické zmeny v rozvoji vybraných pohybových schopností u populácie vojakov Skupiny pre riešenie krízových situácií*. [Diplomová práca]. Banská Bystrica : UMB, FHV, KTVŠ, 2008. 69 s.
- Vojenský predpis o telesnej výchove a športe v rezorte ministerstva obrany*. Bratislava : Generálny štáb Ozbrojených síl slovenskej republiky, 90 s.

SÚHRN

V práci analyzujeme vzťahy medzi biorytmami a dosiahnutou výkonnosťou vojakov v Skupine pre riešenie krízových situácií. Pomocou testov zisťujeme v dvojhodinových časových intervaloch dňa najvhodnejší čas pre rozvoj vybraných pohybových schopností, navrhujeme tréningový proces v tomto čase a vyhodnocujeme výsledky dosiahnuté po jeho ukončení. Z dosiahnutých výsledkov konštatujeme nárast výkonnosti v oboch pohybových schopnostiach. Zistili sme, že najlepšie výsledky v rýchlostných schopnostiach dosiahol výskumný súbor zhodne o 16-tej hodine vo vstupnom aj výstupnom meraní. U ostatných troch testoch sme zaznamenali posun výkonnosti na 18-tu hodinu večer oproti 16-tej hodine pri vstupnom meraní. Dosiahnuté výsledky nás oprávňujú konštatovať potvrdenie stanovenej hypotézy o oprávnenosti rešpektovania denných biorytmov pri rozvíjaní pohybových schopností človeka.

SUMMARY

BIORHYTHMIC CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF SELECTED MOTION SKILLS OF THE SOLDIERS FROM THE GROUP FOR THE SOLVING CRISIS SITUATIONS

In their work the authors analyse the relations between biorhythms and achieved efficiency of the soldiers from the Group for the solving crisis situations. By means of the tests we survey the most appropriate time for the development of selected motion skills at two-hour intervals during the day, we propose training process at this time and we evaluate the results achieved after its ending. On the basis of achieved results we state the growth of the efficiency in all motion skills. We found out that the research group achieved the best

results in speed skills at 4 p.m. in input measuring and also in output one. In other three tests we noticed a shift of the efficiency towards 6 p.m. opposite to 4 p.m. in input measuring. Achieved results enable us to confirm the hypothesis about the need to respect day biorhythms at the developing of motion skills.

KEY WORDS: Biorhythms, kinetic abilities, biatlon, crisis situation.

VPLYV INHALÁCIE 99,5 % KYSLÍKA NA ORGANIZMUS BASKETBALISTOV PRI ANAERÓBNOM ZAŤAŽENÍ

MARTIN PUPIŠ

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja
Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika*

JOŽE ŠTIHEC

Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani, Slovinsko

JAROSLAV BRODÁNI

Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína filozofa Nitra, Slovenská republika

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Kyslík, laktát, zaťaženie.

PROBLÉM

V športových hrách tvorí jeden z rozhodujúcich faktorov ovplyvňujúcich aktuálnu hernú výkonnosť schopnosť športovca vysporiadať sa so striedaním aeróbného a anaeróbného zaťaženia. Viacerí autori (napr. Welch (1982, 1987), Matthys (1993), Anderhub (1995), Gosselin et al. (2004), Suchý et al. (2007, 2008) sa zaoberali problematikou vplyvu hyperoxie na ľudský organizmus. V rámci našej grantovej úlohy VEGA 1/4500/07 (Adaptácia na zaťaženie v priebehu ročného tréningového cyklu v atletike a v iných športoch) testovali vplyv 99,5 % koncentrovaného kyslíka - na organizmus dvoch extraligových basketbalistov. V normoxickom prostredí sa pohybuje koncentrácia kyslíka vo vdychovanom vzduchu na úrovni 21%, čo je teda takmer päť krát nižšia koncentrácia kyslíka, ako v plynnom prípravku Oxyfit, ktorý sledovaní športovci vdychovali. Najproblematickejším bodom v športe je odpoveď na otázku, či je možné nejakým spôsobom potláčať akútnu hypoxiu vyvolanú vplyvom intenzívneho zaťaženia. S tým súvisí teda aj otázka, či je možné potláčať tvorbu kyseliny mliečnej vo svaloch počas zaťaženia. Po prekonaní hranice anaeróbného prahu dochádza k hromadeniu laktátu a dochádza k narušeniu vnútornej rovnováhy organizmu. Kyselina mliečna ako silná kyselina okamžite totiž disociuje na laktátový anión a vodíkový kation, ktorého zvýšená koncentrácia je vlastnou príčinou metabolickej acidózy vnútorného prostredia organizmu (Soumar – Soulek – Kučera, 2006). Bunc et al. (1984) zadefinovali ANP ako bod zlomu krivky závislosti laktátu na zaťaženie. Bielik et al. (2006) považujú ANP za jednu z najsignifikantnejších premenných vzhľadom k predikcii výkonu vo vytrvalostných druhoch športu.

CIEĽ

Cieľom našej práce je sledovať vplyv inhalácie 99,5% kyslíka na organizmus dvoch extraligových basketbalistov pri anaeróbnom zaťažení a to v špecifickom basketbalovom, ako aj všeobecnom – bežeckom zaťažení.

METODIKA

Nášho výskumu sa zúčastnili dvaja slovenskí extraligoví basketbalisti. Jeden muž a jedna žena.

Charakteristika sledovaných športovcov:

Z.B. – žena

Vek: 22 rokov

Telesná výška: 176 cm

Telesná hmotnosť: 66 kg

Klub: INPEK UKF Nitra

B.K. - muž

Vek: 26 rokov

Telesná výška: 176 cm

Telesná hmotnosť: 69 kg

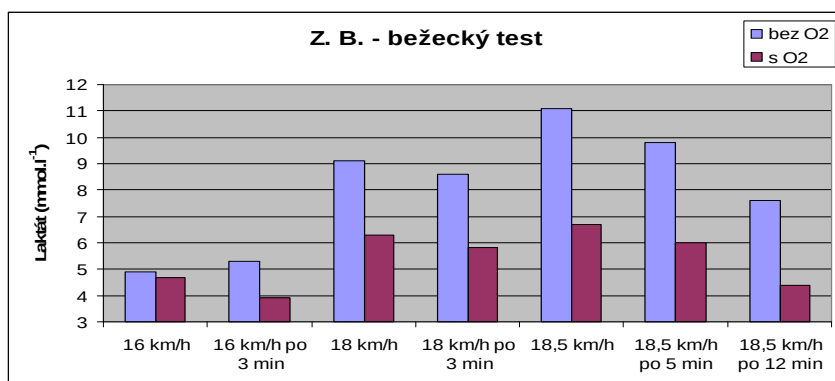
Klub: ŠKP Banská Bystrica

U oboch sledovaných športovcov sme porovnávali rovnaké zaťaženie v štandardných podmienkach a potom (po 4 dňoch) po inhalácii 99,5% kyslíka. Testy boli najskôr realizované v normoxických podmienkach a potom v hyperoxii, keď pred a po ukončení každého zaťaženia športovci vdychovali 10 vdychov 99,5% kyslíka. Oba sledovaní basketbalisti absolvovali s odstupom 4 dní najskôr bežecké zaťaženie v laboratórnych podmienkach. Z.B. absolvovala tri 400 m dlhé úseky pri rýchlosti 16, 18 a 18,5 km.hod⁻¹. B.K. absolvoval rovnako tri 400 m dlhé úseky a však všetky pri rýchlosti 20 km.hod⁻¹ pričom prvý bežal na rovine, druhý pri sklone podložky 2% a tretí pri sklone podložky 4%. U oboch sme po ukončení každého úseku sledovali hladinu laktátu. Po ukončení prvých dvoch úsekov okamžite po dobehnutí a po troch minútach od ukončenia zaťaženia. Pri treťom úseku to bolo okamžite po dobehnutí, potom po piatich a po dvanástich minútach.

Okrem bežeckého zaťaženia obaja absolvovali špeciálny basketbalový test – Jugo test (streľba z rôznych pozícií po dobu 5 minút). Pri tomto teste sme okrem samotných basketbalových výsledkov testu sledovali najmä hladinu laktátu po ukončení testu a po troch minútach od ukončenia testu. Obe testovanie prebehli rovnako po štyroch dňoch, pričom obidva razy absolvovali 2 Jugo testy s odstupom piatich minút.

VÝSLEDKY

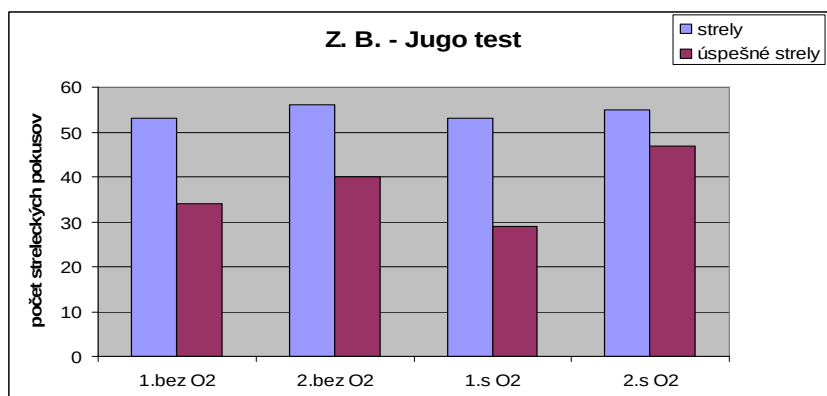
Prvá sledovaná osoba Z.B. absolvovala tri 400 m dlhé úseky. Ako vidíme na obrázku 1 pri zaťažení nižšej intenzity nenastal výrazný rozdiel v koncentrácii laktátu po ukončení zaťaženia, hoci po inhalácii kyslíkového koncentrátu hladina laktátu nižšia o 0,2 mmol.l⁻¹, čo je však z pohľadu športovej praxe bezvýznamný rozdiel. Pri druhom úseku a teda aj vyššej intenzite bol už rozdiel výraznejší, ako vidíme na obrázku 1 bez inhalácia kyslíka bola po ukončení úseku rýchlosťou 18 km.hod⁻¹ hladina laktátu 9,1 mmol.l⁻¹, kým po použití koncentrovaného kyslíka sa hladina laktátu pohybovala na úrovni 6,3 mmol.l⁻¹. Podobný rozdiel dosahovali aj hladiny laktátu 3 min po ukončení zaťaženia.



Obrázok 1 Hladina laktátu u Z.B. po bežekom zaťažení na bežekom páse

Najvýraznejší rozdiel nastal pri poslednom zaťažení, absolvovanom najvyššou intenzitou, kedy bol pomer koncentrácie laktátu $11,1 \text{ mmol.l}^{-1}$ ku $6,7 \text{ mmol.l}^{-1}$ z hľadiska športu v prospech zaťaženia po inhalácii kyslíku. Podobne sa vyvíjala aj hladina laktátu po piatich, resp. dvanástich minútach od ukončenia zaťaženia.

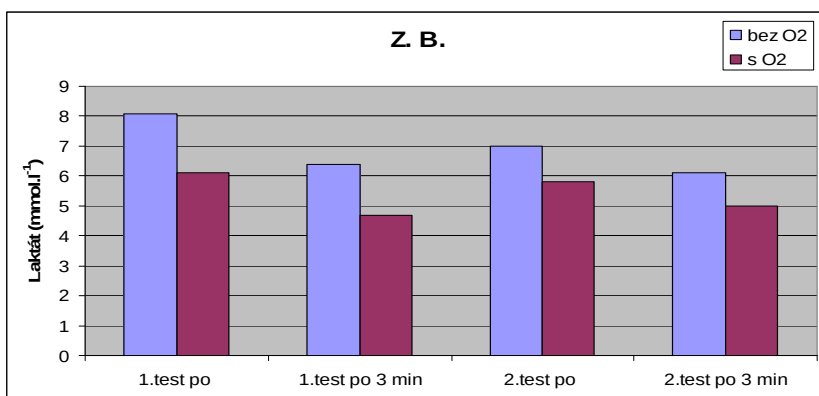
Pri basketbalovom teste – Jugo test sme nezaznamenali štatisticky významné rozdiely. Ako vidíme na obrázku 2, Z.B. pri teste bez použitia kyslíka 53, resp. 56 pokusov s počtom úspešných pokusov 34, resp. 40. Pri teste s použitím kyslíka to bolo 53 a 55 streleckých pokusov s počtom úspešných striel 29, resp. 47. Samozrejme, že 47 úspešných streleckých pokusom z 55 je výborný výsledok, ale nemožno ho pripísať na vrub inhalácie kyslíku, pretože samotnú úspešnosť streľby pri tomto pokuse ovplyvňuje veľmi veľa faktorov.



Obrázok 2 Úspešnosť a početnosť streľby Z.B. pri Jugo teste

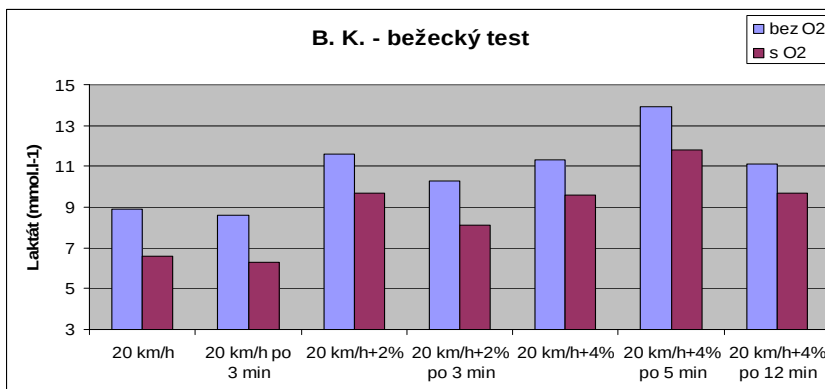
Z pohľadu nášho výskumu sa ukazuje ako fyziologicky oveľa relevantnejší ukazovateľ hladina laktátu pri absolvovanom zaťažení. Ako vidíme na obrázku 3, pri tomto špeciálnom basketbalovom teste sa pohybovala u Z.B. hladina

laktátu po ukončení prvého testu na úrovni $8,1 \text{ mmol.l}^{-1}$, kým po inhalácii kyslíku dosahovala hladina laktátu úroveň $6,1 \text{ mmol.l}^{-1}$. Pri druhom teste bol tento pomer 7 mmol.l^{-1} ku $5,8 \text{ mmol.l}^{-1}$. Ako vidíme na obrázku 3 pri odpočinku zodpovedala dynamika odbúravania laktátu fyziologickým možnostiam sledovanie športovkyne a teda inhalácia kyslíka pri odpočinku výrazne neovplyvnila dynamiku odbúravania laktátu.



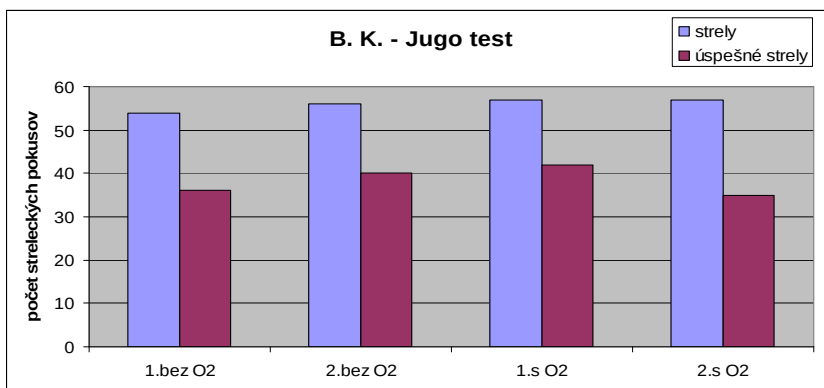
Obrázek 3 Porovnanie hladiny laktátu u Z.B. po ukončení Jugo testu

Druhý sledovaný športovec absolvoval všetky tri bežecké úseky pri rýchlosti 20 km.hod^{-1} , a však druhý a tretí úsek pri sklone podložky 2%, resp. 4%. Ako vidíme na obrázku 4 v jeho prípade bola hladina laktátu po ukončení zaťaženia, ktorému predchádzala inhalácia 99,5% kyslíka takmer o tretinu nižšia pri rýchlosti 20 km.hod^{-1} bez sklonu podložky. Pri stúpaní 2%, resp. 4% bol pomer laktátu $11,6 \text{ mmol.l}^{-1}$ ku $9,7 \text{ mmol.l}^{-1}$, resp. $11,3 \text{ mmol.l}^{-1}$ ku $9,6 \text{ mmol.l}^{-1}$ v prospech zaťaženia po inhalácii kyslíkového koncentrátu.

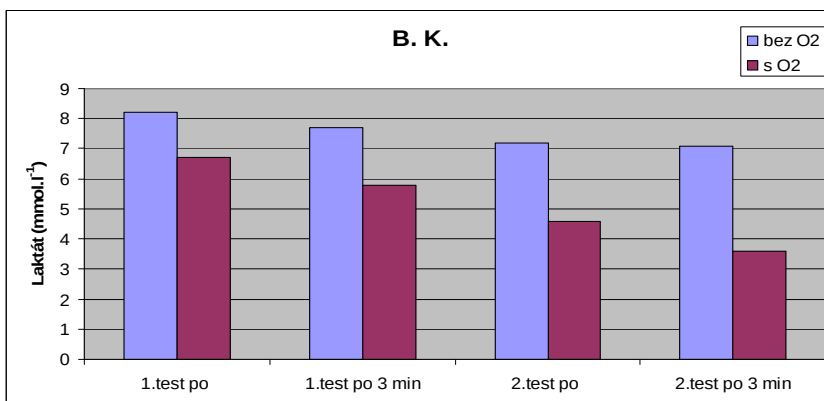


Obrázek 4 Hladina laktátu u B.K. po bežeckom zaťažení na bežeckom páse

Ako vidíme na obrázku 4, inhalácia kyslíka výrazným spôsobom neurýchľovala odbúravania laktátu medzi jednotlivými zaťaženiami, čo však môže súvisieť aj s nižšou východiskovou hodnotou.



Obrázek 5 Úspešnosť a početnosť streľby B.K. pri Jugo teste



Obrázek 6 Porovnanie hladiny laktátu u B.K. po ukončení Jugo testu

Ako už bolo spomenuté pri Z.B. ani pri B.K. sme pri basketbalovom teste – Jugo nezaznamenali štatisticky významné rozdiely. Ako vidíme na obrázku 5, B.K. pri teste bez použitia kyslíka 54, resp. 56 pokusov s počtom úspešných pokusov 36, resp. 40. Pri teste s použitím kyslíka to bolo v oboch prípadoch 57 streleckých pokusov s počtom úspešných striel 42, resp. 35. Pre náš výskum sa ukazuje ako fyziologicky oveľa objektívnejší ukazovateľ hladina laktátu pri absolvovanom zaťažení. Ako vidíme na obrázku 6, pri tomto špeciálnom basketbalovom teste sa pohybovala u B.K. hladina laktátu po ukončení prvého testu na úrovni 8,2 mmol.l⁻¹, kým po inhalácii kyslíku dosahovala hladina laktátu úroveň 6,7 mmol.l⁻¹. Pri druhom teste bol tento pomer 7,7 mmol.l⁻¹ ku 5,8 mmol.l⁻¹. Ako dokazuje aj obrázok 6 pri odpočinku zodpovedala dynamika odbúravania

laktátu fyziologickým možnostiam sledovaného športovca, teda inhalácia kyslíka pri odpočinku výrazne neovplyvnila dynamiku odbúravania laktátu.

ZÁVER

Náš výskum dokazuje, že inhalácia 99,5% kyslíka môže u niektorých typov športov pomáhať oddiaľovať tvorbu kyseliny mliečnej a jej ďalšiu premenu na laktát. Potláčanie nástupu anaeróbného metabolizmu je možné podľa našich zistení aj pri zaťažení 5 min. Miera pozitívneho účinku hyperoxie vplyvom dĺžky zaťaženia pravdepodobne klesá, keďže organizmus nedokážeme kyslíkom dlhodobo „predzásobiť“. Vplyv inhalácie kyslíkových koncentrátov na dlhodobé zaťaženie bude predmetom našich nasledujúcich výskumov. Na základe nášho zistenia môžeme konštatovať, že pri anaeróbnom zaťažení, či bežeckom, či špecifickom basketbalovom došlo u sledovaných basketbalistov po inhalácii kyslíka k menšej produkcii kyseliny mliečnej, čo sa prejavilo na zníženej koncentrácii laktátu. Tieto zistenia sa zhodujú so zisteniami Suchého et al. (2007) podľa ktorých kyslíkový koncentrát pozitívne ovplyvňuje priebeh krátkodobých regeneračných procesov a podporuje obnovu strednodobej anaeróbnej, resp. rýchlostno-silovej výkonnosti.

LITERATÚRA

- ANDERHUB, H.. O-PUR. Klinische Dokumentation. Zürich. 1995.
- GOSSELIN, N. – DURAND, F. – POULAIN, M. – LAMBERT, K. – CEUGNIET, F. – MATTHYS, H. Überprüfung der reinen Sauerstoffdosen O-PUR der Firma NEWPHARM SA, Schweiz zur zusätzlichen Sauerstoffgabe bei Normalpersonen und Patienten mit arterieller Hypoxie. Freiburg: Klinikum der Albert-Ludwig Universität Freiburg. 1993.
- PREFAUT, C. – VARRAY, A. Effect of acute hyperoxia during exercise on quadriceps electrical activity in active COPD patients. In: Acta physiologica scandinavica 2004, vol. 181, n°3, pp. 333-343.
- SUCHÝ, J. et al. VLIV PŘÍPRAVKU OXYFIT NA VÝKON ŠPORTOVČŮ PŘI OPAKOVANÉM KRÁTKODOBÉM ANAEROBNÍM ZATÍŽENÍ - závěrečná zpráva z původního výzkumu. 2007.
- SUCHÝ, J. - HELLER, J. - VODIČKA, P. - PECHA, J. *Vliv inhalace 99,5% kyslíku na opakovaný krátkodobý výkon maximální intenzity*, Česká kinantropologie, vol. 12, č. 2, Praha, 2008. ISSN: 1211-9261
- WELCH, H.G. Effects of hypoxia and hyperoxia on human performance. Exerc Sport Sci Rev. 1987;15:191-221. Review.
- WELCH, H.G. Hyperoxia and human performance. Med Sci Sports Exerc. 1982;14(4):253-62.

ZHRNUTIE

V našej práci sme sledovali odozvu organizmu hráčov basketbalu na inhaláciu 99,5% kyslíkového koncentráta. Testovania sme realizovali na bežeckom páse v laboratórnych podmienkach a pomocou špeciálneho basketbalového testu – Jugo test. Náš výskum dokázal, že po inhalácii kyslíku mali basketbalisti nižšiu hladinu laktátu (asi o tretinu). Vzhľadom k malej skupine sme nezaznamenali signifikantný vplyv na streleckú úspešnosť. Výsledkom

nášho výskumu je, že inhalácia 99,5% kyslíka má pozitívny vplyv počas anaeróbného zaťaženia v športe.

SUMMARY

THE INFLUENCE OF INHALATION OF 99,5 % OXYGEN ON THE BODY OF A BASKETBALL PLAYERS DURING ANAEROBIC PERFORMANCE

In our research we were monitoring reaction of the body of basketball players on the inhalation of oxygen concentrate of 99,5%. We were testing sportsmen on treadmill and on specifics basketball test – Jugo test. Our research showed that after inhalation of oxygen had players lower lactate level (of third share). We didn't find significant evidence that inhalation had positive effect on basketball players shooting. Result of our research is, that inhalation of 99,5% oxygen have positive effect during anaerobic loading in sport.

KEY WORDS: Oxygen, lactate, loading.

ANALÝZA PREDŠTARTOVÝCH STAVOV U SKIALPINISTOV

MIROSLAVA ROŠKOVÁ

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja
Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Predštartový stav, stres, aktivácia, postoje, skialpinizmus.

ÚVOD

Ak pretekár neuspeje na súťaži a to aj napriek svedomitej príprave, hľadá chybu. Na prvom mieste zvyčajne uvádza nedostatočnú telesnú, alebo technickú pripravenosť. Skutočnosť môže byť aj taká, že stratí psychickú rovnováhu pred štartom pretekov, čo sa podpíše na schopnosti podať očakávaný výkon.

Nepriaznivé psychické stavy, ako napríklad stav neprimeranej sebaistoty alebo výrazné očakávanie neúspechu narúšajú, alebo celkom rozbíjajú dlhodobu rozvíjaný a možno ešte pár dní pred súťažou optimálny psychický stav pripravenosti na súťaženie. Preto musí športovec poznať a zvládnuť prostriedky a metódy, ktoré mu pomôžu odvrátiť vplyvy negatívne pôsobiace na jeho psychický stav (Schubert, 1987).

PROBLÉM

Každý človek (športovec) reaguje na jednotlivé situácie individuálne. Čo s jedným ani nepohne, môže s iným mocne zatriať. Napriek tomu však možno sformulovať všeobecnú podmienku na vznik záťažovej situácie alebo na stav preťaženia. Je to rozpor medzi požiadavkami (cieľmi) stanovených športovcom a jeho výkonnostnými predpokladmi. Rozhodujúce sú tri faktory:

1. objektívne stanovenie športových úloh;
2. podmienky riešenia úloh;
3. subjektívne psychické (a fyzické) výkonnostné predpoklady, ako sú pohnútky a charakterové vlastnosti, poznatky a skúsenosti športovca.

Stanovenie úloh môže byť charakterizované zvládnutím určitého objemu záťaže, uskutočnením určitej kvalitatívnej požiadavky, dosiahnutím určitej normy alebo umiestnenia. Pritom ustavične pôsobia aj určité podmienky riešenia úloh. K nim patria pozitívne a negatívne skúsenosti s určitými súpermi, alebo so športovými zariadeniami, alebo aj priveľká nervozita, presúvanie termínov súťaže, diváci, výroky rozhodcov, alebo úspešné, respektíve nevydarené vlastné akcie.

Psychická odolnosť je výsledkom procesu učenia, zásluhou ktorého sa pri opakovanom pôsobení rovnakých podmienok zaťaženia vytvára prispôsobivosť alebo návyky na tieto požiadavky (Schubert, 1987).

Cieľom procesu športovej prípravy je postupne zvyšovať odolnosť a schopnosť adaptácie aj z psychickej stránky pretekárov na očakávanú záťaž v súťaži. Touto problematikou sa zaoberalo viacero autorov, Blahutová (2004), Macák (1987), Macková (2003), Mazurov (1985).

Predštartový stav je určitým aktuálnym psychickým stavom, ktorý sa zákonito dostavuje pred súťažou. Predstavuje podmienenú prípravnú reakciu, stav emočného očakávania, ktorého účinky môžu výkon športovca zhoršiť alebo

zlepšiť. Ide o určitú úroveň a smer centrálnej aktivácie mozgovej kôry, ovplyvňovanej predovšetkým emóciami, s ktorými sa športovec takmer stotožňuje a tiež jeho motiváciou (Vaněk, 1984).

Každý športový výkon však potrebuje vhodnú aktivačnú úroveň. Aktivačná úroveň príliš nízka alebo príliš vysoká je z hľadiska športového výkonu nevýhodná. Zhruba platí, že optimálny výkon súvisí so strednou úrovňou aktivácie.

Vnútorne očakávania sú spojené so súťažou a predstavujú celý komplex myšlienok, predstáv a pocitov. Je to oblasť úzko súvisiaca s motiváciou. Okrem vnútorných hodnôt a potrieb tu pôsobí rad vonkajších stimulácií a očakávaní, ktoré zvyšujú tlak na športovca. Očakávanie je subjektívnou kategóriou, s ktorou sa dá vnútorne pracovať. Čím ambicióznejší je pretekár a čím vyššie hodnotí význam nadchádzajúcej súťaže, tým väčšiu subjektívnu záťaž prežíva. Je teda dôležité postaviť si súťaž do vnútorne zvládnuteľnej roviny (ani príliš ľahká, ani príliš ťažká) (Gurský, 2005).

CIEĽ

Cieľom nášho článku je analyzovať predštartové postojoyé stavy výkonnostných športovcov. Zistiť aspiračnú úroveň pretekárov vo fáze pred samotným štartom pretekov. Ašpiráciu pretekára a postojoyé stavy pred štartom porovnať s dosiahnutým cieľom v súťaži.

HYPOTÉZA

Predpokladám, že pozitívne postojoyé stavy pretekára pred samotnou súťažou majú pozitívny vplyv na splnenie vysokých aspiračných úrovni v súťaži.

METODIKA

Na získavanie údajov z predštartových stavov boli vybrané skialpinistické preteky, na ktorých sme získali údaje prostredníctvom dotazníka celkom od 27 športovcov, z toho bolo 20 mužov a 7 žien.

Dotazník obsahoval 32 otázok a bol rozdelený na dve obsahové časti. Prvá časť dotazníka obsahovala otázky 1-4, stručnú anamnézu pretekára. Druhá obsahová časť dotazníku obsahovala otázky 1-28 (Schubert, 1987). Otázky sú zamerané na zistenie postojoyých stavov pretekárov pred súťažou v štyroch kategóriách. Schubert (1987) odporúča odpovedať na tieto otázky pred štartom pretekov. Vyhodnotením odpovedí, podľa štyroch kategórií by mohol tréner vedieť korigovať neuspokojivé postoje športovca pred súťažou.

1. kategória: **Istota, sebavedomie** - vo vlastné sily a schopností.
2. kategória: **Posudzovanie súpera** - ako konkurenta rivala z pohľadu pretekára v tejto súťaži.
3. kategória: **Dôležitosť súťaže** - podľa udelenia priority a vážnosti z pohľadu pretekára.
4. kategória: **Orientácia na stanoviska iných** - ako vníma pretekár vyjadrenia trénera, rodičov, priateľov a iných osôb na aktuálnu súťaž.

Vyhodnocovanie dotazníka (otázky 1-28) bolo nasledovné:

- každá odpoveď „ANO“ = 1bod

1. kategória postojov „SEBADÔVERA-ISTOTA“

(odpovede na otázky: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25)

7 bodov = vysoký stupeň istoty,

0 bodov = vysoký stupeň neistoty.

2. kategória postojov „POSUDZOVANIE SÚPERA“

(odpovede na otázky : 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26)

7 bodov = vysoké hodnotenie súpera,

0 bodov = nízke hodnotenie súpera.

3. kategória postojov „VEĽKÁ SUBJEKTÍVNA DÔLEŽITOSŤ PRETEKOV“

(odpovede na otázky : 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27)

7 bodov = veľká subjektívna dôležitosť,

0 bodov = malá subjektívna dôležitosť.

4. kategória postojov „ORIENTÁCIA NA STANOVISKÁ INÝCH“

(odpovede na otázky : 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28)

7 bodov = silná orientácia na názory iných,

0 bodov = slabá orientácia na názory iných.

VÝSLEDKY

Pri analýze ašpiračnej úrovne splnenia cieľa skialpinistov som rozdelil pretekárov podľa vyplnenej otázky č. 13 v dotazníku (dosiahnutie cieľa v dnešnej súťaži) a porovnaním výsledkov s výsledkovou listinou na:

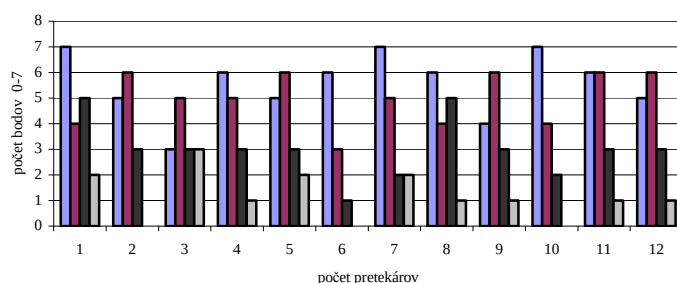
- Skupina 1, pretekári, ktorí splnili cieľ v súťaži.

- Skupina 2, pretekári, ktorí nespĺnili cieľ v súťaži.

- Skupina 3, pretekári, ktorí cieľ presne neuviedli, alebo sa nedal vyhodnotiť.

Výsledok tejto analýzy, bol sklamaním, pretože až 49% respondentov neurčilo presný cieľ, 44% splnilo očakávaný výsledok a 7% nedosiahlo očakávaný cieľ.

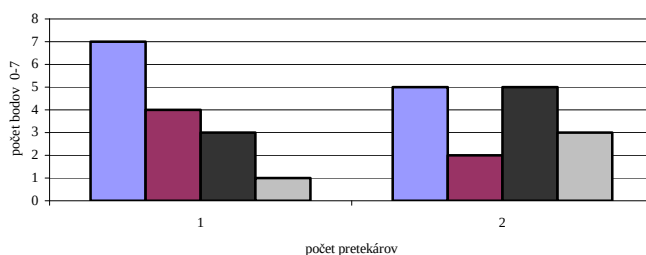
V skupine 1, ktorá splnila ašpiračný cieľ udávaný pred štartom súťaže bolo dvanásť respondentov. Najviac kladných odpovedí „ÁNO“ sme zaznamenali v prvej kategórii postojov SEBADÔVERY. Na jedného pretekára vyšlo v priemere až 5,6 bodov z možných 7-mich bodov. Vysoký počet pozitívnych odpovedí sme zaznamenali aj v 2. kategórii postojov POSUDZOVANIE SÚPERA. V tejto kategórii vyšlo v priemere 5 bodov z možných 7, na jedného pretekára. Výrazne nižšie zastúpenie kladných odpovedí „ÁNO“ sme vyhodnotili v tretej kategórii postojov DÔLEŽITOSŤ SÚŤAŽE. Iba tri kladné odpovede zo siedmich možných sme zaznamenali priemerne na jedného pretekára. Najmenej kladných odpovedí, iba 1,1 zo siedmich možných v priemere na jedného pretekára sme zistil v 4. kategórii postojov ORIENTÁCIA NA STANOVISKÁ INÝCH. Na otázky v tejto kategórii postojov prevažovali negatívne odpovede „NIE“. Porovnaním jednotlivých postojov skupiny 1., kde pretekári mali ašpiráciu dosiahnuť cieľ, ktorý splnili, konštatujem najdôležitejší postoj k súťaži je vysoko hodnotená sebadôvera. Pretekári tejto skupiny vo svojich postojoch vysoko hodnotia aj svojho súpera. Naopak negatívne odpovede prevládajú v postojoch k dôležitosti súťaže, a vysoko negatívne postojové stavy prevládajú v orientácii na stanoviská iných.



Legenda: ■ Istota ■ Posudzovanie súpera ■ Dôležitosť súťaže ■ Orientácia na stanoviská iných

Obrázok 1 Počet získaných bodov jednotlivými pretekármi v skupine č.1, ktorá splnila ašpiračný cieľ.

Skupinu 2, ktorá nespĺnila ašpiračný cieľ, uvedený pred štartom pretekov charakterizujeme nízkym počtom zastúpenia. Za pozitívne sme ale považovali malé množstvo pretekárov s nespĺneným cieľom súťaže. Za negatívum sme považovali tento počet pretekárov pre samotnú analýzu.



Legenda: ■ Istota ■ Posudzovanie súpera ■ Dôležitosť súťaže ■ Orientácia na stanoviská iných

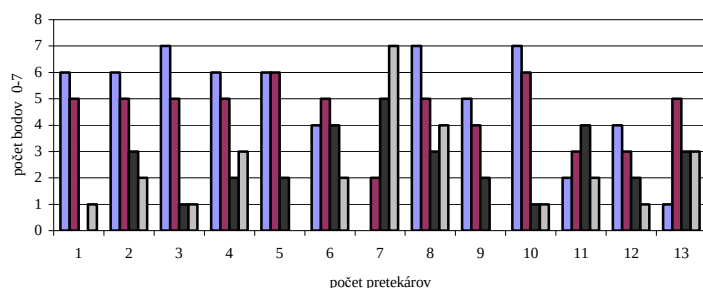
Obrázok 2 Počet získaných bodov jednotlivými pretekármi v skupine č.2, ktorá nedosiahla na ašpiračnú úroveň cieľa

Malým kvantitatívnym zastúpením tejto skupiny nie je možné objektívne tieto výsledky vyhodnotiť.

Stručne konštatujeme, že v skupine 2. najdôležitejším postojom k súťaži je rovnako ako v prvej skupine vysoko hodnotená sebadôvera. Pretekári tejto skupiny vo svojich postojoch vysoko hodnotia aj svojho súpera. Naopak negatívne odpovede prevládajú v postojoch k dôležitosti súťaže, a negatívne postoje prevládajú aj v orientácii na stanoviská iných.

V poslednej skupine pretekárov 3., ktorá neudala konkrétny ašpiračný cieľ udávaný pred štartom súťaže sme vyhodnotili trinásť respondentov. Najviac kladných odpovedí „ÁNO“ sme zaznamenali v prvej kategórii postojov

SEBADÔVERY. Na jedného pretekára vyšlo v priemere 4,7 bodov z možných 7-mich bodov. Vysoký počet pozitívnych odpovedí sme zaznamenali aj v 2. kategórii postojov POSUDZOVANIE SÚPERA. V tejto kategórii vyšlo v priemere 4,5 bodov z možných 7, na jedného pretekára.



Legenda: ■ Istota ■ Posudzovanie súpera ■ Dôležitosť súťaže ■ Orientácia na stanoviská iných

Obrázok 3 Počet získaných bodov jednotlivými pretekármi v skupine č.3, ktorá neuviedla aspiračnú úroveň cieľa

Nižšie zastúpenie kladných odpovedí „ÁNO“ sme vyhodnotili v tretej kategórii postojov DÔLEŽITOSŤ SÚŤAŽE. Iba 2,4 kladných odpovedí zo siedmich možných sme zaznamenali priemerne na jedného pretekára. Najmenej kladných odpovedí, iba 2 zo siedmich možných v priemere na jedného pretekára sme zistili v 4. kategórii postojov ORIENTÁCIA NA STANOVISKÁ INÝCH. Na otázky v tejto kategórii postojov prevažovali negatívne odpovede „NIE“. Porovnaním jednotlivých postojov skupiny 3., v ktorej pretekári mali veľmi nízke ciele, alebo žiadne, vyjadrujú ako najdôležitejšie postoje k súťaži sebadôveru. Pretekári tejto skupiny vo svojich postojoch vysoko hodnotili aj svojho súpera. Posudzovanie súpera a istota pretekára sú bodované v priemere takmer na jednej úrovni. Naopak negatívne odpovede prevládajú v postojoch k dôležitosti súťaže, a negatívne postojové stavy prevládajú aj v orientácii na stanoviská iných.

Pri porovnaní bodového hodnotenia skupiny 1 a 3 sme zistili odchýlky v jednotlivých postojových kategóriách s týmito rozdielmi:

- 1,3 bodu v kategórii ISTOTA v prospech pozitívnych postojov skupiny 1,
- 1,5 bodu v kategórii POSUDZOVANIE SÚPERA v prospech pozitívnych postojov skupiny 2,
- 0,6 bodu v kategórii postojov DÔLEŽITOSŤ SÚŤAŽE v prospech pozitívnych postojov skupiny 1,
- 0,9 bodu v kategórii postojov ORIENTÁCIA NA STANOVISKÁ INÝCH v prospech pozitívnych postojov skupiny 2.

Rozdiely v jednotlivých postojových kategóriách sú malé a presnejšie výsledky by bolo možné dosiahnuť opakovaným výskumom početnejšieho zastúpenia respondentov.

Skupinu 2 neporovnávame z dôvodu málo početného zastúpenia (dvaja pretekári).

ZÁVER

Touto analýzou predštartových stavov skupiny skialpinistov sme reálne zhodnotili postoje výkonnostných pretekárov, ktoré vychádzali z našich predpokladov.

V hypotéze „že uspokojivý stav (postoj) pretekára pred samotnou súťažou má pozitívny vplyv na splnenie cieľa v súťaži“, tento predpoklad sa nám nepotvrdil. Ak ku skupine pretekárov, ktorá nesplnila cieľ v súťaži (7%), pripočítam aj skupinu, ktorá neuviedla svoj cieľ (49%), potom tí čo nesplnili svoj cieľ sú v počte 56% ku 44%, ktorí cieľ splnili. V týchto dvoch skupinách opýtaných skialpinistov sú uspokojivé stavy v jednotlivých skúmaných postojových kategóriách (Istota, Posudzovanie súpera, Dôležitosť súťaže, Orientácia na stanoviská iných), zastúpené v malých bodových rozdieloch. To znamená že z tohto výskumu sa nedá jednoznačne potvrdiť, že sledované pozitívne postojové stavy majú kladný vplyv na splnenie cieľa v súťaži.

Zaujímavosťou ostáva, že pretekári z oboch skupín udávali najviac pozitívnych postojov v kategóriách Istoty a Posudzovanie súpera. Naopak na kategórie postojov Dôležitosť súťaže a Orientácia na stanoviská iných, pretekári označili najmenej alebo aj žiadne pozitívne postoje.

Psychologická zložka športovej prípravy v tréningovom procese by mala zastávať svoje miesto aj medzi výkonnosťnými športovcami.

LITERATÚRA

- BLAHUTOVÁ, A. Emócie a prežívanie vo vrcholovom športe – zjazdové lyžovanie. Brno : MU, 2004.
- GOLEMAN, D. Práce s emoční inteligencí. Praha : COLUMBUS, 2000.
- GURSKÝ, T. Psychológia športu. Bratislava : SZTK, 2005.
- MACÁK, I. Osobnosť, vedomie a činnosť v športe. Bratislava : SÚV ČSTV, 1987.
- MACKOVÁ, Z. Šport ako duševný zážitok. Bratislava : UK BA, 2003.
- MAZUROV, O. Výkonnosť a psychický stav športovce. Praha: OLYMPIA, 1985.
- SCHUBERT, F. Psychológia medzi štartom a cieľom : ŠPORT, 1987.
- VANĚK, M. a kol. Psychologie sportu. Praha : OLYMPIA, 1984.

ZHRNUTIE

V našej práci sme sa pokúsili analyzovať predštartové postojové stavy skialpinistov Zistiť ašpiračnú úroveň pretekárov vo fáze pred samotným štartom pretekov. Ašpiráciu pretekára a postojové stavy pred štartom sme porovnali s dosiahnutým cieľom v súťaži.

Zaujímavosťou ostáva, že pretekári z oboch skupín udávali najviac pozitívnych postojov v kategóriách istoty a posudzovanie súpera. Naopak na kategórie postojov dôležitosť súťaže a orientácia na stanoviská iných, pretekári označili najmenej alebo aj žiadne pozitívne postoje.

SUMMARY

THE ANALYSIS OF PRE-STARTING STATES OF HIGH-PERFORMANCE SPORTSMEN

We tried to analyse pre-starting postural states of high-performance sportsmen (long-distance runners) and to find out aspirate level of competitors before start itself. We compared aspiration of competitors and postural states before start with reached finish in contest.

It's interesting that competitors from both groups represented the most positive attitudes in Certainty and Officiating of opponent categories. However, competitors denoted the least or no positive attitudes in categories of Importance of contest and Orientation to attitudes of others competitors.

KEY WORDS: Pre-starting state, stress, activation, attitudes, skialpinizmus.

ÚROVEŇ MOTORICKÉ VÝKONNOSTI DETÍ ŠKOLNÍHO VĚKU V LIBERECKÉM REGIONU

ALEŠ SUCHOMEL - JIŘÍ KŘÍŽ

*Katedra tělesné výchovy, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogické
Technické univerzity v Liberci, Česká republika*

KLÍČOVÁ SLOVA: Motorická výkonnost, somatometrie, děti školního věku, liberecký region.

ÚVOD

Prakticky jediným možným způsobem, jak lze v terénních podmínkách hodnotit úroveň základní motorické výkonnosti a tím systematicky sledovat změny stavu motoriky žáků a vyhodnocovat účinnost realizovaných pohybových programů, jsou heterogenní baterie motorických testů. Testové výsledky mohou poskytnout objektivní informace o úrovni tělesného rozvoje žáků. K tomuto účelu bylo u nás v minulosti sestaveno a ověřeno několik testových sestav, které obsahovaly tři až osm terénních motorických testů a měření základních somatických charakteristik (tělesné výšky a hmotnosti). Jejich výsledky z reprezentativních, resp. rozsáhlejších šetření českých dětí a mládeže publikovali Pávek (1977) a Moravec et al. (1990), resp. Čelíkovský et al. (1973), Seliger & Bartůněk (1977) a Kovář et al. (1983).

Výsledkem dlouhodobé snahy našich odborníků bylo sestavení standardizované testové baterie UNIFITTEST (6-60) (Měkota, Kovář et al., 1995; Chytráčková et al., 2002). V současné době baterii můžeme použít pro hodnocení úrovně základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby jedinců obojího pohlaví ve věku od 6 do 60 let. Testová baterie byla použita v řadě regionálních studií, například v severočeském regionu (Havel, 1999; Suchomel, 2000; Šíma et al., 2000; a další). Havel (1999) na základě testování 2820 dětí ve věku 11-15 let ze 4 pánevních okresů severočeského regionu baterií UNIFITTEST (6-60) konstatoval, že základní motorická výkonnost těchto dětí byla srovnatelná s ostatními dětmi v České republice s výjimkou testu vytrvalostní člunkový běh, kde byly naměřené hodnoty podprůměrné vzhledem k populační normě (Měkota, Kovář et al., 1995). Příčiny autor hledá v objemu pohybových aktivit, v menší motivaci dětí a spekulativně v dlouhodobém pobytu v okresech se zhoršenou kvalitou ovzduší.

CÍL

Cílem našeho šetření bylo zjistit na základě motorického testování úroveň motorické výkonnosti chlapců a dívek prepubescentního a pubescentního věku z libereckého regionu a současně zjistit frekvenci výskytu jedinců s nízkou a vysokou úrovní motorické výkonnosti.

METODIKA

Hodnocení úrovně základní motorické výkonnosti

V rámci výzkumu jsme pro hodnocení základní motorické výkonnosti dětí školního věku vybrali standardizovanou testovou baterii UNIFITTEST (6-60) (Chytráčková et al., 2002). Pro děti prepubescentního a pubescentního věku obsahuje tato heterogenní testová baterie čtyři motorické testy: skok daleký z místa; leh-sed opakovaně po dobu 1 min; vytrvalostní člunkový běh na vzdálenost 20 m nebo běh po dobu 12 min a člunkový běh na 4 x 10 m. Celkové skóre testové baterie UNIFITTEST (6-60) (dále jen „B“) se stanoví jako součet stenových hodnot dosažených v uvedených čtyřech motorických testech (rozsah hodnot 4-40 bodů s průměrnou teoretickou hodnotou 22 bodů a směrodatnou odchylkou 5 bodů). Hodnocení úrovně tělesné zdatnosti u reprezentativních výběrových souborů z libereckého regionu bylo provedeno vždy ve dvou vyučovacích jednotkách školní tělesné výchovy.

V rámci přípravné fáze výzkumu jsme na základě věcného rozboru publikovaných poznatků a vlastních praktických zkušeností posoudili dvě výše uvedené alternativy testování běžeké vytrvalostní schopnosti. Vybrali jsme pro prepubescentní děti i pro pubescentní děti alternativu vytrvalostní člunkový běh na vzdálenost 20 m. Následně jsme v rámci výzkumu posoudili reliabilitu vybraného motorického testu u souboru chlapců ve věku 12-13 let, s velmi příznivým výsledkem (Suchomel, 1998).

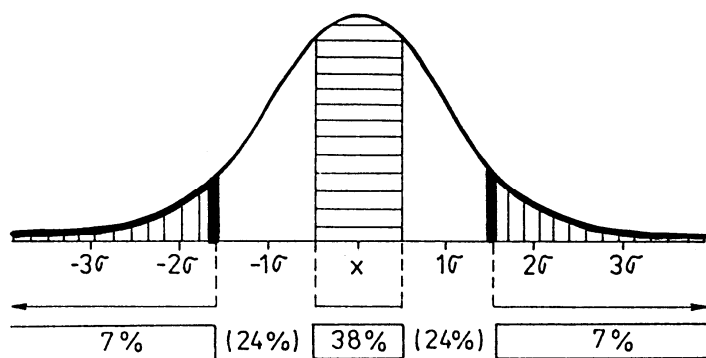
Základní soubor a reprezentativní výběrové soubory

Základní soubor tvořili chlapci a dívky ve věku 8-9 let a 12-13 let ze 3. a 7. ročníků základních škol a sekund osmiletých gymnázií libereckého okresu. Do základního souboru nebyly zařazeny děti se zdravotním oslabením a ze sportovních tříd. Oporou výběru byl seznam škol s počtem tříd ve vybraných ročnících ze Školského úřadu v Liberci. Ze základního souboru jsme určili metodou dvoustupňového pravděpodobnostního výběru reprezentativní výběrové soubory pro obě pohlaví a příslušné věkové kategorie. Dvouleté věkové kategorie testovaných souborů byly zvoleny s přihlédnutím k dalšímu zaměření našeho výzkumu, s cílem dosáhnout početnější soubory jedinců s nízkou a vysokou základní motorickou výkonností.

Pro hodnocení úrovně základní motorické výkonnosti testovou baterií UNIFITTEST (6-60) bylo náhodně vybráno celkem 1029 jedinců (253 chlapců a 267 dívek ve věku 8-9 let; 247 chlapců a 262 dívek ve věku 12-13 let) z uvedených ročníků 11 základních škol (8 městských a 3 „venkovských“) a 1 osmiletého gymnázia libereckého okresu. Poměr počtu jednotlivých druhů škol přibližně odpovídal jejich procentuálnímu podílu na celkovém počtu žáků v libereckém okrese (63,15 % městské základní školy, 27,74 % „venkovské“ základní školy, 9,11 % osmiletá gymnázia). Na základě údajů Školského úřadu představovaly naše výběrové soubory přibližně 15 % populace příslušného věku v libereckém okrese. U každého dítěte byly zaznamenány i základní anamnestické údaje (jméno, příjmení, datum narození a datum měření) a změřeny základní somatické parametry (tělesná výška a hmotnost).

Soubory jedinců s nízkou a vysokou úrovní motorické výkonnosti

Z reprezentativních výběrových souborů jsme na základě výsledků motorického testování určili soubory jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti. Hranice výběru byly stanoveny na základě hodnot aritmetického průměru (dále jen „ x “) a směrodatné odchylky (dále jen „ s “) u reprezentativních výběrových souborů diferencovaných podle věku a pohlaví. Z hlediska dosaženého B byli do souborů s vysokou úrovní motorické výkonnosti zařazeni výrazně nadprůměrní jedinci ($B \geq x + 1,5 s$; 30 a více bodů) a do souborů s nízkou úrovní motorické výkonnosti výrazně podprůměrní jedinci ($B \leq x - 1,5 s$; 14 a méně bodů). Princip výběru je znázorněn na obrázku 1. Uvedená kritéria jsme zvolili na základě pečlivého zvážení několika možných způsobů výběru jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti s přihlédnutím k charakteru předložené práce, našim možnostem a publikovaným poznatkům.



Vysvětlivky: x = aritmetický průměr; σ = směrodatná odchylka.

Obrázok 1 Princip výběru jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti

Statistické metody zpracování dat

U reprezentativních výběrových souborů jsme na základě způsobu jejich výběru a kvantifikace zvolených proměnných (motorických testů, somatických měření) použili výpočet základních statistických charakteristik v podobě aritmetického průměru a směrodatné odchylky. Chronologický věk dětí byl stanoven s přesností na setiny roku pomocí softwaru ANTROPO. Při analýze vypočítaných procentových hodnot jsme použili testování významnosti rozdílu výběrových procent oproti dané hypotetické hodnotě a určení intervalů spolehlivosti procentových hodnot. Matematicko statistické zpracování výsledků jsme provedli počítačovým programem S-PLUS verze 4.0.

VÝSLEDKY

Reprezentativní výběrové soubory

Charakteristika reprezentativních výběrových souborů z hlediska chronologického věku a somatických parametrů je uvedena v tabulce 1. Z uvedených hodnot vyplývá, že soubory chlapců a dívek obou věkových kategorií se významně nelišily v chronologickém věku. Rozbor průměrných hodnot základních somatických charakteristik reprezentativních výběrových souborů (tělesné výšky, tělesné hmotnosti, BMI) pro jednotlivé roční věkové kategorie ukázal, že se vypočtené charakteristiky věcně významně nelišily od výsledků VI. CAV z roku 1991 (Lhotská et al., 2005).

V tabulce 2 jsou uvedeny základní popisné charakteristiky reprezentativních výběrových souborů v motorických testech baterie UNIFITTEST (6-60). Z analýzy výsledků provedené pro jednotlivé roční věkové kategorie vyplynulo, že vypočtené popisné charakteristiky se věcně významně nelišily od hodnot charakterizujících celostátní normy (Chytráčková et al., 2002). Výjimky tvořily věcně významně nižší průměrné hodnoty v testu vytrvalostní člunkový běh, a to zejména u dívčích souborů obou věkových kategorií. To v souladu se závěry práce Gajdy & Měkoty (2000) i podobných výsledků Havla (1999) navozuje nutnost přehodnocení norem tohoto testu pro dívky i chlapce školního věku.

Tabulka 1 Základní charakteristika reprezentativních výběrových souborů

Věkové a somatické charakteristiky	Věkové kategorie (roky)							
	8,00 - 9,99				12,00 – 13,99			
	Chlapci (n = 253)		Dívky (n = 267)		Chlapci (n = 247)		Dívky (n = 262)	
	x	s	x	s	x	s	x	s
Chronologický věk [roky]	9,07	0,47	9,11	0,49	12,91	0,54	12,94	0,51
Tělesná výška [cm]	136,15	6,29	135,92	5,74	157,51	8,45	158,83	6,45
Tělesná hmotnost [kg]	31,44	5,57	30,78	5,26	46,86	8,52	48,92	9,26
BMI [kgm ⁻²]	16,68	2,08	16,31	2,12	18,58	2,77	19,29	2,94

Vysvětlivky: BMI = index tělesné hmotnosti (tělesná hmotnost [kg] / tělesná výška²[m]);
n = rozsah souboru; x = aritmetický průměr; s = směrodatná odchylka.

Výsledky celkového skóre B (viz tabulka 2) se blíží teoreticky stanoveným hodnotám normálního rozdělení četností. Ve všech případech se řadí do intervalu průměrných hodnot. Ve shodě s prací Gajdy & Měkoty (2000) jsou v jednotlivých věkových kategoriích vyšší o přibližně 1 bod průměrná B u souborů chlapců než u souborů dívek. Rozdíl je způsoben zejména již uvedenou významně nižší průměrnou motorickou výkonností obou věkových kategorií dívek oproti normovým tabulkám ve vytrvalostním člunkovém běhu.

Tabulka 2 Výsledky motorického testování reprezentativních výběrových souborů

Motorické testy	Věkové kategorie (roky)							
	8,00 - 9,99				12,00 - 13,99			
	Chlapci (n = 253)		Dívky (n = 267)		Chlapci (n = 247)		Dívky (n = 262)	
	x	s	x	s	x	s	x	s
T1 [cm]	142,64	16,52	136,74	18,67	181,60	19,85	168,31	18,20
T2 [počet]	28,52	6,81	27,95	8,02	38,43	8,96	34,12	6,55
T3 [min]	4,36	1,42	3,69	1,22	6,30	1,73	5,12	1,39
T4 [s]	12,83	0,86	12,96	0,81	11,61	0,72	12,35	0,92
B [body]	21,88	5,22	20,86	5,67	22,12	5,74	21,13	5,14

Vysvětlivky: T1 = skok daleký z místa; T2 = leh-sed opakovaně; T3 = vytrvalostní člunkový běh; T4 = člunkový běh 4 x 10 m; B = celkové skóre testové baterie UNIFITTEST (6-60); n = rozsah souboru; x = aritmetický průměr; s = směrodatná odchylka.

Tabulka 3 Frekvence výskytu jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti

Kategorie motorické výkonnosti	Věkové kategorie (roky)			
	8,00 - 9,99		12,00 - 13,99	
	Chlapci (n = 253)	Dívky (n = 267)	Chlapci (n = 247)	Dívky (n = 262)
Absolutní četnosti [počet]				
Nízká	19	24	22	25
Vysoká	23	18	20	17
Relativní četnosti [%]				
Nízká	7,51	8,97	8,91	9,54
Vysoká	9,09	6,74	8,10	6,49
Intervaly spolehlivosti procentových hodnot, $\alpha = 0,05$				
Nízká	4,26 - 10,76	5,54 - 12,40	5,36 - 12,46	5,98 - 13,10
Vysoká	5,55 - 12,63	3,74 - 9,74	4,70 - 11,50	3,51 - 9,47

Vysvětlivky: vysoká úroveň motorické výkonnosti = celkové skóre ≥ 30 bodů; nízká úroveň motorické výkonnosti = celkové skóre ≤ 14 bodů).

Soubory jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti

Tabulka 3 uvádí absolutní a relativní četnosti výskytu jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti v testovaných reprezentativních výběrových souborech rozdělených podle věku a pohlaví. Z výsledných dat vyplývá, že obě krajní frekvenční hodnoty jsou zastoupeny v kategorii dívek pubescentního věku. Největší relativní četnost byla zjištěna u pubescentních dívek s nízkou úrovní motorické výkonnosti a nejmenší u pubescentních dívek s vysokou úrovní motorické výkonnosti. Uvedené výsledky nejsou překvapujícím zjištěním vzhledem k dobře známým vlivům na motorický vývoj dívek v tomto věkovém období.

Souhrnně můžeme konstatovat, že všechny hodnoty relativních četností se věcně významně neliší od teoreticky stanovené hypotetické hodnoty 7 % vycházející z modelu normálního rozdělení četností (Měkota, Kovář et al.,

1995). To dokumentují i vypočtené intervaly spolehlivosti procentových hodnot se zvolenou 95% pravděpodobností. Ve všech případech bylo konstatování potvrzeno negativními výsledky při testování významnosti rozdílu jednotlivých výběrových procentových hodnot oproti dané hypotetické hodnotě na 5% hladině významnosti.

ZÁVĚR

Rozbor výsledných hodnot základních somatických charakteristik reprezentativních výběrových souborů ukázal, že se vypočtené charakteristiky věcně významně nelišily od výsledků populačních souborů (Lhotská et al., 2005). Podobně z analýzy výsledků ve čtyřech motorických testech baterie UNIFITTEST (6-60) vyplynulo, že výsledky reprezentativních výběrových souborů se věcně významně nelišily od hodnot charakterizujících celostátní normy (Měkota, Kovář et al., 1995). Výjimky tvořily podprůměrné výsledky v testu vytrvalostní člunkový běh, a to zejména u dívčích souborů obou věkových kategorií. To v souladu s výsledky předchozích regionálních výzkumů navozuje otázku přehodnocení norem tohoto testu pro dívky i chlapce školního věku. Z hlediska výskytu jedinců s nízkou a vysokou úrovní motorické výkonnosti můžeme konstatovat, že všechny hodnoty relativních četností se věcně ani statisticky významně nelišily od teoreticky stanovené 7% hodnoty vycházející z modelu normálního rozdělení četností.

LITERATURA

- ČELIKOVSKÝ, S., et al. *Testování tělesné výkonnosti členů ČTO 1972*. 1. vyd. Praha : Sportpropag., 1973
- GAJDA, V. - MĚKOTA, K. Stav základní motorické výkonnosti mládeže mladšího školního věku v ostravském regionu. In TUREK, M. (ed.). *Motorika dětí předškolského a mladšího školského věku* : zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie - Prešov 23. - 24. 1999. Prešov : Východoslovenská pobočka Slovenskej vedeckej spoločnosti pre telesnú výchovu a šport, 2000, s. 121–130. ISBN 80-88722-95-0.
- HAVEL, Z. Výkonnost dětí ve věku 11-15 let v pánevních okresech severočeského regionu. In PYŠNÝ, L. & VAVRUŠKOVÁ, M. (eds.). *Teorie a praxe v tělesné výchově a sportu* : Sborník referátů vědeckého semináře s mezinárodní účastí – Ústí nad Labem 26. 3. 1999. 1. vyd. Ústí nad Labem : UJEP, 1999, s. 30-35.
- CHYTRÁČKOVÁ, J. et al. *UNIFITTEST (6-60). Příručka pro manuální a počítačové hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice*. 1. vyd. Praha : FTVS UK. 2002. ISBN 80-86317-18-8.
- KOVÁŘ, R., et al. *Výsledky testování základní pohybové výkonnosti členů české organizace ČSTV*. 1. vyd. Praha : ČÚV ČSTV. 1983.
- LEHOTSKÁ, L., et al. VI. *Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001 (České země)* : Antropometrické charakteristiky. 1. vyd. Praha : SZÚ. 2005.
- MĚKOTA, K. - KOVÁŘ, R., et al. UNIFITTEST (6-60) Tests and norms of motor performance and physical fitness in youth and in adult age. In *Acta Univ. Palac. Olom. Gymn.*, Suppl.1., p. 3-108. 1995. ISBN 80-7067-581-0.

- MORAVEC, R., et al. *Telesný, funkčný rozvoj a pohybová výkonnosť 7-18 ročnej mládeže v ČSFR*. 1. vyd. Bratislava : Šport. 1990. ISBN 80-7096-170-8.
- PÁVEK, F. *Tělesná výkonnost 7-19leté mládeže ČSSR*. 1. vyd. Praha : Olympia. 1977.
- SELIGER, V. - BARTŮNĚK, Z. *Tělesná zdatnost obyvatelstva ČSSR ve věku 12 - 55 let*. 1. vyd. Praha : UK. 1977.
- SUCHOMEL, A. Příspěvek ke standardizaci testu vytrvalostní člunkový běh na vzdálenost 20 metrů (reliabilita). *Česká Kinantropol.*, roč. 2, č. 2, s. 79-87, 1998.
- SUCHOMEL, A. *Somatická charakteristika dětí školního věku s rozdílnou úrovní motorické výkonnosti*. 1. vyd. Liberec : TU. 2004. ISBN 80-7083-900-7.
- ŠÍMA, J. et al. Srovnání výkonnosti a intenzity pohybové činnosti dětí ve věku 11-15let v severočeském regionu. In PROKEŠ, M. (ed.). *Kinantropologické dny MUDr. V. Soula* : Sborník VI. Ročníku vědeckého semináře s mezinárodní účastí na téma: Optimální působení tělesné zátěže – Hradec Králové 9. - 10. 9. 1999. 1. vyd. Hradec Králové : GAUDEAMUS při VŠP, 2000, s. 97-101.

Příspěvek byl zpracován v rámci grantu IGS FP TUL č. /08/A/5

SHRNUTÍ

Cílem šetření bylo zjistit na základě motorického testování úroveň tělesné zdatnosti chlapců a dívek prepubescentního a pubescentního věku z libereckého regionu a současně zjistit frekvenci výskytu jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti. Základní soubor, do kterého nebyly zařazeny děti se zdravotním oslabením a děti ze sportovních tříd, tvořili chlapci a dívky z 3. a 7. ročníků základních škol a sekund osmiletých gymnázií libereckého okresu. Ze základního souboru jsme určili metodou dvoustupňového pravděpodobnostního výběru reprezentativní výběrové soubory pro obě pohlaví a příslušné věkové kategorie. Celkem bylo změřeno 1029 jedinců: 253 chlapců a 267 dívek ve věku 8-9 let; 247 chlapců a 262 dívek ve věku 12-13 let). Vypočtené hodnoty základních somatických charakteristik reprezentativních výběrových souborů se významně nelišily od hodnot populačních souborů z roku 2001. Podobně z analýzy výsledků ve čtyřech motorických testech vyplynulo, že výsledky reprezentativních výběrových souborů se věcně významně nelišily od hodnot charakterizujících celostátní normy. Výjimky tvořily podprůměrné výsledky v testu vytrvalostní člunkový běh, a to zejména u dívčích souborů obou věkových kategorií. To v souladu s výsledky předchozích regionálních výzkumů navozuje nutnost přehodnocení norem tohoto testu pro dívky i chlapce školního věku. Z hlediska výskytu jedinců s nízkou a vysokou úrovní základní motorické výkonnosti můžeme konstatovat, že všechny hodnoty relativních četností se věcně ani statisticky významně nelišily od teoreticky stanovené 7% hodnoty vycházející z modelu normálního rozdělení četností.

SUMMARY

THE LEVEL OF MOTORIC PERFORMANCE OF SCHOOL AGE CHILDREN IN LIBEREC REGION

The aim of this particular research was to find out a level of physical ability of boys and girls at prepubescent and pubescent age in the Liberec region and at the same time to find out the frequency of presence of individuals with low and high essential motoric performance level. The basic group was made up of 1029 individuals, out of which was 253 boys and 267 girls at the age of 8-9; 247 boys and 262 girls at the age of 12-13. The measured values of fundamental somatic characteristics of selective groups did not differ significantly from values of population figures from 2001. Similar results of research were obtained from the analysis of motoric tests. The measured values of representative selective groups did not differ significantly from the values of characterizing the national standards. The exceptions made up bellow-average results in testing of long-distance „back and forth“ run, especially in both girls age groups.

KEY WORDS: Physical ability, measurement of soma, school age children, region of the Liberec.

ANALÝZA VĚKOVÉHO SLOŽENÍ DRUŽSTEV NA MS V LEDNÍM HOKEJI

RADEK VOBR

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika

KLÍČOVÁ SLOVA: Lední hokej, věk, mistrovství světa.

ÚVOD

Lední hokej patří v České republice k nejoblíbenějším sportům a možná právě proto zde existuje již velmi dlouhou dobu systematická příprava mladých hokejistů. Její počátky byly položeny již v roce 1953, kdy vznikl systém experimentálních tříd pro talentované děti. Jednou z oblastí, která se rozhodla takto systematicky pracovat s nadanou mládeží, byla tehdy i tělesná výchova a sport. Postupně byl vypracován celý systém práce s mládeží, který se skládal ze sportovních tříd (ST), tréninkových středisek mládeže (TSM) a středisek vrcholového sportu mládeže (SVSM). Předností celého systému bylo naprosto přesné stanovení obsahu, úkolů a forem pro jednotlivé stupně, které svoji návazností vytvářeli ucelený systém přípravy talentované mládeže. Vrchol působení tohoto systému byl v 70. a 80. letech. Na počátku 90. let dochlo ke zrušení všech těchto návazných stupňů a v současnosti dochází k opětovné podpoře vzniku sportovních tříd, které tak převzali především dřívější systém organizace. Obsah a tréninkové formy však doznali značných změn. Pozitivní vliv systematické sportovní přípravy se do značné míry projevil úspěchy národního týmu na mezinárodním poli. Mezi nejúspěšnější hokejové země patří kromě České republiky a Slovenska také Švédsko, Finsko, Rusko a Kanada. Všechny tyto státy se pravidelně zúčastňují mistrovství světa skupiny A a sahají zde vždy po medailích. Jedním z možných faktorů úspěchu na mezinárodním poli je i věkové složení družstva. Bohužel tato problematika nebyla doposud příliš podrobně sledována a proto jsme se na ni v naší studii zaměřili.

Pro analýzu věku vrcholné výkonnosti jsme využili jednak průměrný věk u nejlepších týmů ze 70. a 80. let, který jsme porovnali s průměrným věkem hokejistů z posledních tří mistrovství světa (Riga 2006, Vídeň 2005, Praha 2004). Ve druhé části studie jsme se chtěli zaměřit na věkové složení nejúspěšnějších týmů na posledních třech mistrovstvích světa. V České republice je velmi často diskutovanou záležitostí také složení družstva vzhledem k působnosti hráčů v domácích a evropských soutěžích a hráčů působících v NHL. Bohužel vzhledem k dlouhému rozsahu se touto problematikou nebudeme zabývat v této studii, ale v některých dalších.

METODIKA

Pro určení věku vrcholné výkonnosti hráčů v 70. a 80. letech jsme z publikací o ledním hokeji z této doby čerpali data narození hráčů u prvních tří týmů. Vzhledem ke stanovení věku jsme pak využili program Microsoft Excel, ve kterém jsme od sebe odečetli datum konání mistrovství světa a datum narození hráče a poté výslednou hodnotu vydělili 365,25. Tím jsme získali přesný věk hráče v době konání mistrovství světa. Poté jsme již jednoduchými statistickými

postupy stanovili aritmetický průměr a směrodatnou odchylku. Pro stanovení věku vrcholné výkonnosti hráčů z posledních tří mistrovství světa jsme čerpali z oficiálních stránek IIHF. Analýza složení družstev probíhala poněkud odlišným způsobem. Pomocí funkce histogramu četnosti jsme stanovili kolik hráčů v jakém věku bylo na prvních třech místech v 70. letech, 80. letech a na posledních třech mistrovstvích světa. Pro vyhlazení křivek jsme pak využili metody klouzavých průměrů, která umožnila zejména u výsledků z posledních tří mistrovství světa zpřehlednit vysledované tendence.

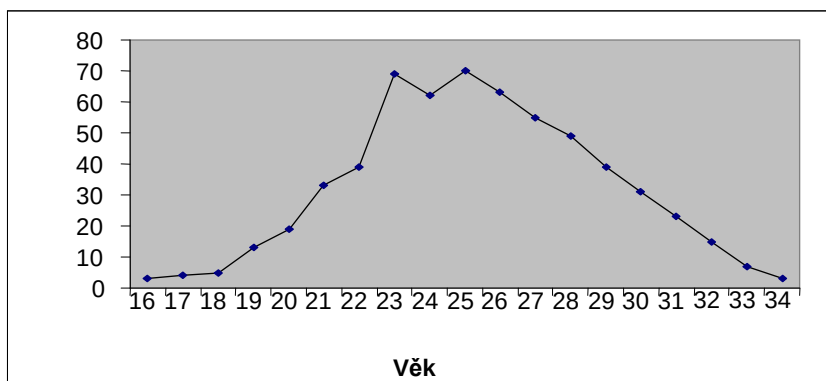
VÝSLEDKY

Tuto část lze rozdělit do dvou základních celků, ve kterých se budeme postupně věnovat rozboru věku vrcholné výkonnosti hráčů tří nejúspěšnějších týmů z MS ze 70. let, 80. let a posledních tří mistrovství světa. V první části se budeme věnovat pouze stanovaným průměrům a směrodatným odchylkám. Pro větší přehlednost zde uvádíme pouze celkové výsledky v podobě přehledných tabulek a grafů.

Tabulka 1 Průměrný věk u prvních tří týmů v rozmezí let 1970 -1979

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Celkem
Průměr	24,7	24,9	25,6	25,9	26,0	26,4	26,3	26,7	26,6	27,1	26,0
Směrodatná odchylka	2,89	2,76	3,11	2,60	2,36	2,73	3,11	3,37	3,15	3,26	3,05

Z tabulky je patrná velmi výrazná vyrovnanost věkového složení jednotlivých družstev na MS v letech 1970 až 1979. Jednalo se především o mužstva SSSR, ČSSR a Švédska, která v těchto letech dosahovala největších úspěchů. Průměrný věk okolo 26 let je zřejmý ve všech ročnících a velmi nízká směrodatná odchylka ukazuje také na velmi věkově koherentní složení družstev. Při bližším prozkoumání histogramu vidíme, že se jedná o typické Gausovo rozdělení, pouze v pravé části je patrná jakási tendence opětovného zvýšení počtu hráčů vyššího věku (okolo 30. let).



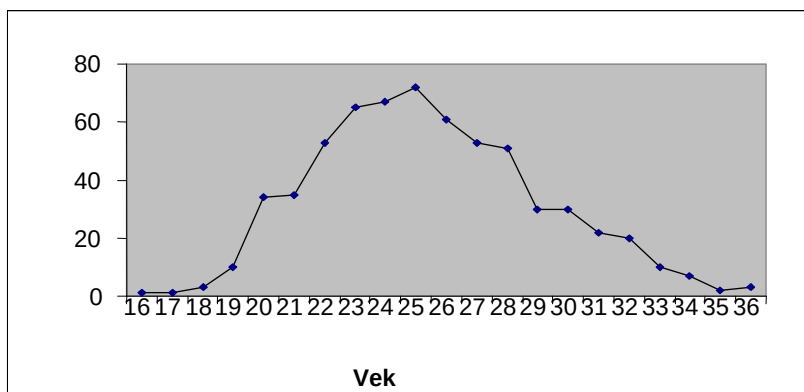
Obrázek 1 Věková distribuce podle věku hráčů v letech 1970 -1979

Tabulka pro 80. léta je velmi obdobnou jako pro léta 70. Dochází zde paradoxně k mírnému poklesu průměrného věku hráčů. To mohlo být způsobeno zvýšenými nároky na fyzickou kondici hráčů, kdy systém hry každý s každým nutil trenéry využívat velmi dobře kondičně vybavené hráče, kteří byli schopni snášet opakovaně tato velmi fyzicky velmi náročná zatížení a to s velmi krátkou dobou regenerace. Na výrazném snížení průměrného věku hráčů mohl mít vliv i nástup nové hokejové generace. Toto střídání generací je patrné zejména ze směrodatných odchylek v letech 1980 až 1983.

Tabulka 2 Průměrný věk u prvních tří týmů v rozmezí let 1980 -1989

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Celkem
Průměr	23,6	25,4	24,7	24,8	25,0	24,5	25,5	25,3	25,3	25,4	25,0
Směrodatná odchylka	4,07	4,26	3,57	3,71	2,95	3,14	3,71	2,99	3,77	3,34	3,61

Věková distribuce ukazuje mírně levostranné rozdělení s opětovnou drobnou tendencí nárůstu počtu hráčů ve věku mezi 30 a 32 lety. V závislosti na postupném zvyšování tlaku na fyzickou kondici hráčů se zřejmě věkový průměr snížil, ovšem vzhledem k organizaci hry a využívání zkušeností se zvyšuje i počet hráčů starších 30.let, kteří mají dostatek zkušeností. Ti pak využívají ve spojení s mladými hráči svých zkušeností zejména při rychlé kombinační hře.



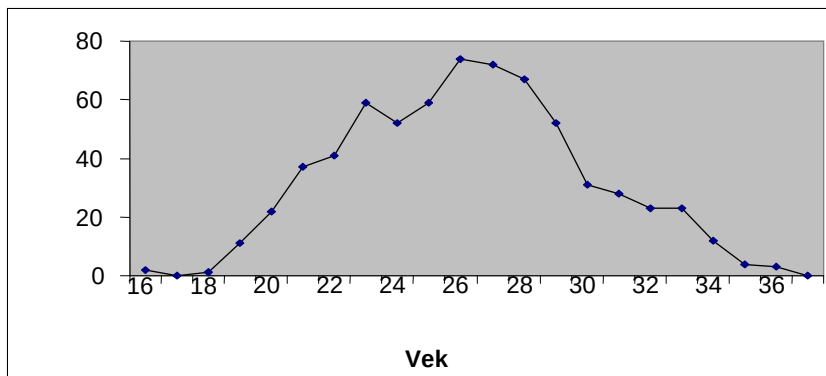
Obrázek 2 Věková distribuce podle věku hráčů v letech 1980 -1989

Výsledky ze tří posledních mistrovství světa jsou pak velmi zajímavé. Vzhledem k průměrnému věku došlo naopak k mírnému nárůstu průměrného věku. To bylo zřejmě způsobeno změnou systému organizace většiny vrcholných soutěží, kdy základní část této soutěže se hraje s cílem postoupit a není proto nutné podávat vždy maximální výkon. Hráči tak šetří své síly až do vyřazovacích bojů. Tento systém již není tak fyzicky náročný jako systém každý s každým. Oproti 80. letům tak dochází k nárůstu průměrného věku až o 2,5 roku, při zachování stejné směrodatné odchylky.

Tabulka 3 Průměrný věk u prvních tří týmů v rozmezí let 2004-2006

	2004	2005	2006	Celkem
Průměr	27,1	27,9	27,8	27,6
Směrodatná odchylka	3,50	3,75	3,30	3,54

Vzhledem k distribuci věku u jednotlivých družstev jsme v histogramu četností zaznamenali také velmi výraznou změnu. Zatímco předchozí grafy byly vesměs jednovrcholové, zdá se že v posledních letech dochází k záměrnému výběru hokejistů mladších (ve věku okolo 26 let), což odpovídá i dřívějším trendům a hokejistů řekněme zkušenějších ve věku nad 30 let. Takovéto složení mužstva vyhovuje zřejmě jak z hlediska fyzické kondice, tak z hlediska herního. Zejména u vítězných družstev z posledních let (Švédsko, Česko a Kanada) je velmi patrný tento trend.



Obrázek 3 Věková distribuce podle věku hráčů v letech 2004-2006

ZÁVĚR

Věkové složení nejúspěšnějších týmů mistrovství světa se vyvíjí v závislosti na změnách organizace soutěže. Některé trendy v tomto směru však zůstávají zachovány. Zejména se jedná o průměrný věk hráčů. V sedmdesátých i osmdesátých letech byl průměrný věk hráčů 26, respektive 25 let. V posledních letech dochází ke zvýšení průměrného věku až na 27,6 let. Je to zřejmě částečně dáno změnou organizace soutěže, která již v současnosti není tak fyzicky náročná jako v minulosti. Částečně dochází ke zvýšení tohoto průměrného věku v důsledku změn ve složení mužstev. Kdy trenéři velmi často vybírají hráče ze dvou skupin. Hráči ve věku okolo 26 let, kteří mají velmi dobrou aktuální výkonnost a hráči ve věku nad 30 let, kteří dávají do hry především zkušenost, taktiku a organizaci hry. Doufáme, že tato studie pomůže trenérům v jejich práci, a to zejména při výběru hráčů a optimalizaci složení mužstva.

LITERATURA

BENDL, V. a kol. Kniha olympijských her. Praha : Svoboda, 1994.
DOSTÁLOVÁ, M. a kol. Zlatá kniha rekordů. Praha : Olympia, 1987.
GUT, K. - VLK, G. Světový hokej. Praha : Olympia, 1990.
TILINGER, P. Základy prognózování sportovní výkonnosti. Praha : Univerzita Karlova, 1983.
<http://www.canalsport.hyperlink.cz>
<http://www.eurohockey.net/>
<http://www.hockeydb.com/>
<http://www.azhockey.com/>
<http://www.iihf.com/>

SHRNUTÍ

Věkové složení nejúspěšnějších týmů mistrovství světa se vyvíjí v závislosti na změnách organizace soutěže. V naší práci jsme analyzovali věkové složení nejúspěšnějších družstev na MS od roku 1970. V sedmdesátých i osmdesátých letech byl průměrný věk hráčů 26, respektive 25 let. V posledních letech dochází ke zvýšení průměrného věku až na 27,6 let. Je to zřejmě částečně dáno změnou organizace soutěže, která již v současnosti není tak fyzicky náročná jako v minulosti. Částečně dochází ke zvýšení tohoto průměrného věku v důsledku změn ve složení mužstev. Kdy trenéři velmi často vybírají hráče ze dvou skupin. Hráči ve věku okolo 26 let, kteří mají velmi dobrou aktuální výkonnost a hráči ve věku nad 30. let, kteří dávají do hry především zkušenost, taktiku a organizaci hry. Doufáme, že tato studie pomůže trenérům v jejich práci, a to zejména při výběru hráčů a optimalizaci složení mužstva.

SUMMARY

TEAM STRUCTURE ANALYSIS IN ICE HOCKEY REGARDING PLAYERS' AGE

Age structure of elite team in world championships developed in dependencies on changes in competition organization. Some trends in this way however keep behind saved. Especially handle about players average age. In seventieth even eightieth years was player average age 26, let us say 25 years. Lately happen to enhancement average age as far as on 27,6 years. It is evidently partly in virtue of competition organization changes, which already in present isn't so physical demanding as in the past. Partly happen to enhancement hereof average age in consequence in changes of team structure. Coaches very often selected players from two different groups. Player ages round 26 years, who have very good actual performance and player ages above 30 years old, who arrange games above all with their experiences, tactics and organization games. We hope that this study helps coach in their work, especially by player selection and optimizing team structure.

KEY WORDS: Ice Hockey, Age, World Championship

ŠPORTOVÁ EDUKOLÓGIA

EFEKTIVITA VÝUKY SPORTOVNÍ GYMNASTIKY PŘI ZAŘAZENÍ NOVÉ MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNICE

GUSTAV BAGO

*Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity,
Česká republika*

NAĎA NOVOTNÁ

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÍČOVÁ SLOVA: Efektivita výuky, tělesná výchova, sportovní gymnastika,
multimediální materiály.

ÚVOD

Společenský a vědeckotechnický pokrok se dotýká a ovlivňuje všechny oblasti života společnosti. Nemůže se tedy vyhnout ani tělesné výchově. Zde nám v současnosti vyvstává velmi naléhavý problém efektivnosti a modernizace výchovně vzdělávacího procesu a to především v oblasti jeho řízení. Jednou z příčin jsou rostoucí nároky na vědomosti a dovednosti v souvislosti s tělocvičnou aktivitou.

Materiální vybavení našich škol většinou zaostává za rozvojem techniky, metody a prostředky práce jsou někdy zastaralé vůči okolnímu světu, což často způsobuje nezáměr žáků o tělesnou výchovu a sport. O to významnější by měla být v dnešní době role učitele, jeho kvalita a schopnost vyučovací proces vést. Při novém pojetí výchovně vzdělávacího procesu je nutné uplatňovat moderní didaktické přístupy, které jsou pro žáky přitažlivější a napomáhají k efektivitě výchovně vzdělávacího procesu ve školní tělesné výchově.

K vyšší kvalitě výchovně vzdělávacího procesu může přispět i účinnější využití moderních vyučovacích prostředků a pomůcek.

PROBLÉM

Je známo, že pohybové schopnosti působí na efektivní osvojení pohybových dovedností. Spontánní pohybové aktivity se často vyznačují krátkodobým, ale vysoce intenzivním tělesným zatížením (Miklánková, 2005). Mezi pohybovými schopnostmi a dovednostmi existují těsné i volnější závislosti. Senzomotorické schopnosti se vztahují k vnímání, pohybovým projevům člověka i jejich vzájemné koordinaci. Intelektové schopnosti se podílejí na zpracování informací, soudů, zobecnění a závěrů. Sociální schopnosti působí příznivě v citlivosti, vnímavosti a komunikaci v interpersonálním chování (Dovalil, 1986).

V současné době zavedení internetu do škol, budují se školní počítačové učebny a sítě. V souvislosti s tím je možno zaznamenat nárůst multimediálních učebních pomůcek, a výuku po internetu (e-learning). V této souvislosti je nutný nový přístup a nové metody i v systému výuky tělesné výchovy. Tedy i nové přístupy a metody ve výuce sportovní gymnastiky, které učitelům a trenérům pomohou získat nebo zpřesnit správné představy o výuce či tréninku tohoto technicko-estetického sportu s velkým počtem pohybových dovedností.

V hodinách sportovní gymnastiky by tuto oblast mohly vyplnit multimediální metodické materiály ve formě DVD nebo internetových stránek. Tyto „exaktní prostředky poznání“ by umožnily nejenom širší přístup k novým poznatkům, k jejich neustálému doplňování či inovaci, ale také zaznamenání detailů (které je pouhým okem nemožné), digitální zpracování pohybu a následně jeho prezentaci v různě zpomalených sekvencích, rozbor po obrázcích (diagnostika) apod.

Otázkou je, zda tento nový přístup a nové metody práce zvýší efektivitu vyučovacího procesu v oblasti sportovní gymnastiky.

CÍL

Cílem tohoto projektu je sledování efektivity výuky sportovní gymnastiky při zařazení nové multimediální učebnice sportovní gymnastiky do systému výuky studentů oboru tělesná výchova na Pedagogické fakultě JU.

HYPOTÉZA

Předpokládáme, že zařazení multimediálních metodických materiálů sportovní gymnastiky do procesu habituální výuky zvýší efektivitu vyučovacího procesu. Studenti experimentální skupiny zvládnou pohybové dovednosti v daném časovém úseku na kvalitativně vyšší úrovni.

METODIKA

Základní princip pokusu spočívá v ověření stanovené hypotézy metodou jednofaktorového experimentu. Vstupní nezávislou proměnnou je změna metody výuky v části hodin experimentální skupiny. Výstupní závislou proměnnou potom změna úrovně pohybových dovedností experimentální skupiny.

Pro náš experiment bude využita jednofaktorová analýza rozptylu, doplněna o U-test Manna a Whitneyho. Shodné výsledky zvýší váhu našich závěrů.

V experimentální části jako základní metodu získávání údajů o sledovaném jevu využijeme pozorování a hodnocení, které je průběžnou nebo i následnou součástí pozorování.

Nejprve provedeme dynamický záznam vybraných gymnastických prvků a jeho převedení do digitální podoby pomocí digitální videokamery a softwaru. To znamená vytvoření multimediální učebnice gymnastických sestav a prvků, která bude zařazena do výuky experimentální skupiny. Zpracujeme plán výuky experimentální skupiny se zařazením multimediálních metodických materiálů gymnastiky.

Pro měření úrovně pohybových dovedností se zaměříme na metodu škálování. Jako hodnotící škála budou využita pravidla sportovní gymnastiky. Hodnotící komise bude čtyřčlenná. Pro lepší a zároveň i objektivnější dokumentaci budou studenti kontrolní i experimentální skupiny natočeni videokamerou.

Aplikace upraveného plánu výuky (s multimediální učebnicí) na experimentální skupinu bude probíhat po 2 semestry. Poté bude následovat vyhodnocení výsledků práce – změny úrovně zápočtových sestav.

Interpretace získaných údajů (videozáznamu) bude provedena analýzou dat s jejich následnou syntézou. V naší práci využijeme statistického zpracování dat pro ověření pracovní hypotézy.

Z dílčích cílů vyplynul požadavek výběru kontrolních a experimentálních skupin na základě série vstupních testů, které hodnotily předpoklady studentů pro zvládnutí zápočtových gymnastických dovedností. Z důvodů značných rozdílů v předpokladech pro zvládnutí učiva se tedy studenti pomocí 5 vstupních testů (Brace test, test obratnosti, opakované výmyky, skok do dálky z místa a jednoduchá akrobatická sestava) rozdělili na dvě stejné početné skupiny chlapců a dvě paralelní skupiny dívek (kontrolní a experimentální) s přibližně stejnými dispozicemi pro zvládnutí gymnastického učiva. Baterie deseti jednoduchých testů, nazvaná souhrnně Brace – test je považována za *test pohybového nadání*. Hodnotí především schopnost učit se novým pohybovým dovednostem (Pavlík, 1981).

Čím vyšší součet bodů jednotliví studenti dosáhli, tím je lepší jejich motorická docilita, schopnost učit se novým věcem. Test nám sloužil jako podklad k rozdělení do skupin.

VÝSLEDKY

Statistické zhodnocení

Tabulka 1 Jednofaktorová analýza pro skupiny chlapců

Skupina	Výsledky chlapců												
A- kontrolní	43,20	42,75	42,30	42,10	41,10	40,95	40,75	40,30	40,10	39,55	39,35	39,25	39,00
B-experimentální	45,85	45,75	43,10	42,60	42,60	42,40	42,20	42,20	41,65	41,10	40,75	40,30	40,10

Skupina (metoda)	Počet chlapců	x	x ²	$\bar{X}$
A - kontrolní	13	530,7	21688,465	40,823
B - experimentální	13	550,6	23358,450	42,353
celkem	26	1081,3	45046,915	

Rozptyl mezi skupinami je určen ze dvou skupinových průměrů, má proto pouze jeden stupeň volnosti. Rozptyl uvnitř skupin (označovaný též jako rozptyl reziduální) je určen ze dvou skupin a má tudíž $13 + 13 = 26 - 2 = 24$ stupňů volnosti. Celkový rozptyl byl vypočítán ze všech hodnot a má proto $66 - 1 = 25$ stupňů volnosti.

Tabulka 2 Výsledky jednofaktorové analýzy rozptylu chlapců

Zdroj rozptylu	SČ	Stupně volnosti	Rozptyl	F
mezi skupinami	15,2311485	1	15,2311485	4,72
uvnitř skupin	77,31154	24	3,221314167	
celkem	62,0803915	25		

Formulace nulové a alternativní hypotézy pro tento výpočet:

Ho: Mezi rozptylem mezi skupinami a rozptylem uvnitř skupin není rozdíl.

H_A : Rozptyl mezi skupinami je větší než rozptyl uvnitř skupin.

Vypočítaná hodnota $F = 4,72$ se srovná s kritickou hodnotou F pro hladinu významnosti 0,05 a $f_1 = 1$ a $f_2 = 24$ stupňů volnosti, tj. s hodnotou $F_{0,05}(1,24) = 4,26$

$$F = 4,72 > F_{0,05}(1,24) = 4,26$$

Protože vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická, odmítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní** (mezi výsledky chlapců v jednotlivých skupinách jsou statisticky významné rozdíly).

Tento výpočet nám tedy potvrdil, že zařazení multimediálních metodických materiálů sportovní gymnastiky do procesu habituální výuky zvýšilo efektivitu vyučovacího procesu u chlapců.

Studenti experimentální skupiny zvládli pohybové dovednosti v daném časovém úseku na kvalitativně vyšší úrovni.

Tabulka 3 Jednofaktorová analýza pro skupiny dívek

Sk.	Výsledky dívek														
A	36,60	33,95	33,90	33,50	33,30	32,95	32,65	32,50	32,45	32,40	32,35	31,80	30,85	30,20	28,80
B	37,25	36,20	35,60	35,50	35,50	35,40	34,65	34,45	34,35	34,10	33,50	32,70	31,40	31,10	29,50

Skupina	Počet dívek	$\bar{x}$	$\bar{x}^2$	$\bar{X}$
A-kontrolní	15	488,2	15934,215	32,54
B-experimentální	15	511,2	17484,140	34,08
celkem	30	999,4		

Rozptyl mezi skupinami je určen ze dvou skupinových průměrů, má proto pouze jeden stupeň volnosti. Rozptyl uvnitř skupin (označovaný též jako rozptyl reziduální) je určen ze dvou skupin a má tudíž $15 + 15 = 30 - 2 = 28$ stupňů volnosti. Celkový rozptyl byl vypočítán ze všech hodnot a má proto $30 - 1 = 29$ stupňů volnosti.

Tabulka 4 Výsledky jednofaktorové analýzy rozptylu dívek:

Zdroj rozptylu	SČ	Stupně volnosti	Rozptyl	F
mezi skupinami	17,373667	1	17,328	4,51
uvnitř skupin	107,37633	28	3,834868929	
celkem	125,00967	29		

Formulace nulové a alternativní hypotézy pro tento výpočet:

H₀: Mezi rozptylem mezi skupinami a rozptylem uvnitř skupin není rozdíl.

H_A: Rozptyl mezi skupinami je větší než rozptyl uvnitř skupin.

Vypočítaná hodnota $F = 4,51$ se srovná s kritickou hodnotou F pro hladinu významnosti 0,05 a $f_1 = 1$ a $f_2 = 28$ stupňů volnosti, tj. s hodnotou $F_{0,05}(1,28) = 4,19$.

$$F = 4,51 > F_{0,05}(1,28) = 4,19$$

Protože vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická, odmítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní** (mezi výsledky dívek v jednotlivých skupinách jsou statisticky významné rozdíly).

Tento výpočet nám tedy potvrdil, že zařazení multimediálních metodických materiálů sportovní gymnastiky do procesu habituální výuky zvýšilo efektivitu vyučovacího procesu u dívek.

Studentky experimentální skupiny zvládly pohybové dovednosti v daném časovém úseku na kvalitativně vyšší úrovni.

U-test Manna a Whitneyho pro skupiny chlapců

Máme rozhodnout, zda mezi výsledky kontrolní skupiny a experimentální skupiny jsou významné rozdíly.

Formulujeme nulovou a alternativní hypotézu pro tento výpočet:

H₀: Mezi výsledky obou skupin chlapců nejsou rozdíly

H_A: Výsledky kontrolní skupiny a experimentální skupiny chlapců jsou významně rozdílné

Testování významnosti provedeme na hladině významnosti 0,05.

Jednotlivým dosaženým hodnotám (v obou skupinách chlapců) přiřadíme pořadí podle velikosti. Největší dosažená hodnota v testu je **45,85 bodů**, tomuto výsledku přiřadíme pořadí **1**. Druhá největší hodnota je **45,75** body – přiřadíme pořadí **2**.... Jestliže dosadíme příslušné hodnoty do vzorců dostáváme:

$$U = 13 \cdot 13 + \frac{13(13+1)}{2} - 215,2 = 44,8$$

$$U' = 13 \cdot 13 + \frac{13(13+1)}{2} - 133,5 = 126,5$$

Testovým kritériem bude menší z obou vypočítaných hodnot, tj. **$U = 44,5$** .

Vypočítanou hodnotu srovnáme s kritickou hodnotou pro hladinu významnosti 0,05 a rozsahy výběrů $n_1 = 13$ a $n_2 = 13 \Rightarrow U_{0,05}(13,13) = 45$.

$$U = 44,5 < U_{0,05}(13,13) = 45$$

Protože vypočítaná hodnota je menší než hodnota kritická, odmítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní**. Mezi výsledky kontrolní skupiny chlapců a experimentální skupiny chlapců jsou tedy statisticky významné rozdíly.

I tento neparametrický test nám tedy potvrdil, že zařazení multimediálních metodických materiálů sportovní gymnastiky do procesu habituální výuky zvýšilo efektivitu vyučovacího procesu u chlapců.

Studenti experimentální skupiny zvládli pohybové dovednosti v daném časovém úseku na kvalitativně vyšší úrovni.

Potvrzení alternativní hypotézy u chlapců tedy zvyšuje váha shodných závěrů parametrických i neparametrických metod jednofaktorového experimentu.

U-test Manna a Whitneyho pro skupiny dívek

Máme rozhodnout, zda mezi výsledky kontrolní skupiny a experimentální skupiny jsou významné rozdíly.

Formulujeme nulovou a alternativní hypotézu pro tento výpočet:

H_0 : Mezi výsledky obou skupin dívek nejsou rozdíly

H_A : Výsledky kontrolní skupiny a experimentální skupiny dívek jsou významně rozdílné.

Testování významnosti provedeme na hladině významnosti 0,05. Jednotlivým dosaženým hodnotám (v obou skupinách dívek) přiřadíme pořadí podle velikosti. Největší dosažená hodnota v testu je **37,25** bodů, tomuto výsledku přiřadíme pořadí **1**. Druhá největší hodnota je **36,60** body – přiřadíme pořadí **2**.... Jestliže dosadíme příslušné hodnoty do vzorců dostáváme:

$$U = 15 \cdot 15 + \frac{15(15+1)}{2} - 288,5 = 56,5$$

$$U' = 15 \cdot 15 + \frac{15(15+1)}{2} - 176,5 = 168,5$$

Testovým kritériem bude menší z obou vypočítaných hodnot, tj. **$U = 56,5$** .

Vypočítanou hodnotu srovnáme s kritickou hodnotou pro hladinu významnosti 0,05 a rozsahy výběrů $n_1 = 15$ a $n_2 = 15 \Rightarrow U_{0,05}(15,15) = 64$.

$$U = 56,5 < U_{0,05}(13,13) = 64$$

Protože vypočítaná hodnota je menší než hodnota kritická, odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní. Mezi výsledky kontrolní skupiny dívek a experimentální skupiny dívek jsou tedy statisticky významné rozdíly.

I tento neparametrický test nám tedy potvrdil, že zařazení multimediálních metodických materiálů sportovní gymnastiky do procesu habituální výuky zvýšilo efektivitu vyučovacího procesu u dívek. Studenti experimentální skupiny zvládli pohybové dovednosti v daném časovém úseku na kvalitativně vyšší úrovni.

Potvrzení alternativní hypotézy u dívek tedy zvyšuje váha shodných závěrů parametrických i neparametrických metod jednofaktorového experimentu.

ZÁVĚRY

Touto prací byla ověřena alternativní hypotéza, že **zařazení multimediálních metodických materiálů sportovní gymnastiky do procesu habituální výuky zvýší efektivitu vyučovacího procesu**, tedy že studenti

experimentální skupiny zvládnou pohybové dovednosti v daném časovém úseku na kvalitativně vyšší úrovni. Potvrzení alternativní hypotézy zvyšuje váha shodných závěrů parametrických i neparametrických metod jednofaktorového experimentu.

Z tohoto logicky vyplývá význam nových přístupů a nových metod práce, které zvýší efektivitu vyučovacího procesu v oblasti sportovní gymnastiky. Ať už se jedná o přímé zařazení těchto materiálů do výuky, nebo jejich zpřístupnění na internetu.

Rozbor cvičení ve sportovní gymnastice tak, aby studenti co možná v nejkratším čase pronikli do techniky správného provedení, umožní nácvik pohybových dovedností ze sportovní gymnastiky v kratším časovém úseku, nebo na kvalitativně vyšší úrovni.

Nepochybně užitečná by také mohla být aplikace výzkumu na žáky středních a základních škol (popř. sportovní gymnasty či gymnastky), neboť každá z těchto věkových skupin má své specifické charakteristiky somatického, psychického a motorického vývoje.

LITERATURA

- DOVALIL, J. *Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve sportovním tréninku*. Praha : Olympia, 1986.
- COLLIER, C. S. - O'SULLIVAN, M. Case method in physical education higher education: A pedagogy of change? *Quest*, 49(2), 1997. s. 198–213.
- Glosary of Educational Technology Tennes*. Paris : UNESCO, 1996.
- MIKLÁNKOVÁ, L. *Tělesná výchova na 1. stupni základních škol (základní gymnastika)*. Olomouc : FTV UP, 2005, 83 s.
- PAVLÍK, J.: *Sledování motorické výkonnosti a tělesného rozvoje mladých sportovních gymnastů* [Metodické listy]. Praha : Sportpropag, 1981.

SOUHRN

Práce se zabývá efektivitou výuky sportovní gymnastiky při zařazení nové multimediální učebnice do systému výuky studentů oboru tělesná výchova na Pedagogické fakultě JU. Výuka s pomocí multimediálních metodických materiálů byla aplikována v 30% hodin po dva semestry. Na konci druhého semestru byla na základě ohodnocení povinných gymnastických sestav ověřena pracovní hypotéza metodou jednofaktorového experimentu. Výsledky potvrdily hypotézu o zvýšení efektivitu vyučovacího procesu sportovní gymnastiky při zařazení nové multimediální učebnice do systému výuky.

SUMMARY

EFFICIENCY OF SPORTS GYMNASTICS TRAINING ALONG WITH INTRODUCING A NEW MULTIMEDIA COURSEBOOK INTO THE SYSTEM OF SPORTS GYMNASTICS EDUCATION

This thesis deals with monitoring of sports gymnastics training efficiency along with introducing a new gymnastic multimedia course book into the education of Physical Education university students. Training with the help of multimedia teaching materials was applied to 30% of lesson in two semesters of

sports gymnastics education. Based on the evaluation of compulsory exercises, outlet tests were processed and the work hypothesis was verified by the method of single – factor experiment.

The results confirmed the hypothesis of the increasing efficiency of the educational process.

KEY WORDS: Efficiency of education, physical education, sports gymnastics, multimedia materials

ZÁUJMY A NÁZORY ŽIAKOV NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH NA ŠKOLSKÚ TELESNÚ VÝCHOVU

LADISLAV BENCE

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta Humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Monitoring, záujmy žiakov, hodnotenie, školská telesná výchova.

ÚVOD

V predloženom príspevku interpretujeme výsledky predvýskumu grantovej úlohy VEGA 1/03770/08, v ktorom sme monitorovali záujmy a názory žiakov 8 a 9 ročníkov na problematiku vyučovania školskej telesnej výchovy. Zisťovali sme aké sú názory a záujmy žiakov v oblasti pohybových aktivít, sledovali sme interakciu a vzťahy medzi žiakmi a učiteľmi, obľúbenosť jednotlivých predmetov, ale aj jednotlivých pohybových činností a aktivít, vykonávaných na hodinách školskej telesnej výchovy, aj názory na hodnotenie a klasifikáciu z pohľadu žiakov.

PROBLÉM

V súčasnosti dochádza v rámci edukačného procesu k výrazným zmenám v zmysle zvýraznenia jeho humanizácie, to znamená väčšej flexibility využívania prostriedkov, rešpektovaniu názorovej štruktúry žiakov, učiteľov, v zmysle aktuálnych materiálnych a priestorových podmienok škôl, v zmysle činiteľov, ktoré výrazne ovplyvňujú efektivitu vyučovacieho procesu. Humanizáciu potom chápeme v zhode s autormi (Sýkora, 1992; Mikuš, 1995; Moravec, 1996; Antala, 1997; Mačura, 1998; Bečáková, 2003; Vobr, 2003; Chovanová, 2005; Kasa, 2006; Bence, L.; 2007) ako zvýraznenie a posilnenie osobnosti žiaka ako individuality, so zodpovedajúcou mierou samostatnosti, tvorivosti, flexibility, ale aj zodpovednosti.

Za hlavné činitele humanizačného procesu vo vyučovaní telesnej výchovy považujeme - hodnotenie a klasifikáciu, ktoré plnia dôležité didaktické, výchovné a motivačné funkcie - racionalizácia a inovácia výchovných metód, foriem a prostriedkov, ktoré vyvolávajú umožňujúcich získať prehľad o nevyhnutných vedomostiach, zručnostiach a podnetoch pre rozvoj tvorivých schopností.

Pravidelný monitoring úrovne telesného rozvoja aj pohybovej výkonnosti, či zdatnosti, sa stal nezastupiteľnou činnosťou. Jeho význam vidíme najmä v poznaní utilizačného faktora, ktorý umožňuje rozpoznať vplyv školskej telesnej výchovy na zmeny v telesnom rozvoji, pohybovej výkonnosti či telesnej zdatnosti. Väčšina publikovaných príspevkov z oblasti školskej telesnej výchovy je zameraná na diagnostikovanie úrovne zmien v telesnom rozvoji, pohybovej výkonnosti. V našom príspevku by sme chceli zamerať svoju pozornosť na identifikáciu záujmov žiakov o pohybové aktivity vykonávané v rámci školskej telesnej výchovy, zistiť ich názory na hodnotenie ich vzťahov k predmetu, učiteľovi aj ponúkaným pohybovým aktivitám v rámci školskej telesnej výchovy.

CIEĽ

Cieľom nášho príspevku je zistiť názory a záujmy žiakov 8. – 9. ročníka na vybraných základných školách k telesnej výchove, k učiteľovi telesnej výchovy, zistiť obľúbenosť predmetu, ale aj obľúbenosť tematických celkov, poznať názory žiakov na hodnotenie a klasifikáciu v školskej telesnej výchove

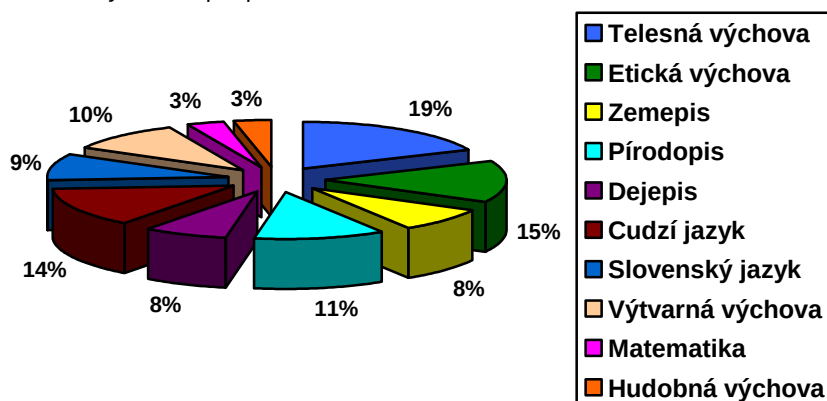
METODIKA

Do výskumu sme zaradili 248 žiakov vybraných základných škôl v Banskej Bystrici, z ktorých bolo 123 dievčat a 125 chlapcov, žiakov ôsmich a deviatych ročníkov, ktorí vyplnili dotazníky, ktoré sme si zvolili ako hlavnú metódu získavania údajov. Pri vyhodnotení sme použili základné logické metódy, ako je triedenie dát, analýza, syntéza a použili sme aj základné štatistické metódy, najmä percentuálne vyhodnotenie dotazníkových dát, ktoré prezentujeme v tabuľkách a obrázkoch.

VÝSLEDKY

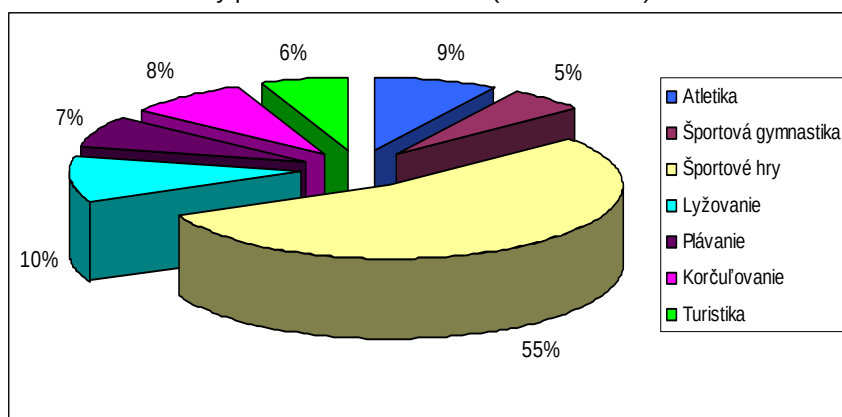
Výsledky budeme interpretovať vyhodnocovaním jednotlivých otázok, ako boli uvedené v dotazníku.

V prieskume sme zisťovali, ktorý predmet je u žiakov 8 a 9 ročníka základnej školy najobľúbenejší. Žiaci mali z 10 predmetov z ktorých každý bol ohodnotený počtom bodov 1 – 10 určiť najobľúbenejší vyučovací predmet. Z výskumu vyplýva, že najobľúbenejším sa stal predmet telesná výchova s 19%, etická výchova s 15%, cudzí jazyk so 14%, naopak medzi najneobľúbenejšie predmety patrila s 3 percentami hudobná výchova a matematika. Výsledky chlapcov a dievčat neboli totožné, v oboch súboroch však zvíťazila telesná výchova. V práci budeme ďalej uvádzať výsledky chlapcov aj dievčat spolu ako výsledky jedného súboru, vzhľadom na obmedzený rozsah príspevku.



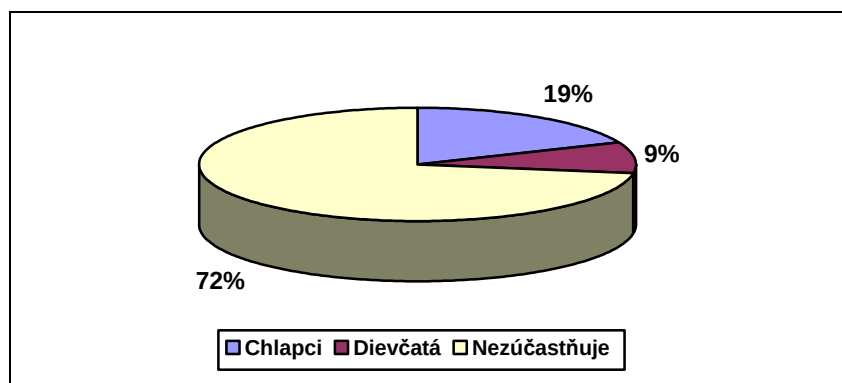
Obrázok 1 Obľúbenosť vyučovacích predmetov.

V ďalšej otázke sme zisťovali obľúbenosť jednotlivých tematických celkov v telesnej výchove. Prieskum ukázal, že najobľúbenejším celkom sú športové hry, pre ich akčnosť, rozmanitosť pohybových činností, súťaživosť a v nemalej miere aj presne stanovené pravidlá a motiváciu. Až 55 % žiakov uviedlo ako najobľúbenejšiu činnosť vykonávanie športových hier, nasledovalo lyžovanie, atletika a prekvapujúco najmenej obľúbená sa stala športová gymnastika ktorú uviedlo ako obľúbený predmet len 5% žiakov. (viď obrázok 2)



Obrázok 2 Obľúbenosť tematických celkov v telesnej výchove.

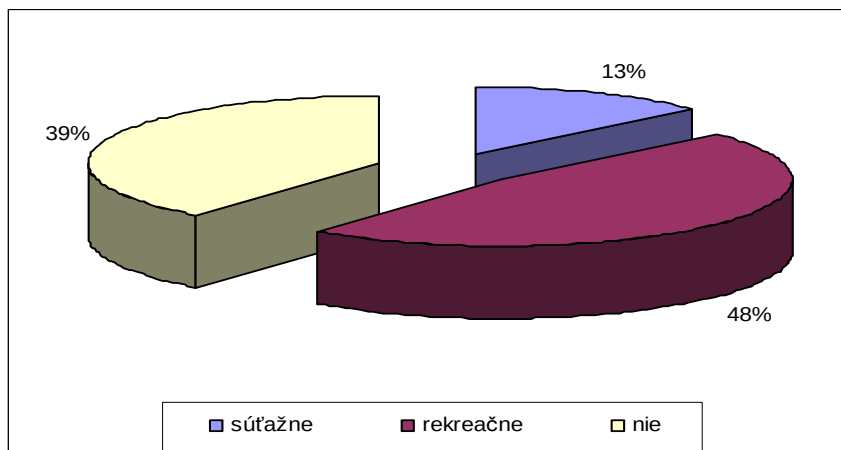
Na obrázku 3 vidieť nezáujem žiakov skúmaného súboru aj o vykonávanie mimoškolskej telesnej výchovy, kde až 72% žiakov sa vôbec nezúčastňuje na telovýchovných krúžkoch mimo vyučovania. Len 19% chlapcov a 9% dievčat sa do mimoškolskej telesnej výchovy zapája. Ostatní oslovení respondenti dávajú vo voľnom čase prednosť práci na počítačoch, resp. iným činnostiam.



Obrázok 3 Vykonávanie telovýchovných činností.

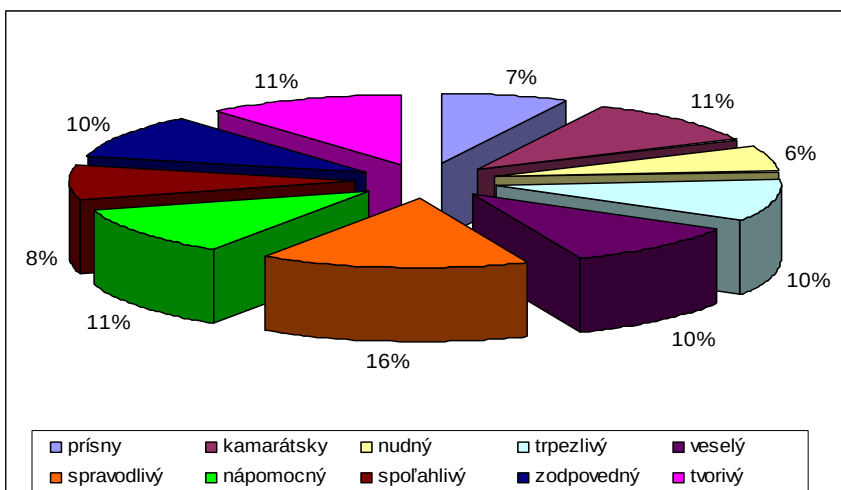
Na obrázku 4 znázorňujeme športové aktivity detí mimo školy, či sa športu venujú súťažne v športových kluboch, rekreačne, alebo sa vôbec nevenujú.

Výsledky sú alarmujúce. Aktívne sa športu venuje 13% žiakov, z toho 22 chlapcov a len 11 dievčat. 48 % žiakov sa pohybovým aktivitám venuje rekreačne a až 39% sa nevenuje žiadnemu športu, žiadnej pohybovej činnosti, z toho je 27 chlapcov a až 70 dievčat, čo je alarmujúca situácia.



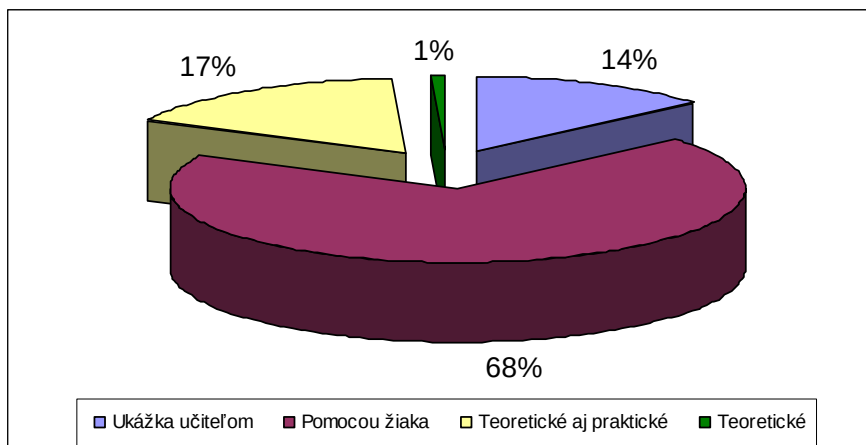
Obrázok 4 Športovanie mimo školy.

V ďalšej otázke sme obrátili pozornosť žiakov na učiteľov telesnej výchovy, kde sme zisťovali, aký by mal byť ich ideálny vyučujúci. Žiaci si mohli vybrať z 10 vlastností, ktorými charakterizujú vyučujúceho. Výsledky získané z odpovedí žiakov sú rovnomerne rozvrstvené medzi dané možnosti, charakteristiky. Najviac žiakov označilo vlastnosť - spravodlivý 16%, pričom 6% označilo učiteľa za nudného.



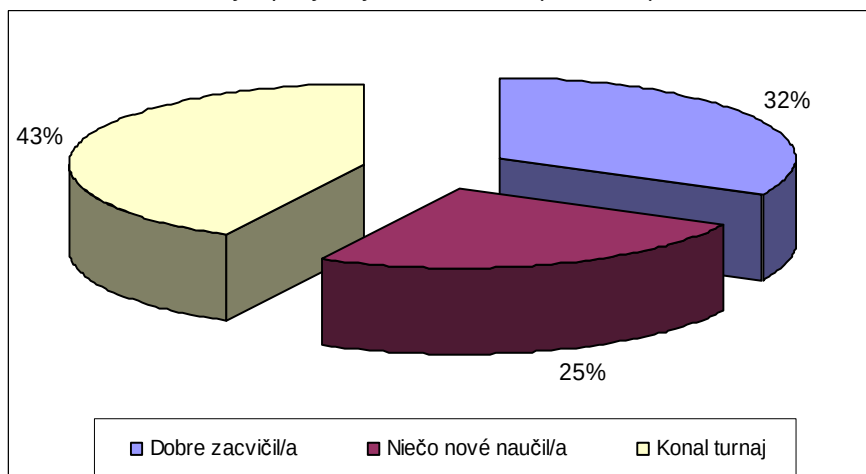
Obrázok 5 Charakteristika učiteľa podľa žiakov.

Zaujímavé poznatky sme získali v otázke vykonania praktických ukážok, kde len 14% učiteľov podľa odpovedí žiakov dokáže, resp. je ochotných vykonať praktickú ukážku nacvičovanej pohybovej činnosti, a až 68% využíva vykonanie ukážky pomocou žiaka, pozri obrázok 6.



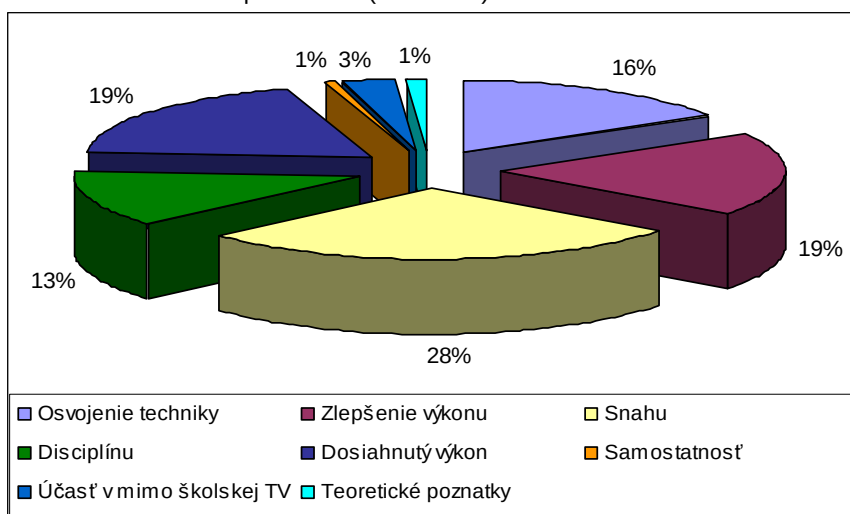
Obrázok 6 Ukážky nacvičovaných činností na vyučovacích hodinách.

Zaujímala nás otázka, aký typ hodiny považujú žiaci za najzaujímavejšiu. Až 43% žiakov odpovedalo, že herná hodina, turnaj a súťaž. 32% žiakov považuje za zaujímavú hodinu, keď si dobre zacvičili, veľa pohybu, široký výber pohybových činností, 25% žiakov uviedlo, že najzaujímavejšia je nácviková hodina, učenie sa novým pohybovým činnostiam, (obrázok 7).



Obrázok 7 Najzaujímavejšie typy hodín telesnej výchovy.

Poslednou významnou oblasťou, bola oblasť týkajúca sa hodnotenia a klasifikácie telesnej výchovy z pohľadu žiakov. Až 45% žiakov vyslovilo súhlas s klasifikáciou predmetu, 24% žiakov by predmet neklasifikovalo s odôvodnením, že nie každý žiak je pre pohybovú činnosť nadaný, zlé hodnotenie sa stáva veľmi zápornou motiváciou. 13% žiakov uviedlo, že nevedia akým spôsobom by sa mala hodnotiť telesná výchova. Preto sme pri hodnotení dali možnosť žiakom vybrať si z ôsmich faktorov, ktoré by mali byť pri hodnotení učiteľom rešpektované. (obrázok 8)



Obrázok 8 Faktory používané pri klasifikácii žiakov v telesnej výchove.

ZÁVER

Cieľom nášho prieskumu bolo analyzovať aktuálny stav záujmov a názorov žiakov na vyučovanie telesnej výchovy na II. stupni vo vybraných základných školách v Banskej Bystrici. Získané výsledky nám umožnia precizovať formovanie a tvorbu ďalších výskumných metód, foriem a prostriedkov pri ďalšej analýze problematiky humanizácie vyučovania telesnej výchovy. Získané výsledky nemožno zovšeobecňovať sú len prierezovým podkladom pre širší výskum problematiky humanizácie vyučovania telesnej výchovy.

LITERATÚRA

- ANTALA, B. a kol. Hodnotenie v školskej telesnej výchove. Bratislava : 1997. ISBN 80-88901-02-2
- BEBČÁKOVÁ, V. Pedagogická prax z telesnej výchovy a športu. Prešov : 2003
- BENCE, L. - SZABOVÁ, V. Longitudinální sledování dynamiky změn ukazovatelů zdravotně orientované zdatnosti u adolescentních děvčat. In Pohybová aktivita a zdraví. Liberec : 2007. ISBN 978-80-7372-286-6.
- CHOVANOVÁ, E. Motorika detí mladšieho školského veku. In Zborník telesná výchova a šport na univerzitách v ponímaní študentov ako objektu edukácie. Nitra : 2005.

- KASA, J.** Pohybové predpoklady a ich diagnostika. Bratislava : 2006. ISBN 80-8075-134-X.
- MIKUŠ, M.** Zásady kontrolnej činnosti. In: Metodická príručka k inovovaným učebným osnovám telesnej výchovy pre 5 – 8 ročník. Prešov : PVT 1995.
- MAČURA, P.** Pohybové hry v živote, škole a na tréningu. In: Metodická príručka pre učiteľov základných a stredných škôl. Bratislava : FTVŠ UK, 1998.
- MORAVEC, R. et al.** Eurofit – Telesný rozvoj pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku. Bratislava : Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport, 1996. ISBN 80-967487-1-8
- SÝKORA, F.** Vývoj, súčasný stav a ďalšie perspektívy kontroly hodnotenia a klasifikácie v telesnej výchove. Nitra : ZSPVS TVS, 1992.
- VOBR, R.** Možnosti testování pohybových schopností a dovedností. In: Antropomotorika 2003. Banská Bystrica : SVSTVŠ a KTVŠ FHV UMB : 2003 ISBN 80- 969029-3-8.

ZHRNUTIE

Autori v príspevku prezentujú výsledky predvýskumu grantovej úlohy VEGA 1/03770/08. Na obrázkoch a verbálne demonštrujú, aké sú názory, postoje a záujmy, žiakov II. stupňa základných škôl na problematiku vyučovania školskej telesnej výchovy.

SUMMARY

THE MONITORING OF ACTUAL SITUATION OF PHYSICAL EDUCATION AT BASIC SCHOOLS IN BANSKÁ BYSTRICA

In this contribution authors are presenting results of pre-research of the VEGA 1/03770/08 grant task. via pictures and verbal communication they demonstrates results, opinions, positions of students of the II. grade primary school to a problematic of Sport education.

KEY WORDS: Monitoring, interest pupils, evaluation, physical training process.

PLAVECKÁ PRIPRAVENOSŤ ŠTUDENTOV TELESNEJ VÝCHOVY

MATEJ BENCE

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Uchádzači o štúdium, študenti telesnej výchovy, plavecká pripravenosť, možnosti plávania.

ÚVOD

Záujem uchádzačov o štúdium telesnej výchovy na Fakulte humanitných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici v posledných rokoch neustále narastá. Reálne počty uchádzačov prevyšujú možnosti fakulty prijať ich všetkých na štúdium. Z takéhoto dôvodu každoročne realizujeme talentové prijímacie skúšky, pričom v poslednom období zaznamenávame výrazný pokles plaveckej pripravenosti budúcich študentov.

Aby sme objasnili príčiny tohto nepriaznivého stavu, snažíme sa nájsť jednotlivé faktory, ktoré ho ovplyvňujú. Na zaznamenané výsledky talentových skúšok (namerané časy, ktoré tu neuvádzame), nadväzuje hodnotenie z pohľadu sociálnych a didaktických možností realizácie plávania, ktoré prezentujeme na báze výsledkov dotazníka.

PROBLÉM

Plávanie ako šport považujeme z aspektu pôsobenia na organizmus človeka za jednu z najúčinnějších pohybových aktivít, ale jeho ovládanie aj ako potrebu a prejav pohybovej kultúry. Dostupné je pre každého jedinca bez ohľadu na vek, pohlavie a kondíciu, môžu ho vykonávať aj telesne postihnutí, uplatňuje sa pri regenerácii, liečení poúrazových stavov, má mnohostranné uplatnenie pri upevňovaní zdravia, ovplyvňuje a rozvíja sebavedomie osobnosti.

Vyučovaním plávania a jeho vplyvom na ľudský organizmus sa u nás zaoberá množstvo odborníkov, v poslednom období napr.: Hlavatý, (2005), Janko (2001), Macejková (2005), Merica (2007) a iní.

Úroveň plaveckej pripravenosti študentov riešia prostredníctvom grantových úloh v súčasnosti ďalší vysokoškolskí učitelia, napr.: Bence, M., Chebeň, Kalečík, Viczayová (GÚ VEGA č.1/4482/07), Bence, M., Hlavatý, R., Merica (GÚ VEGA č. 1/0185/08).

CIEĽ, ÚLOHY

Cieľom článku bolo zistiť súčasný stav plaveckej pripravenosti a poukázať na možnosti plávania študentov, ktorí boli prijatí na štúdium telesnej výchovy.

Úlohou bolo prostredníctvom dotazníka získať a vyhodnotiť názory respondentov a následným pozorovaním overiť stav ich plaveckej pripravenosti, ktorá by v tomto študijnom odbore zaručila ich úspešnosť počas nasledujúceho štúdia.

METODIKA

Objektom nášho výskumu boli uchádzači o štúdium telesnej výchovy, ktorí postúpili do prvého ročníka na KTVŠ Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici v školských rokoch 2007/2008 a 2008/2009. V školskom roku 2007/2008 sme vykonali výskum na vzorke 70 študentov, ktorú tvorilo 53 mužov a 17 žien. V školskom roku 2008/2009 tvorilo výskumnú vzorku 60 mužov a 26 žien. Výskum sme realizovali prostredníctvom dotazníka (príloha) počas vyučovania plávania v plavárni FHV UMB, v dňoch 19. – 23. októbra 2007 a v dňoch 20. – 24. októbra 2008.

Validitu a reliabilitu odpovedí na otázky sme verifikovali následne počas vyučovacieho procesu na hodinách plávania. Dosiahnuté výsledky sme vyhodnotili percentuálne, uvádzame ich v prehľadných tabuľkách, ktoré verbálne komentujeme.

VÝSLEDKY

Tabuľka 1

Vyhodnotenie otázky 1. Ako ste sa naučili plávať?

Možnosti	A	B	C	D	E	F	Iné
07/08 n-17 Ž	35,3%	5,88%	16,6%	0%	23,5%	5,88%	11,6%
08/09 n-26 Ž	50%	7,7%	15,3%	3,8%	3,8%	11,5%	7,7%
07/08 n-53 M	28,3%	9,43%	13,2%	0%	40,56%	2,83%	5,66%
08/09 n-60 M	35%	10%	18,3%	3,7%	28,5%	6,7%	1,7%

Vysvetlivky: 07/08 n-17 Ž = počet žien v školskom. roku 2007/2008

07/08 n-53 M = počet mužov v školskom. roku 2007/2008

% = percentuálne vyhodnotenie odpovedí na dotazník

A, B, C,...= možnosti odpovedí na otázku (príloha)

Vyhodnotením prvej otázky konštatujeme, že v sledovaných súboroch žien a mužov ovplyvnil odstránenie plaveckej negramotnosti respondentov najmä otec (A), kde pozorujeme nárast tejto aktivity v sledovanom školskom roku 2008/2009. Ďalším činiteľom je vlastný záujem o plávanie (E), ale v opačnom poradí, kde v prvom roku výskumu 23,5 % žien uvádza, že plávať sa naučili z vlastnej iniciatívy a až 40,56 % mužov udáva rovnakú odpoveď. V druhom roku výskumu nastáva výrazný pokles iniciatívy o samostatné učenie sa, alebo docvičovanie požadovaných plaveckých zručností. Až potom nasleduje v poradí výučby plávania v sledovaných súboroch základná škola (C) a stredná škola (D), ktorá sa na výučbe plávania študentov podieľala minimálne. Odpovede na ďalšie možnosti verbálne nevyhodnocujeme.

Tabuľka 2

Vyhodnotenie otázky 2. Ktorý plavecký spôsob ste sa naučili ako prvý?

P Plavecký spôsob	kraul	znak	prsia
07/08 n-17 Ž	6.25%	6.25%	87.5%
08/09 n-26 Ž	7,7%	3,8%	88,5%
07/08 n-53 M	24,5%	0%	75.47%
08/09 n-60 M	30%	0%	70%

Z tabuľky 2 vyplýva, že počas obidvoch rokov výskumu bolo prioritou naučiť sa plávať ako prvý plavecký spôsob prsia najmä v súbore žien, v menšom zastúpení v súbore mužov, kde má svoje uplatnenie aj plavecký spôsob kraul. U mužov však úplne absentuje plavecký spôsob znak, ktorý sa v súbore žien vo vyučovaní plávania čiastočne realizoval.

Tabuľka 3

Vyhodnotenie otázky 3. Ktoré plavecké spôsoby ovládate?

Plavecký spôsob	P	Z	K	M
07/08 n-17 Ž	100 %	56.25%	87.5%	12.5%
08/09 n-26 Ž	96,2%	61,5%	73,4%	11,5%
07/08 n-53 M	24.52%	47.16%	96.22%	9.43%
08/09 n-60 M	91,7%	61,5%	83,3%	21,7%

Vysvetlivky: P = prsia, K = Kraul, Z = znak, M = motýlik

Ovládanie jednotlivých plaveckých spôsobov môžeme prezentovať podľa tabuľky 3.

V obidvoch výskumných súboroch žien konštatujeme, že najčastejšie ovládajú plavecké spôsoby v poradí: P, K, Z, M v jednotlivých rokoch výskumu s klesajúcou tendenciou, okrem plaveckého spôsobu znak, keď v druhom roku výskumu dosahujú lepšie výsledky.

V súbore mužov je poradie ovládania plaveckých spôsobov rozdielne, prevažuje plavecký spôsob kraul. Napriek tomu sme vzostup plaveckej výkonnosti zaznamenali v každom plaveckom spôsobe, okrem plaveckého spôsobu kraul, čo je u mužov z pohľadu využitia tohto plaveckého spôsobu prekvapujúce. Zaradenie zvládnutia plaveckého spôsobu motýlik na posledné miesto vo všetkých sledovaných súboroch poukazuje počas dvoch rokov výskumu na nedostatočné zvládnutie jeho základnej techniky, ktorú ovplyvňuje najmä technika plaveckého spôsobu kraul.

Tabuľka 4

Vyhodnotenie otázky 4. Ako často sa venujete v súčasnosti plávaniu?

Možnosti	A	B	C	D
07/08 n-17 Ž	93.75%	0 %	6.25%	0%
08/09 n-26 Ž	88,5%	3,8%	7,7%	0%
07/08 n-53 M	86.79%	3.77%	9.43%	0%
08/09 n-60 M	85%	5%	10%	0%

Odpovede na túto otázku počas dvoch rokov výskumu sú približne zhodné vo všetkých sledovaných súboroch, kedy výrazne prevláda odpoveď, že sa respondenti zúčastňujú plávania pravidelne (A), alebo len príležitostne (C). Nikto z respondentov neuviedol, že sa zúčastňuje pravidelne plaveckých pretekov.

Tabuľka 5

Vyhodnotenie otázky 5. Ak sa plávaniu venujete len sporadicky, uveďte príčiny!

Možnosti	A	B	C
07/08 n-17 Ž	31.25%	0.0%	6.25%
08/09 n-26 Ž	50%	3,8%	11,5%
07/08 n-53 M	39.62%	5.66%	9.43%
08/09 n-60 M	45%	3,3%	3,3%

Z tabuľky 5 vyplýva, že hlavnou príčinou nedostatočnej plaveckej aktivity respondentov je ich študijné a pracovné vyťaženie a málo času na oddych a regeneráciu síl aj formou plávania. Ďalším negatívnym faktorom, ktorý ovplyvňuje možnosti ich plaveckých aktivít sú iné činnosti, napríklad pracovné brigády za účelom získania finančných prostriedkov, ktoré tu neanalyzujeme a neuvádzame.

Šiestou otázkou sme zisťovali aktuálnosť realizácie základných plaveckých výcvikov na základných školách, ktoré respondenti navštevovali. V súbore mužov sme zistili zo 100 % realizácie v prvom roku výskumu pokles v druhom roku na 80 %, čo je značný negatívny jav, naopak v súbore žien sme zaznamenali, zvýšenú aktivitu, až 88,5% v porovnaní s 81 % realizáciou plaveckých výcvikov na základných školách v školskom roku 2007/2008.

Siedmou otázkou sme zisťovali účasť respondentov na základných plaveckých výcvikoch. Vyššiu účasť sme zistili u mužov v prvom roku výskumu, až 94 % ako v druhom roku výskumu, len 76,5 %, čo opäť poukazuje na klesajúcu tendenciu záujmu, ale aj na problémy s organizáciou základných plaveckých výcvikov na základných školách.

V súbore žien sme naopak zaznamenali nárast zo 75,5 % na 80,8% účasti na základných plaveckých výcvikoch. Takúto nízku účasť žiakov na základných plaveckých výcvikoch však považujeme za neprijateľnú.

Ďalšou otázkou (8) sme zisťovali aktuálnosť realizácie zdokonaľovacích plaveckých výcvikov na stredných školách. Dozvedeli sme sa, že v prvom roku

výskumu 37,5 % žien a 40 % mužov mali možnosť zúčastniť sa týchto plaveckých výcvikov. V druhom roku výskumu sa situácia zmenila v prospech žien, kedy až 53,8% z nich absolvovalo na stredných školách zdokonaľovací plavecký výcvik. U mužov sme zaznamenali pokles zo 40% na 36,7% .

Deviatou otázkou sme zisťovali účasť študentov na plaveckých výcvikoch organizovaných v rámci stredných škôl. Napriek uvedeným možnostiam sa v prvom roku výskumu zdokonaľovacích plaveckých výcvikov na stredných školách zúčastnilo len 31 % žien a 38 % mužov. Po roku sa situácia zmenila v prospech žien, 42,3% zúčastnených, ale v neprospech mužov, len 28,3% zúčastnených, čo celkove považujeme za nepriaznivý ukazovateľ ich plaveckej aktivity.

Zaujímal nás aj možnosti plávania v mieste bydliska. 75 % žien uviedlo, že majú k dispozícii plavárňu, menej 72 % mužov uviedlo rovnakú možnosť plávania. V nasledujúcom roku uviedlo až 84,6% žien dobré možnosti a podmienky plávania v mieste bydliska a rovnako reagovali muži na zlepšené podmienky na úrovni 76,7%.

Vzhľadom na plaveckú pripravenosť a výkonnosť študentov, ktorú sme sledovali počas výučby plávania je potrebné konštatovať, že uvedené možnosti nevyužívali niektorí študenti v dostatočnej miere, alebo ich nevyužívali vôbec.

Tabuľka 6

Vyhodnotenie otázky 11. Kto Vás pripravoval na prijímacie pohovory z plávania?

Možnosti	A	B	C	D	E	F	G	H
07/08 n-17 Ž	31,2%	12,5%	0%	56,2%	0%	0%	0%	0%
08/09 n-26 Ž	23,8%	17,2%	0%	45,4%	0%	3,8%	7,7%	0%
07/08 n-53 M	5,66%	5,66%	0%	66,3%	0%	8,86%	1,88%	3,77%
0 08/09 n-60 M	6,6%	8,4%	0%	68,3%	0%	13,3%	1,7%	1,7%

Z tabuľky 6 vyplýva, že uchádzači o štúdium telesnej výchovy sa na prijímacie skúšky z plávania pripravovali individuálne (D), v súbore žien až 56 %, v súbore mužov 66 % v prvom roku výskumu, v súbore žien 45,4 % a v súbore mužov 68,3 % v druhom roku výskumu. Okrem vlastnej iniciatívy to bol učiteľ telesnej výchovy (A). Zaujímavé je, že ani v jednom prípade respondenti neuvádzajú záujem a aktivitu rodičov počas ich prípravy na vysokoškolské štúdium telesnej výchovy (E), so zameraním na plávanie.

Poslednou otázkou (12) sme zistili, že približne len polovica uchádzačov (56 % žien a 49 % mužov v prvom roku výskumu a 54% žien a 62% mužov v druhom roku výskumu) o štúdium telesnej výchovy si vyskúšala plávanie pred prijímacími skúškami prakticky s meraním dosiahnutého výkonu na čas. Táto skutočnosť svedčí o nedostatočnom záujme uchádzačov pripraviť sa zodpovedne na prijímacie talentové skúšky.

ZÁVER

V našom článku na základe dvojročného sledovania poukazujeme na problematiku a možnosti plávania študentov stredných škôl z aspektu plaveckej

pripravenosti, ktorí sa uchádzajú o štúdium telesnej výchovy na FHV UMB v Banskej Bystrici.

Analýzou dosiahnutých výsledkov môžeme konštatovať, že už na základných školách absentujú základné plavecké výcviky, čo sa negatívne prenáša na stredné školy a neustále zaznamenávame čiastočnú plaveckú negramotnosť stredoškolskej populácie. Z výskumu vyplýva, že základná škola je až na treťom a stredná škola na štvrtom mieste v hodnotení inštitúcií, ktoré sa podieľajú na odstraňovaní plaveckej negramotnosti budúcich študentov telesnej výchovy.

Ďalším negatívnym činiteľom v príprave na vysokoškolské štúdium je pohodlnosť uchádzačov a nedostatočný záujem o všestrannú plaveckú prípravu.

Z dosiahnutých výsledkov konštatujeme, že v sledovaných súboroch žien a mužov prevláda ovládanie plaveckého spôsobu prsia, nasleduje kraul. Absenciu plaveckých spôsobov znak a motýlik ovplyvňuje najmä nedostatočná realizácia zdokonaľovacích plaveckých výcvikov na stredných školách, ale aj vlastná pasivita študentov. Zarážajúci je aj nezáujem rodičov vo vzťahu k plaveckej príprave uchádzačov o vysokoškolské štúdium telesnej výchovy.

Na základe týchto poznatkov odporúčame uchádzačom o štúdium telesnej výchovy systematicky sa pripravovať na štúdium už na strednej škole, neustále zvyšovať vlastnú aktivitu v príprave na nasledujúce štúdium. Aktívne sa zapájať do mimoškolských telovýchovných podujatí, zúčastňovať sa konzultácií, ktoré KTVŠ každoročne pripravuje pre budúcich študentov telesnej výchovy.

LITERATÚRA

- BENCE, M. - MERICA, M. - HLAVATÝ, R. Plávanie. Banská Bystrica : FHV UMB, 2005, 197 s. ISBN 80-8083-140-8.
- BENCE, M. – KALEČÍK, Ľ. – CHEBEŇ, D. Porovnanie plaveckej výkonnosti uchádzačov o štúdium telesnej výchovy na Slovensku. In: Telesná výchova a šport, roč. 18, 2008, č.1, s.14-19. ISSN1335-2245.
- JANKO, I. Úroveň plaveckej spôsobilosti študentov SPU Nitra v školskom roku 2000/2001. In: Telesná výchova a šport na vysokých školách v Slovenskej republike. Nitra : KTVŠ SPU, 2001, 112 s.
- MACEJKOVÁ, Y. a kol. Didaktika plávania. Bratislava : FTVŠ UK, 2005. 149 s. ISBN 80-969268-3-7.
- MERICA, M. Plávanie. Trnava : MTF STU, 2007. 137 s. ISBN 978-80227-2726-6.

ZHRNUTIE

Autor sa v príspevku zaoberá problematikou plávania študentov telesnej výchovy Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici v školskom roku 2007/2008 a 2008/2009 Prostredníctvom aktualizácie dotazníka zisťuje a porovnáva možnosti plávania študentov v príprave na štúdium telesnej výchovy. Dosiahnuté výsledky majú informačný charakter a poukazujú na nedostatky v príprave stredoškolskej populácie na vysokoškolské štúdium, (konkrétne na plávanie) so zameraním sa na vyučovanie školskej telesnej výchovy a na trénerstvo. Odporúča zvýšiť samostatnú prípravu v plávaní na vysokoškolské štúdium.

SUMARY

SWIMMINGS READINESS OF STUDENTS PHYSICAL EDUCATION

The author in their article solves the problems of swimming of students Physical Education FHV UMB in Banská Bystrica at school years 2007/2008 and 2008/2009. The main research method was questionnaire. The author of article compares possibilities for swimming of students Physical Education. They found out that there are many problems in preparation of students at high schools, especially from swimming.

The author recommends to increase self preparation in swimming of students at high schools – in process of preparation for University studying.

KEY WORDS: Candidates about studium, students of Physical Education, readiness of swimming , possibilities of swimming

PRÍLOHA

Dotazník

Otázka 1 – Ako ste sa naučili plávať?

a/ naučil ma otec b/ naučil ma matka c/ na ZPV na základnej škole d/ na PV na strednej škole e/ sám/a f/ v plaveckom odd. e/ iné...

Otázka 2 – Ktorý plavecký spôsob ste sa naučili ako prvý?

a/ kraul b/ znak c/ prsia

Otázka 3 – Ktoré plavecké spôsoby ovládáte?

a/ prsia b/ znak c/ kraul d/ motýlik

Otázka 4 – Ako často sa venujete v súčasnosti plávaniu?

a/ pravidelne – do týždňa 1x, 2x, 3x, 4x, 5x.. b/ mesačne 1x, 2x, 3x...

c/ príležitostne, keď mám možnosť d/ zúčastňujem sa pretekov v plávaní

Otázka 5 – Ak sa plávaniu venujete len sporadicky, uveďte príčiny!

a/ nedostatok času b/ nie je možnosť c/ iný dôvod

Otázka 6 – Organizovala Vaša ZŠ základný plavecký výcvik?

a/ áno b/ nie

Otázka 7 – Absolvovali ste na ZŠ základný plavecký výcvik?

a/ áno b/ nie

Otázka 8 – Organizovala Vaša SŠ plavecký výcvik?

a/ áno b/ nie

Otázka 9 – Absolvovali ste na SŠ plavecký výcvik ?

a/ áno b/ nie

Otázka 10 – Nachádza sa v blízkosti Vášho bydliska plaváreň?

a/ áno b/ nie

Otázka 11 – Kto Vás pripravoval na prijímacie pohovory z plávania?

a/ učiteľ na strednej škole b/ tréner plávania c/ na prípravke na VŠ d/ sám e/ rodičia

f/ nepripravoval som sa g/ na súkromných hodinách h/ iná forma prípravy

Otázka 12 – plávali ste pred prijímacími pohovormi 100m na čas?

a/ áno b/ nie

NÁZORY ŠTUDENTOV TELESNEJ VÝCHOVY NA VÝUČBU ŠPORTOVÝCH HIER

RASTISLAV KOLLÁR

Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Športové hry, vyučovanie, telesná výchova.

ÚVOD

Športové hry patria medzi najobľúbenejšie prostriedky školskej telesnej výchovy, ktorá spolu so športom patrí k základným článkom telesného, funkčného a pohybového zdokonaľovania jednotlivcov. Športové hry okrem upevňovania zdravia, prispievajú aj k zvyšovaniu telesnej zdatnosti, pohybovej výkonnosti a posilňovaniu športových záujmov.

Výsledky mnohých autorov (Adamčák, 2007; Biela, 2005; Frömel, 1999, Vladovičová, 2002; a i.) poukazujú na to, že žiaci preferujú práve športové hry. Vzhľadom k nenáročným podmienkam, ktoré si realizácia vyučovania športových hier vyžaduje a aj na základe výsledkov výskumu Melichera (1996), ktorý uvádza, že športové hry sú spomedzi tematických celkov telesnej výchovy na poprednom mieste z pohľadu vyhovujúcich podmienok pre vyučovanie aj na stredných školách, si dovoľujeme zopakovať, že práve také pohybové činnosti, ktoré si nevyžadujú náročné podmienky pre realizáciu a žiaci o ne prejavujú mimoriadny záujem, by sa mali stať jedným z elementárnych tematických celkov uplatňovaným v školskej telesnej výchove.

Vyučovanie športových hier je veľmi zložitá a neľahká, v mnohých maličkostiach je špecifická a odlišná. Na efektívnosti práce učiteľa sa okrem záujmu žiakov o tento tematický celok podieľajú najmä faktory zhoršujúce optimálny stav výchovno-vzdelávacieho procesu. Slovák (1993) sem zaraďuje najmä relatívne nízky počet hodín v rámci povinnej telesnej výchovy, rozdielnu východiskovú úroveň aktuálnej výkonnosti žiakov vzhľadom na ich predchádzajúcu prípravu a podmienky, v ktorých sa vyučovanie športových hier realizuje.

CIEĽ, ÚLOHY

Cieľom práce bolo prostredníctvom dotazníkovej metódy zistiť postoje a názory študentov 3. ročníka medziodborového štúdia na športové hry z pohľadu ich obľúbenosti, skúseností z predchádzajúcich stupňov štúdia a ich vlastných návrhov do praxe.

Hlavné úlohy prieskumu:

- zistiť aká je obľúbenosť jednotlivých športových hier (basketbal, futbal, hádzaná, volejbal, ľadový hokej) u študentov výskumného súboru;
- zistiť návrhy študentov na formu výučby a dĺžku vyučovacej jednotky športových hier;
- zistiť poradie športových hier podľa počtu vyučovacích jednotiek, ktoré by venovali výučbe jednotlivých športových hier;

- zistiť názory na najobľúbenejšie športové hry chlapcov a dievčat z pohľadu opačného pohlavia;
- zistiť návrhy na zaradenie inej športovej hry do tematického celku športových hier.

METODIKA

Prieskum prebiehal v zimnom semestri akademického roku 2008/09. Výskumný súbor tvorili študenti 3. ročníka medziodborového štúdia v bakalárskom stupni KTVŠ FHV UMB, ale nachádzali sa v ňom aj študenti, ktorí predošlé dva ročníky absolvovali na KTV PF UMB (tab. 1).

Tabuľka 1 Výskumný súbor

Štud. kombinácia TV-	Aj	Bi	De	Ev	Ge	In	Nj	Pg	Ps	Te	neuviedol	Spolu
Počet mužov	3	5	1	9	11	1	2	2	2	5		41
Počet žien	1	1	1	5	4	0	1		3	1	1	18
Spolu študentov	4	6	2	14	15	1	3	2	5	6	1	59

Dotazník sme študentom distribuovali počas zimného semestra. Obsahoval 3 úvodné otázky, ktoré boli zamerané na vek, študijný odbor (kombináciu predmetov) a pohlavie. Druhá časť obsahovala 12 otázok, ktorými sme zisťovali údaje potrebné na splnenie úloh prieskumu. Na vyhodnotenie získaných údajov sme použili početnosť a percentuálne vyjadrenie.

VÝSLEDKY

Priemerný vek študentov bol 21,6 roka.

Obľúbenosť jednotlivých športových hier mali študenti označiť číslami od 1 do 5, pričom 1 znamenala najobľúbenejšiu športovú hru a 5 najmenej obľúbenú. Najobľúbenejšou hrou sa na základe odpovedí študentov stal futbal. U dievčat sa najobľúbenejšou športovou hrou stal volejbal. Najmenej obľúbenou hrou u mužov i žien je hádzaná (tab. 2 a 3).

Tabuľka 2 Obľúbenosť športových hier u mužov 3. roč. TV v kombinácii

Športová hra	Basketbal		Futbal		Hádzaná		Volejbal		Ľadový	
Obľúbenosť	muži	%	muži	%	muži	%	muži	%	muži	%
1 - Najviac	6	14,6	26	63,4	2	4,9	3	7,3	9	22
2	9	22	9	22	7	17,1	6	14,6	10	24,4
3	10	24,4	0	0	11	26,8	14	34,2	9	22
4	13	31,7	2	4,9	1	2,4	8	19,5	7	17,1
5 -	8	19,5	4	9,8	12	4,9	10	4,1	6	14,6

Tabuľka 3 Obľúbenosť športových hier u žien 3. roč. TV v kombinácii

Športová hra	Basketbal		Futbal		Hádzaná		Volejbal		Ľadový hokej	
Obľúbenosť	ženy		ženy		ženy		ženy		ženy	
1 - Najviac	2	11,1	5	27,8	0	0	9	50	1	5,6
2	4	22,2	2	11,1	0	0	4	22,2	4	22,2
3	6	33,3	1	5,6	4	22,2	0	0	3	16,7
4	2	11,1	2	11,1	4	22,2	3	16,7	6	33,3
5 - Najmenej	3	16,7	1	5,6	9	50	1	5,6	3	16,7

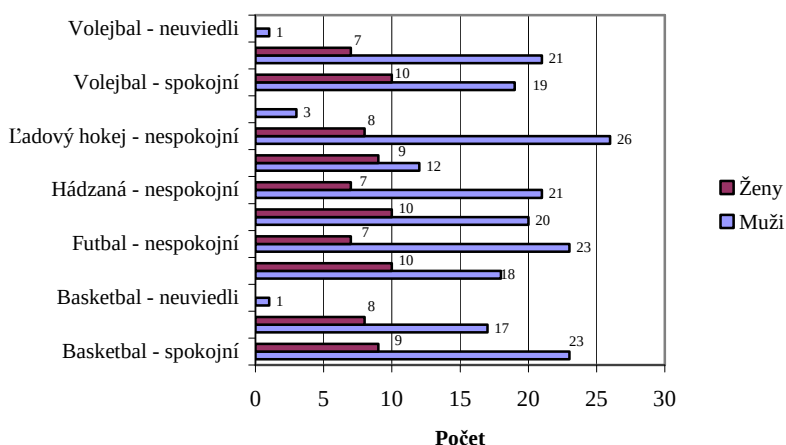
Nasledujúcou otázkou sme chceli získať návrhy študentov na počet vyučovacích hodín športových hier počas týždňa. Väčšina (14 žien a 29 mužov) študentov uviedla, že vyučovanie jednej športovej hry počas týždňa, by malo trvať 90 minút. 8 mužov a 1 žena uviedli, že by mohlo trvať 60 minút, 2 muži by chceli 120 minútové, 2 na túto otázku neodpovedali a 45 minútové vyučovanie by chcela 1 žena. 1 žena uviedla, že by chcela mať vyučovanie v trvaní 2x90 minút. Výsledky tejto otázky ukázali, že jedna vyučovacia hodina športových hier týždenne je podľa názoru študentov nepostačujúca.

V ďalšej otázke nás zaujímalo, ktorej športovej hre navrhnu študenti najviac vyučovacích hodín počas štúdia na VŠ. Ako ukazujú výsledky zaznamenané v tabuľke 4, muži by najviac vyučovacích hodín venovali futbalu a ženy by uprednostnili basketbal, futbal a volejbal. Najmenej vyučovacích hodín by študenti oboch pohlaví prideliť ľadovému hokeju.

Tabuľka 4 Poradie športových hier podľa počtu pridelených vyučovacích hodín

Športová hra	Basketbal		Futbal		Hádzaná		Volejbal		Ľadový hokej	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
1.-najviac hodín	12	4	22	4	8	1	11	6	9	0
2.	11	3	4	1	6	3	8	1	5	0
3.	6	4	7	4	11	1	6	1	3	0
4.	6	1	3	3	10	2	13	0	6	5
5. najmenej	5	0	3	1	4	2	1	1	14	4

Kedže počas štúdia mali jednotlivé študijné kombinácie rôznu dotáciu hodín (basketbal a volejbal boli u študentov kombinácií TV-EV, TV-PS, TV-PG zastúpené dvoma hodinami), ďalšou otázkou sme zisťovali spokojnosť študentov s počtom vyučovacích hodín venovaných jednotlivým športovým hrám (obr. 1).

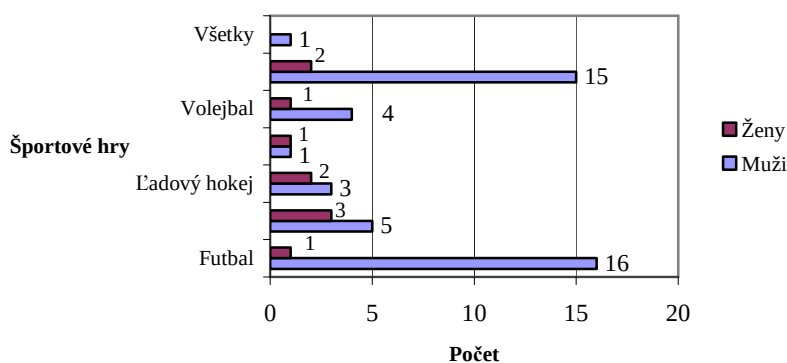


Obrázok 1 Spokojnosť s počtom vyučovacích hodín jednotlivých športových her

Výsledky ukázali, že viac žien (50%) i mužov (56,1%) bolo spokojných len s počtom vyučovacích hodín basketbalu. Väčšina žien bola spokojná s počtom vyučovacích hodín všetkých hier.

Zisťovaním obľúbenosti športových hier s priamym kontaktom so súperom a bez priameho styku so súperom, sme dospeli k zisteniam, že 34 (82,9%) mužov a 6 (33,3%) žien má radšej kontaktnejšie športové hry a naopak 11 (61,1%) žien a 7 (17,1%) mužov obľubuje nekontaktné športové hry.

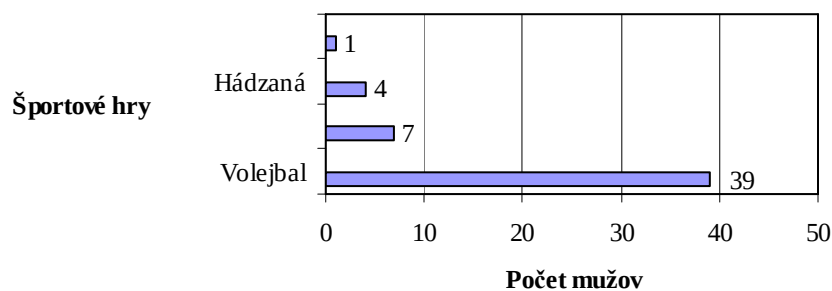
Na znalosť pravidiel športových hier bola zameraná tiež jedna otázka. Študenti mali uviesť športovú hru, ktorej pravidlá ovládajú najlepšie. U chlapcov zvíťazil futbal a u dievčat basketbal. Veľký počet mužov však neuviedlo žiadnu odpoveď (obr. 2).



Obrázok 2 Športové hry, ktorých pravidlá ovládajú študenti najlepšie

Výsledky otázky zameranej na inklinovanie žien k športovým hrám ukázali (obr. 3), že jednoznačne aj podľa mužov je najobľúbenejšou ženskou športovou hrou volejbal a ďalej z ich pohľadu postupne klesá obľúbenosť basketbalu, hádzanej a ľadového hokeja.

Podobne ako u žien aj u mužov bolo evidentné, že muži najviac inklinujú k futbalu, čo potvrdili ženy svojimi odpoveďami, keď ani jedna neuviedla inú odpoveď ako futbal.



Obrázok 3 Najobľúbenejšie športové hry žien podľa názoru mužov

V poslednej otázke sme sa študentov pýtali na športovú hru, ktorú by zaradili do vyučovania povinnej školskej telesnej výchovy. Medzi odpoveďami sme našli napríklad kanoistiku, atletiku či úpoly, ktoré sú pravdepodobne výsledkom nepozornosti študentov. Najčastejšie uvádzanou hrou bol florbal, ktorý sa v poslednej dobe teší veľkej popularite na rôznych typoch škôl (tab. 4).

Tabuľka 4 Športové hry navrhované na zaradenie do výučby

Hra	muži	ženy	Hra	muži	ženy	Hra	muži	ženy
Lacros	0	1	Ľadový hokej	1	0	Žiadna	0	1
Tenis	10	7	Plážový volejbal	1	0	Florbal	16	0
Futsal	1	0	Americký futbal	1	0	Nohejbal	4	0
Ringo	0	4	Vodné pólo	1	0	Bedminton	1	0
Golf	0	1	Stolný tenis	1	0	Hokejbal	1	0
Rugby	1	0	Bejzbal	2	1	Neuviedli	1	0

ZÁVER

V našom prieskume sme sa zamerali na zistenie údajov súvisiacich:

- s obľúbenosťou jednotlivých športových hier u študentov a záujmom o ne;
- s názormi na dĺžku vyučovacej jednotky venovanej vyučovaniu športových hier;

- s názormi na počet vyučovacích hodín, ktoré by mohli byť venované vyučovaniu jednotlivých športových hier;
- so znalosťou pravidiel športových hier;
- s názormi na obľúbenosť športových hier u opačného pohlavia.

Treba však pripomenúť, že futbal a ľadový hokej sa na druhom stupni ZŠ vyučuje len u chlapcov. Aj napriek tomuto faktu sme však brali do úvahy názory dievčat na uvedené športové hry. Zistili sme, že u chlapcov jednoznačne aj podľa názorov dievčat figuruje na prvom mieste futbal. Dievčatá priradili najviac hlasov volejbalu, čo potvrdili svojimi odpoveďami aj chlapci, ktorí na rozdiel od dievčat uprednostňujú športové hry s priamym kontaktom so súperom.

Z hľadiska názorov, pripomienok a návrhov študentov výskumného súboru boli najpodstatnejšie nasledovné:

- drvivá väčšina študentov podporuje názor, že na výučbu športových hier je jedna vyučovacia hodina o dĺžke 45 minút nedostačujúca, čiže odporúčajú minimálne 60 minút vyučovania športových hier týždenne, najlepšie však dve vyučovacie hodiny;
- menší rozdiel ako sme očakávali sme zistili v odpovediach na otázku týkajúcu sa výučby športových hier blokovo alebo pravidelne (týždenne); Tento výsledok si vysvetľujeme tým, že niektoré športové hry boli a sú vyučované iba na jednej vyučovacej hodine týždenne a študenti pocítili väčší časový tlak;
- študenti prezentovali najmä odpoveďami na poslednú otázku, že myšlienok a návrhov na zaradenie atraktívnych športových hier do výučby majú dosť a nie je im ľahostajný problém udržania súčasného zdravotného stavu žiakov a zvýšenia všeobecnej pohybovej výkonnosti.

LITERATÚRA

- ADAMČÁK, Š. a kol. Pohybová výkonnosť a športové záujmy rómskych žiakov na I. stupni základnej školy. Banská Bystrica : PF UMB, 2007. 113s. ISBN 978-80-8083-385-5
- ADAMČÁK, Š. Obľúbenosť športových hier u študentov Právnickej fakulty UMB B. Bystrica. In: Zborník „ Problematika športových hier v SR“. Trnava : STU, 1996, s. 21-26.
- ADAMČÁK, Š. – KOLLÁR, R. - NOVOTNÁ, N. - VLADOVIČOVÁ, N. Športové záujmy rómskych detí, ich telesný rozvoj a pohybová výkonnosť. In: Zborník „Edukácia rómskych žiakov teória – výskum – prax. Banská Bystrica: PF UMB, 2006, s. 140-157. ISBN 80-8083-231-5
- BIELA, D. Štruktúra športových záujmov diagnostikovaná u žiakov základnej školy. In: TV a šport. Roč. 15, 2005, č. 1. ISSN 1335-2245 s. 6-11.
- MELICHER, A. 1996. Inovácia učebných osnov telesnej výchovy v stredných školách. In: Inovácia projektov telesnej výchovy v základných a stredných školách Slovenskej republiky. Bratislava: UK FTVŠ. s. 30-37 ISBN 80-967456-8-9
- SLOVÍK, J. 1993. Didaktika športových hier. Bratislava: UK, 1993. 172 s. ISBN 80-223-0504-9
- VLADOVIČOVÁ, N. Športové záujmy a školská telesná výchova na 1. stupni ZŠ. In.: Zborník vedeckovýskumných prác č. 6, Acta Universitatis Mathaei Belii v Banskej Bystrici. Banská Bystrica: PF UMB 2002, s. 233-241. ISBN 80-8055-733-0

ZHRNUTIE

Autor v príspevku zisťoval aktuálny stav obľúbenosti športových hier u študentov tretieho ročníka telesnej výchovy a získal ich názory a návrhy na vyučovanie športových hier v telesnej výchove. Zistil, že počet vyučovacích hodín jednotlivých športových hier je podľa študentov nedostačujúci a študenti by privítali aj vyučovanie iných športových hier, ako napríklad florbalu, bejzbalu či tenisu. Najobľúbenejšími športovými hrami sú u mužov futbal a u žien volejbal. Muži viac obľubujú kontaktné športové hry, ženy naopak bezkontaktné. Muži najlepšie ovládajú pravidlá futbalu a ženy basketbalu.

SUMMARY

TEACHING OF SPORTS GAMES IN STUDENTS OPINION

Author in this article tried to find answer for questions about teaching of sports games at University and favourites sports games of students. Men are keen on football and women like volleyball. Students thing that teaching of sports games weekly is better like block of lessons in one day. The results showed that in students opinion lessons of sports and games are short and students likes a lot of others sports games like is floorball, baseball and tennis.

KEY WORDS: Sports games, teaching, physical education.

TÝDENNÍ POHYBOVÉ AKTIVITY A SPORTOVNÍ ČINNOSTI STUDENTŮ JIHOČESKÉ UNIVERZITY V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

VLADISLAV KUKAČKA

*Katedra tělesné výchovy, Zemědělská fakulta Jihočeské univerzity v Českých
Budějovicích, Česká republika*

KLÍČOVÁ SLOVA: Pohybové aktivity, tělesná výchova, týdenní režim.

ÚVOD

Stanovení optimální pohybové aktivity z hlediska její délky, intenzity a frekvence je námětem mnoha studií, které se snaží optimalizovat tuto pohybovou zátěž pro různé kategorie věkové i jednotlivá pohlaví.

Tělesná výchova na různých stupních škol zajišťuje možnosti účasti na pohybových a sportovních aktivitách, zároveň se stává prostředím k vysvětlování a zdůvodňování potřeb pohybových aktivit pro další rozvoj mladé generace. Tak je tomu na všech vysokých školách, které nabízejí tělesnou výchovu v různých podobách.

Podle Michala (2002) se systematická a dobře promyšlená pohybová aktivita stává nevyhnutelnou potřebou pro každého studenta. Hlavním smyslem teoretického i praktického vzdělávání v oblasti tělesné výchovy na vysoké škole je racionální utváření motivace, vztahů a potřeb posluchačů z hlediska celospolečenských i osobních zájmů.

Dnes je celosvětově uznávanou tezí, že tělesný pohyb a přiměřená pohybová aktivita má pozitivní vliv na zdravotní stav člověka (Tjeerdsma-Blankenship a Solmon, 2004). Tělesná výchova vytváří proces, který v tomto smyslu pozitivně ovlivňuje rozvoj pohybových schopností žáků a studentů, ale důležité je i vytváření kladného vztahu k pohybu, který je chápán jako nedílná součást životního stylu jak konstatuje Strydom (2004). Tento autor upozorňuje na potřebu zabudovat tělesná cvičení na moderních principech do systému všech škol. O významu tělesných cvičení ve zdravém životním stylu hovoří také Stelzer (2005). Tělesná cvičení oceňuje ve vztahu ke zdravotnímu stavu také Volker (2007).

PROBLÉM

Není sporu o tom, že přiměřený pohyb, který může mít podobu tělesné výchovy nebo jinou formu rekreačního pohybového zatížení, pozitivně působí na zdravotní stav mladého dospívajícího organismu. V literatuře lze najít mnoho studií podporujících přiměřený pohyb jako prostředek rozvoje hlavních fyziologických systémů člověka. Pohyb je ovšem také zdrojem pozitivních nálad a psychických stavů, které signalizují kladný vliv pohybu na lidskou psychiku. To vše se promítá do postojů a názorů na potřebu lidského organismu zdravě se hýbat. Základním aspektem tělesného pohybu je především jeho přiměřenost, což představuje potřebu přizpůsobit prováděnou pohybovou aktivitu našim pohybovým schopnostem, stářím a stupni trénovanosti.

Pro hodnocení systému výuky tělesné výchovy na vysokých školách je nezbytným předpokladem analýza skutečného stavu na jednotlivých univerzitách. Nutno si uvědomit, že tělesná výchova má různé formy od oborových a povinných, po volitelné a výběrové.

Z hlediska aktivního a zdravého životního stylu je důležitá celková analýza pohybových a jiných sportovních aktivit u jednotlivých studentů, protože celá řada těchto aktivit se odehrává mimo dosah tělesné výchovy. Zajistit kvalitní informace o skutečném rozsahu týdenních pohybových a sportovních aktivit je úkolem studií, které hodnotí obsah a rozsah individuálního zájmu o uvedené aktivity. Příkladem je práce Michala (2002), který provedl podobnou analýzu na Univerzitě Mateje Bela v Bánské Bystrici nebo Valjenta (2008), který provedl analýzu zájmu studentů o sportovní aktivity na Českém vysokém učení technickém v Praze.

CÍL

Cílem práce bylo provedení analýzy pohybových a sportovních aktivit u studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích v jejich týdenním režimu z hlediska četností. Zjistit případný zájem o zvýšení těchto aktivit. Dále sledovala studie vztah studentů k pohybovým a sportovním aktivitám, vztah k tělesné výchově jako vysokoškolskému předmětu. V konkrétní podobě je studie zaměřena na určení těch pohybových činností, které jsou u studentů nejvíce oblíbeny. Součástí studie bylo také zjišťování názorů studentů na pozitivní vliv přiměřených fyzických cvičení na psychický stav.

METODIKA

Výzkumu názorů na pohybové aktivity, tělesnou výchovu a další informace z této oblasti studentských zájmů se zúčastnilo 1 074 studentů Jihočeské univerzity v dotazníkovém šetření, které bylo v širším pojetí zaměřeno na zjišťování životního stylu studentů Jihočeské univerzity. Z tohoto počtu bylo 337 mužů a 737 žen. Jednalo se o studenty, kteří navštěvovali některou z forem tělesné výchovy, takže lze u nich předpokládat účast alespoň na jednom aktivním tělesném cvičení v týdnu. Věková struktura uvedeného souboru je prezentována v následné tabulce. Tato tabulka číslo 1 ukazuje na strukturu zúčastněných studentů z hlediska navštěvované fakulty Jihočeské univerzity. Jedná se o následující fakulty: Ekonomická fakulta (EF), Pedagogická fakulta (PF), Zemědělská fakulta (ZF), Zdravotně sociální fakulta (ZSF). Pohybové aktivity, jak už bylo uvedeno, mají ve zdravém životním stylu nezastupitelné místo.

Na zjištění názorů a informací o této součásti studentského života bylo formulováno celkem deset následujících otázek:

1. Kolikrát týdně absolvujete aktivní tělesná cvičení delší než 30 minut?
2. Jeví se Vám Vaše aktivní pohybová činnost během týdne dostatečná?
3. Máte zájem o zvýšení své týdenní pohybové aktivity?
4. Jste spokojen(a) s podmínkami pro sportovní a tělovýchovnou činnost na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích?
5. Je Váš vztah k pohybovým aktivitám kladný?
6. Je Váš vztah k tělesné výchově (vysokoškolský předmět) kladný?
7. Absolvujete během týdne jinou pohybovou aktivitu než tělesnou výchovu?

8. Cítíte se fyzicky dlouhodobě „v pohodě“?
9. Ovlivňuje přiměřená fyzická zátěž následně pozitivně Váš psychický stav?
10. Jaká konkrétní pohybová činnost Vám nejvíce vyhovuje?

Otázky 1 – 7 jsou zaměřeny na zjištění týdenního rozsahu tělovýchovných aktivit, vztahu k tělesným aktivitám, tělesné výchově včetně hodnocení podmínek pro tělesnou výchovu na JU. Následné otázky 7 a 8 jsou zaměřeny do psychofyzické sféry, kde zkoumají celkové fyzické naladění organismu subjektivně hodnocené. Otázka číslo 8 zjišťuje, zdali si studenti uvědomují pozitivní vliv přiměřených tělesných cvičení na psychiku v podobě mozem produkovaných endogenních opiátů. Otázka číslo 10 v obecnější podobě zkoumá, které pohybové aktivity, sporty a tělovýchovné činnosti jsou u studentů oblíbeny. V této otázce bylo předloženo několik obecnějších variant (rychlá chůze - turistika, běh, cyklistika, sportovní hry a aerobní cvičení). Jinou konkrétnější pohybovou a sportovní činnost studenti doplňovali podle svého uvážení.

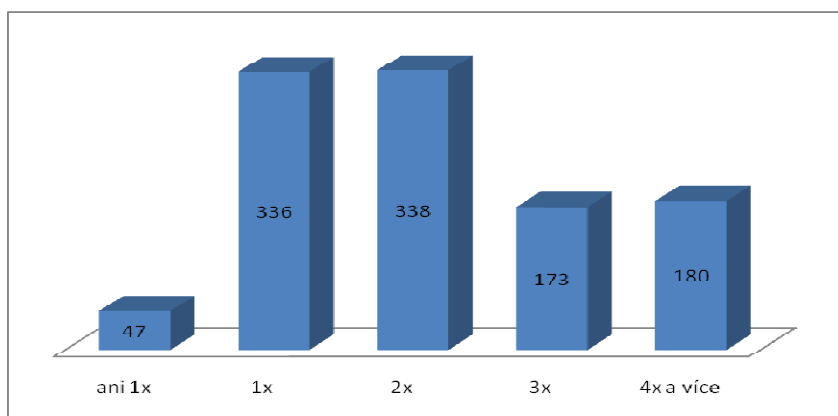
VÝSLEDKY

1 Týdenní četnost absolvování tělesných cvičení delších než 30 minut

První otázka byla zaměřena na týdenní četnost pohybové činnosti, která přesahuje 30 minut a lze tedy u ní počítat s adekvátní fyziologickou odpovědí organismu na fyzickou zátěž. K této otázce vypovídá 4,4 % dotázaných studentů, že neabsolvuji během týdne žádnou pohybovou činnost delší než 30 minut. Poměr žen a mužů v této skupině je přibližně stejný. Jedinou pohybovou činnost v týdnu uvedeného rozsahu absolvuje 31,3 % studentů, přičemž ženy vykazují tuto četnost pohybové činnosti v týdenním pohybovém režimu častěji (36,8 %) než muži (19,3 %). V dotazníku uvedená dvojnásobná četnost týdenních aktivních cvičení je pro celý dotazovaný soubor uvedena u 31, 5 % studentů. Zatímco ženy se od této hodnoty příliš neliší (33 %), muži mají tuto hodnotu poněkud nižší (26,7 %).

Se vzrůstající četností, která převyšuje dvě týdenní aktivní tělesná cvičení, klesá výrazně četnost těchto tělesných cvičení v týdenním režimu studentů Jihočeské univerzity. Tři aktivní tělesná cvičení v týdnu vykazuje pouze 16,1 % z celého souboru. Na této procentuální hodnotě se podílejí přibližně stejným zastoupením muži (17,5 %) i ženy (15,5 %). Vyšší četnosti týdenních aktivních tělesných cvičení než tři je v dotazníku vyjádřeno četností čtyři a více. Tato relativně nejvyšší uvedená četnost je charakteristická pro 16, 6 % dotazovaných studentů. Na této hodnotě se výrazněji podílejí muži (32,3 %) než ženy (9,9 %).

Následující graf číslo 1 analyzuje četnosti aktivních tělesných cvičení, která přesahují alespoň 30 minut v týdenním pohybovém režimu studentů JU.



Obrázek 1 Týdenní četnost absolvování tělesných cvičení delších než 30 min u studentů JU

2 Názor studentů na dostatečnost individuální týdenní pohybové činnosti

Otázka číslo dvě byla zaměřena na subjektivní názor studentů na dostatečnost týdenní pohybové činnosti. Z celkového počtu se 255 studentů (23,8 %) vyjádřilo o své pohybové aktivitě jako dostatečné, 310 studentů hodnotí svou aktivitu jako spíše dostatečnou (28,9 %). Největší počet studentů 403 (37,6 %) hodnotí svoji týdenní pohybovou aktivitu jako spíše nedostatečnou, jako zcela nedostatečnou hodnotí svoji týdenní pohybovou aktivitu 104 studentů, což představuje 9,7 % z celkového počtu studentů.

3 Zájem studentů o zvýšení týdenní pohybové aktivity

Otázka číslo tři zjišťovala zájem studentů o zvýšení své pohybové aktivity během týdne. Z průzkumu vyplývá, že značná část studentů má zájem o zvýšení své pohybové aktivity. Konkrétně se jedná o 372 (34,6 %) výrazných zájemců a 418 (38,9 %) dalších případných zájemců o navýšení týdenní pohybové aktivity. Menší zájem je o snížení této aktivity, jak se vyjádřilo 235 studentů (21,8 %). Pouze 48 (4,5 %) nemá žádný zájem o zvýšení své týdenní aktivity. Lze předpokládat, že spíše snížení počtu týdenních pohybových aktivit prezentují studenti, kteří vykazují více těchto aktivit v týdnu (4 a více). Bližší korelace na hledání vztahu mezi počtem týdenních pohybových aktivit a zájmem o jejich snížení nebo zvýšení nebyly prováděny.

4 Vyjádření spokojenosti s podmínkami pro sportovní a tělovýchovnou činnost na JU

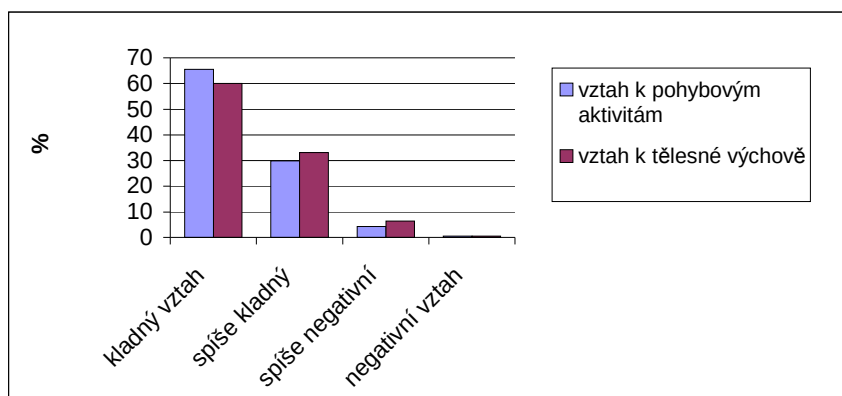
Následná otázka číslo čtyři se zaměřuje na názor studentů na podmínky pro sportovní a tělovýchovnou činnost na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Z celkového počtu 1 074 studentů se 345 (32,2 %) k této otázce staví kladně. Převážně kladnou odpověď má dalších 502 studentů (46,8 %). Pouze 158 studentů (14,7 %) projevuje spíše nespokojenost a resolutně nespokojeno je 67 studentů (6,3 %).

5 Vyjádření vztahu k pohybovým aktivitám

Otázka číslo pět byla zaměřena na hodnocení vztahu k pohybovým aktivitám. Z celého souboru, který čítal 1 074 studentů, se kladně vyjádřilo 702 studentů (65,5 %), spíše kladně hodnotilo tento vztah 320 studentů (29,9 %). Obě tyto skupiny kladného hodnocení vztahu k pohybovým aktivitám představují 95,3 % z celého souboru. Spíše negativně se k dané otázce staví 45 studentů (4,2 %) a zásadně negativně se jeví pro 5 studentů (0,5 %). Negativní vztah k pohybovým aktivitám má celkem 4,7 % studentů. Graf číslo 2 vyjadřuje procentuální vztah dotazovaných k pohybovým aktivitám.

6 Vyjádření vztahu k tělesné výchově

Tato otázka byla zaměřena na vyjádření individuálního vztahu k tělesné výchově jako vysokoškolskému předmětu. Zde se 643 studentů vyjádřilo kladně (60 %) a 355 (33 %) spíše kladně. Celkem to představuje kladné hodnocení vztahu k předmětu tělesná výchova u 93 % studentů. Spíše negativně se vyjádřilo 70 studentů (6,5 %) a zásadně negativně 5 studentů (0,5 %). Celkově se negativně staví k tělesné výchově 7 % studentů ze zkoumaného souboru. Procentuální vyjádření těchto skutečností dokumentuje graf číslo 2.



Obrázek 2 Procentuálně vyjádřený vztah studentů JU k pohybovým aktivitám a tělesné výchově

7 Absolvování jiné pohybové aktivity než tělesné výchovy

Otázka číslo sedm oslovuje studenty, zdali navštěvují během týdne i jiné pohybové činnosti kromě tělesné výchovy. Výsledky dotazování konstatují, že 60,3 % studentů navštěvuje pravidelně jinou pohybovou činnost. Dalších 33 % studentů navštěvuje jinou tělovýchovnou činnost než tělesnou výchovu nepravidelně. Pouze 6,6 % studentů jsou s pohybovou činností zcela závislí na organizované tělesné výchově.

8 Subjektivní hodnocení dlouhodobého individuálního fyzického stavu

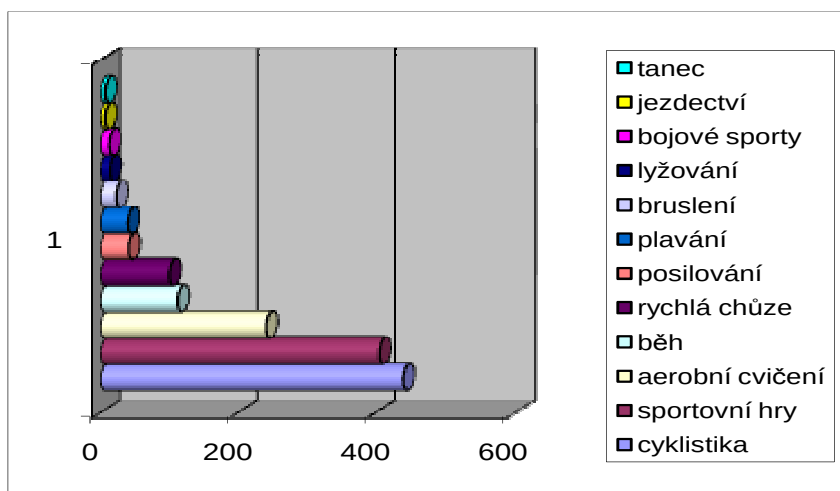
Otázka číslo osm je zaměřena na subjektivní hodnocení dlouhodobějšího fyzického stavu (ne aktuálního), kdy byli studenti dotázáni, zdali se cítí „v pohodě“. Více než polovina dotázaných studentů 51,1 % odpověděla pozitivní odpovědí, 44,7 % hodnotí svůj fyzický stav jako částečně „v pohodě“. Pouze 4,2 % studentů hodnotí svůj stav jako negativní.

9 Hodnocení pozitivních změn aktuálního psychického stavu po přiměřené fyzické zátěži

Tato otázka zkoumá příznivý vliv přiměřených tělesných cvičení na psychiku. Z výzkumu vyplývá, že 69,9 % studentů vnímá pozitivní vliv tělesných cvičení na následný aktuální stav psychiky, 23,9 % studentů tyto vlivy vnímá částečně. Pouze 6,2 % studentů nepripouští subjektivní změny v psychice jako následek přiměřené tělesné zátěže.

10 Zjišťování oblíbených a vyhovujících pohybových a sportovních činností

Tato otázka s číslem deset je zaměřena na nejvíce vyhovující sportovní a tělovýchovnou činnost. V nabídce jsou uvedeny rychlá chůze, běh, cyklistika, sportovní hry a aerobní cvičení. Další oblíbené pohybové aktivity bylo možno do dotazníku doplnit. Následný graf číslo 3 ukazuje na zájem o oblíbené pohybové aktivity.



Obrázek 3 Přehled oblíbených tělovýchovných a sportovních aktivit studentů JU

DISKUZE

Celý sledovaný soubor studentů JU vykazuje nejčteněji rozsah týdenních aktivních tělesných cvičení 1x až 2x. Se vzrůstající četností klesá následně počet týdenních četností aktivních tělesných cvičení u studentů Jihočeské univerzity.

Pouze přibližně 33 % oslovených studentů vykazuje četnost týdenních aktivních cvičení 3x a vyšší. Z hlediska názorů American Heart Association a Americe College of Sport Medicine pouze tato skupina studentů splňuje zdravotní doporučení, které předpokládá u středně zatěžujících pohybových aktivit nejméně 30 minut alespoň 5x týdně, u intenzivních tělesných aktivit doporučuje nejméně 20 minut 3x týdně. Vstupuje zde tedy v potaz také důležitý argument v podobě intenzity tělesných cvičení. Podobná doporučení o rozsahu týdenních pohybových aktivit uvádí také pro věkové kategorie Stejskal (2004).

Porovnání výše uvedených výsledků lze porovnat například s podobnou studií Michala (2002), který uvádí pozitivní názor na tělesnou výchovu (povinnou) u 82,6 % studentů UMB v Bánské Bystrici. Studie na Jihočeské univerzitě uvádí pozitivní vztah k tělesné výchově (všeobecně) u 93 % oslovených studentů JU.

ZÁVĚR

1. Dotazníkem oslovení studenti Jihočeské univerzity (JU) absolvují nejčastěji aktivní pohybovou činnost delší než 30 minut 1x (31 %) až 2x (32 %) týdně.
2. Jako dostatečnou hodnotí svoji týdenní pohybovou činnost 53 % studentů, jako nedostatečnou ji hodnotí 47 % studentů.
3. Zájem o zvýšení svých týdenních aktivních pohybových činností má 74 % oslovených studentů JU, 26 % studentů zájem o zvýšení nemá.
4. Spokojenost s podmínkami pro tělesnou výchovu a sport na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích vyjádřilo 79 % oslovených studentů, 21 % není s těmito podmínkami spokojeno.
5. Kladný vztah k pohybovým aktivitám vyjádřilo 95 % oslovených studentů, 5 % vyjádřilo svůj negativní vztah.
6. Celkem 93 % studentů navštěvuje mimo tělesné výchovy (i nepravdělně) další pohybové aktivity, 7 % je zcela závislých na tělesné výchově.
7. K tělesné výchově jako vysokoškolskému předmětu má pozitivní vztah 93 % oslovených studentů JU, pouze 7 % vyjádřilo svůj negativní vztah.
8. Většina oslovených studentů se dlouhodobě fyzicky cítí kladně (v pohodě), pouze 4 % studentů vyjádřilo negativní pocity.
9. Příměřená fyzická zátěž pozitivně následně ovlivňuje psychiku u 94 % studentů, pouze 6 % oslovených studentů zjevné psychické vlivy nepociťuje.
10. Z hlediska oblíbenosti pohybových a sportovních činností jsou na předních místech: cyklistika, sportovní hry, aerobní cvičení, běh a další.

LITERATURA

KUKAČKA, V. - KOKEŠ, R. *Životní styl studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích*. Výzkumný projekt. Jihočeský kraj – Krajský úřad, České Budějovice, 2008. 30 s.

- MICHAL, J. *Názory, postoje a vztah studentů UMB k tělesné výchově, sportu a pohybovým aktivitám*. Acta Universitatis Mathiae Belii, Tělesná výchova a sport 4 (4), s. 50 – 55, Banská Bystrica, PF UMB, 2002.
- STEJSKAL, P. *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav, Presstempus, 2004. 125 s.
- STELZER, J. *Promoting healthy lifestyles – prescription for physical educators*. Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 76, 2005, s. 26-29.
- STRYDOM, G. L. *Physical activity, health and wellness: some challenges in the 21st century*. African Journal for Physical, Health, Education, Recreation and Dance, 10, 2004, s. 220-229.
- TJEERDSMA-BLANKENSHIP, B. - SOLMON, M. *Physical education, physical activity, and public health: learning from the past, building for the future*. Journal of Teaching in Physical Education, 23, 2004, s. 269-275.
- VALJENT, Z. *Jaké sporty preferují studenti ČVUT?* Studia Kinantropologica, 9, (1), 2008, s. 207-210.
- VOLKER, K. *Sport science and physical education: trends and orientations*. Sportsunterricht, 56, 2007, s. 67-71.
- http://www.ktv.tul.cz/include/dokumenty_pro_web/vyuka/antropomotorika/doporuceni.pdf
- <http://www.healthypeople.gov/>

SOUHRN

Autor se ve své výzkumné práci zaměřuje na zjišťování četnosti týdenních pohybových aktivit a činností u studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, kteří navštěvují některou z forem povinné nebo nepovinné tělesné výchovy. U těchto studentů v počtu 1 074, ve věku 19 až 23 let analyzuje studie názory studentů na rozsah a týdenní dostatečnost pohybových aktivit, tělesné výchovy včetně podmínek na JU. Cílem této práce je také subjektivní hodnocení individuálního fyzického stavu studenty a hodnocení vlivu přiměřené tělesné zátěže na následný psychický stav.

SUMMARY

WEEKLY MOTION AND SPORT ACTIVITIES OF JIHOČESKÁ UNIVERZITA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE

Author in his experimental work is focusing on finding of the week active frequency and student's activity in University of South Bohemia in České Budějovice attending some of the forms compulsory or not compulsory physical education. Author numbering 1074 students ages 19 – 23 years analyses student's opinions to size and week sufficiency of physical activities, body building with conditions in University of South Bohemia. Aim of this work is also subjective classification of individual physical condition and classification of influence suitable physical exercise to follow mental condition.

KEY WORDS: Move activities, physical education, week mode, university.

VYUČOVANIE RYTMICKEJ GYMNASTIKY A TANCOV NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH

JÚLIA PALOVIČOVÁ

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja
Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Rytmická gymnastika, tance, polka, valčík.

ÚVOD

V telovýchovnom procese sa popri názoroch na telesnú zdatnosť a výkonnosť presadzuje aj požiadavka estetizácie a emocionalizácie v športe.

Vhodným prostriedkom estetickej výchovy na základných školách je hudobno-pohybová výchova, ktorá svojimi zložkami: rytmická gymnastika a tanec prispieva k rozvoju osobnosti mladej generácie.

PROBLÉM

Pod pojmom rytmická gymnastika rozumieme formu základnej gymnastiky, ktorá rozvíja zmysel pre rytmus pomocou hudby a pohybu (Hrčka - Kos, 1972).

Súhlasíme s názorom Trunečkovej (2005), že cvičenia rytmickej gymnastiky môžeme uplatniť v syntéze iných pohybových činností na hodinách telesnej výchovy na školách všetkých stupňov a typov, v materských školách (v rámci tanečnej prípravy), môžeme ich vkladať do základnej prípravy rôznych druhov športu, napr. krasokorčuľovania a tancov na ľade alebo synchronizovaného plávania. Niektoré cvičenia uplatníme aj v športovom tréningu pri analýze pohybu, pohybových štruktúr, pri osvojovaní a zdokonaľovaní techniky cvičebných tvarov, napr. v športovej gymnastike. Dôležité opodstatnenie majú cvičenia rytmickej gymnastiky vo výrazovom tanci a v modernej gymnastike. Čerpá z nej aj dramatické umenie (pantomíma, herecké, spevácke, hudobné a samozrejme tanečné umenie).

Rytmická gymnastika je v praxi využiteľná aj ako základ pre iné športy. V mnohých športoch má rytmika nezastupiteľné miesto a jej podstatu si ani neuvedomujeme. Napr. v behoch na lyžiach je základom súlad paží a dolných končatín.

Rytmickú gymnastiku však nesmieme stotožňovať s modernou gymnastikou. Rytmická gymnastika obsahuje viac voľnosti a uplatňujú sa v nej prirodzené pohyby, oproti tomu moderná gymnastika má vyhraný obsah daný športovými pravidlami (Berdychová, 1973).

„V súčasnosti sa termín rytmická gymnastika používa na označenie tých prostriedkov modernej gymnastiky, ktoré považujeme za základné s využitím jednoduchých pohybových štruktúr špeciálnych cvičení bez náčinia a s náčiním“ (Fialová, 1995).

Je určená nielen dievčatám a ženám, ale aj chlapcom a mužom, ale najmä deťom. Pre všetkých je potrebná diferenciácia obsahu vzhľadom na pohlavie, vekové osobitosti a motoricko-technickú vyspelosť.

CIEĽ

Cieľom našej práce bolo zistiť aktuálnu úroveň hudobno-pohybovej výkonnosti v rytmickej gymnastike a tancoch u žiakov 9. ročníka vo vybraných základných školách v Žiline. Aktuálnu úroveň pohybovej výkonnosti sme zisťovali skákaním cez švihadlo a hudobno-pohybovú prostredníctvom tanečných motívov polka a valčík.

METODIKA

Výskumný súbor tvorili žiaci deviatych ročníkov ZŠ, s ktorými sme realizovali testy pohybovej a hudobno-pohybovej výkonnosti. Súbor tvorilo 72 žiakov (36 chlapcov a 36 dievčat) ich priemerný vek bol 14,5 roka.

Tabuľka 1 Školy a počet žiakov zúčastnených vo výskume

Por. číslo	Škola	n	n	Spolu
		Chlapci	Dievčatá	
1	ZŠ Karpatská	12	12	24
2	ZŠ Martinská	12	12	24
3	ZŠ Sv. Cyrila a Metoda	12	12	24
	n / %	36 / 50 %	36 / 50 %	72 / 100 %

Legenda: n - počet žiakov, % - percentá

Úroveň pohybovej výkonnosti v rytmickej gymnastike sme zisťovali prostredníctvom skákania cez švihadlo u chlapcov aj u dievčat. Počítali sme počet znožných preskokov cez švihadlo počas 1 minúty, ktoré sme zaznamenávali do záznamového hárku. Hudobno-pohybovú výkonnosť dievčat sme zisťovali prostredníctvom tanečných motívov a to konkrétnych tancov polky a valčíka. Tanečné motívy sme zisťovali len u dievčat, pretože chlapci nemajú zaradené tieto pohybové prostriedky v učebných osnovách. Hodnotili sme ako žiačky reagujú na daný rytmus a ako vedia adekvátne vyjadriť dvojdobový (polka) a trojdobový (valčík) rytmus pohybom v danom priestore. Pri realizácii výskumu sme použili bodové hodnotenie od 1 do 5.

Hodnotenie:

- 5 – výborný, správne dodržanie rytmu a tempa s esteticky prevedeným pohybom
- 4 – chváľitebný, napojenie do 3 sekúnd, ale dodržanie rytmu, tempa a estetické prevedenie
- 3 – dobrý, dodržanie rytmu a tempa s menšími chybami
- 2 – dostatočný, neskoré napojenie, nedodržanie rytmu, tempa
- 1 – nedostatočný, nezvládnutá úloha

Objektivita hodnotenia bola zaistená tromi posudzovateľmi, z ktorých najnižšia a najvyššia známka sa vylúčila a počítala sa stredná hodnota.

Pre záverečné vyhodnotenie sme brali do úvahy aritmetický priemer, ktorý sme získali od všetkých troch posudzovateľov. V prípade testovania pohybovej výkonnosti (preskoky cez švihadlo) hodnotil jeden posudzovateľ.

VÝSLEDKY

Výsledky analýzy dosiahnutých výsledkov zistených počas nášho výskumného sledovania u žiakov 9. ročníka uvádzame v tabuľkách 2 a 3. V obrázkoch 1 a 2 prezentujeme pre lepšiu názornosť individuálnu dynamiku rozvoja pohybovej a hudobno-pohybovej výkonnosti v rytmickej gymnastike.

Pri analýze jednotlivých škôl sme zistili, že úroveň pohybovej výkonnosti je rozdielna v závislosti od pohlavia (tabuľka 2). Najlepšiu výkonnosť dosiahli dievčatá zo základnej školy ZŠ Karpatská, kde dosiahli v priemere 102 preskokov za 1 minútu a najhoršiu výkonnosť dosiahli dievčatá (70 preskokov) zo základnej školy Sv. Cyrila a Metoda. Najlepší priemer dosiahli chlapci zo ZŠ Karpatská a ZŠ Martinská (98 preskokov) a najhorší zo ZŠ Sv. Cyrila a Metoda (91 preskokov). V celkovej analýze pohybovej výkonnosti v skákaní cez švihadlo môžeme konštatovať, že chlapci dosiahli lepšiu pohybovú výkonnosť v skákaní cez švihadlo (96 preskokov) ako dievčatá (81 preskokov) čo sme aj predpokladali.

Predpokladali sme, že chlapci disponujú väčšou výbušnou silou dolných končatín ako dievčatá, a preto dosiahli lepšiu pohybovú výkonnosť v preskokochoch cez švihadlo.

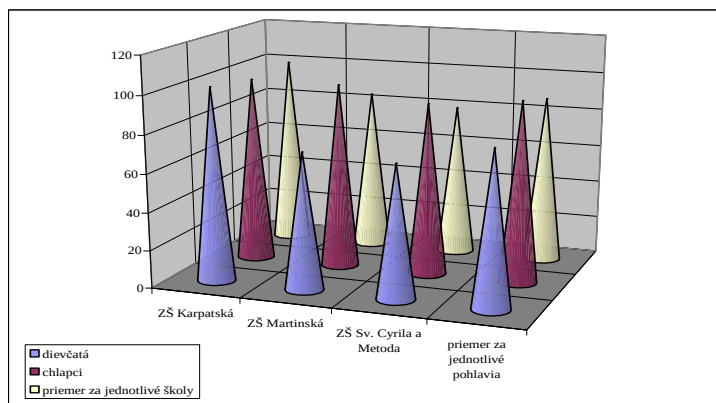
Na ZŠ Karpatská sa dievčatá aktívne venujú športovému aerobiku a športovej gymnastike, aj preto dosiahli lepšie výsledky ako chlapci.

Dievčatá a chlapci z tejto školy dosiahli najvyššiu úroveň z porovnávaných troch ZŠ v Žiline. Tento výsledok sme očakávali, nakoľko ZŠ Karpatská je ZŠ, ktorá sa orientuje na šport. Dievčatá (102 preskokov) tejto školy dosiahli lepší priemerný výsledok ako chlapci (98 preskokov). U ostatných dvoch porovnávaných škôl tomu tak nebolo a teda chlapci dosiahli lepší priemerný výsledok v preskoku cez švihadlo v časovom intervale 1 min.

Tabuľka 2 Pohybová výkonnosť v rytmickej gymnastike – preskoky cez švihadlo

škola	ZŠ Karpatská	ZŠ Martinská	ZŠ Sv. Cyrila a Metoda	x1
dievčatá/x	102	72	70	81
chlapci/x	98	98	91	96
x2	100	85	81	89

Legenda: x – priemer, x1 – celkový priemer za jednotlivé pohlavia, x2 – celkový priemer za jednotlivé školy



Obrázok 1 Pohybová výkonnosť v rytmickej gymnastike – preskoky cez švihadlo

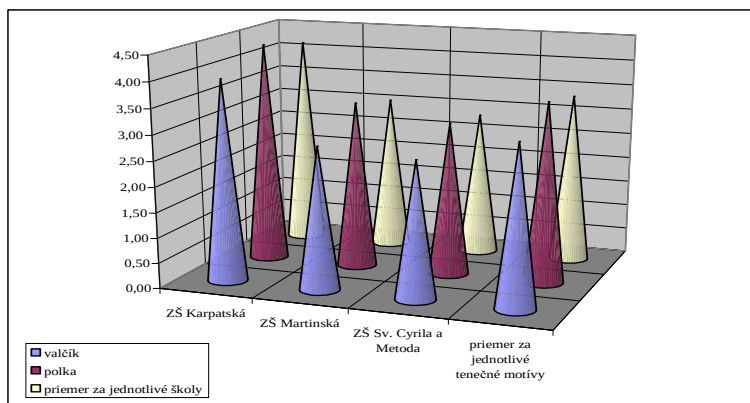
V druhej časti nášho sledovania sme sa zamerali na hudobno -pohybovú výkonnosť dievčat vybraných ZŠ v Žiline prostredníctvom tanečných motívov podľa hudobnej predlohy. Žiačky si hudobnú nahrávku najskôr vypočuli a potom mali zareagovať na daný rytmus adekvátnym pohybovým vyjadrením. Analýzu dosiahnutých výsledkov prezentujeme v tabuľke 3 a v obrázku 2. Najlepší priemer dosiahli dievčatá v ZŠ Karpatská (4,17) a ZŠ Martinská (3,06). Najhorší priemer zo všetkých škôl získali dievčatá zo ZŠ Sv. Cyrila a Metoda (2,86). Na tejto základnej škole sa viac orientujú na výučbu cudzích jazykov, a tak pohybové zručnosti z rytmickej gymnastiky nie sú na požadovanej úrovni.

Najlepšie výsledky dosiahli žiačky zo ZŠ Karpatská v tanečnom motíve polka (4,36) aj valčík (3,97). Druhé najlepšie hodnotenie dosiahli žiačky ZŠ Martinská (3,31 polka a 2,81 valčík) a najslabšie hodnotenie dosiahli žiačky ZŠ Sv. Cyrila a Metoda (3,03 polka a 2,69 valčík).

Tabuľka 3 Hudobno-pohybová výkonnosť

škola	ZŠ Karpatská	ZŠ Martinská	ZŠ Sv. Cyrila a Metoda	x1
valčík/x	3,97	2,81	2,69	3,16
polka/x	4,36	3,31	3,03	3,57
x2	4,17	3,06	2,86	3,36

Legenda: x – priemer, x1 – celkový priemer v jednotlivých tanečných motívoch,
x2 – celkový priemer za jednotlivé školy



Obrázok 2 Pohybová výkonnosť v rytmickej gymnastike – preskoky cez švihadlo

ZÁVER

Analýzou pohybovej výkonnosti prostredníctvom preskokov cez švihadlo sme zistili, že žiaci podali kvalitnejšie výkony práve preto, že učitelia zaraďujú toto náčinie do vyučovacích hodín, tak ako im to predpisujú učebné osnovy.

Sledovali sme aj hudobno-pohybovú výkonnosť dievčat, a to v tanečných motívoch valčík a polka. Tanečné motívy polka mali vyššiu úroveň, ako tanečné motívy valčík a to na všetkých troch ZŠ. Dvojdobový rytmus polky je prirodzenejší a ľahšie zvládutejší ako trojdobový rytmus valčíka.

Tanečná príprava dievčat je na priemernej úrovni s ktorou sa nemôžeme uspokojiť, pretože učiteľky nevyužívajú hudbu v prípravných a záverečných častiach hodín telesnej výchovy. Tanečná príprava chlapcov absentuje v učebných osnovách a teda aj na hodinách telesnej výchovy.

Výsledky výskumného sledovania naznačujú, že žiaci majú záujem o rytmickú gymnastiku, ktorá sa na školách nevyučuje tak ako to predpisujú učebné osnovy. Príprava na hodinu rytmickej gymnastiky je z pohľadu učiteľa náročnejšia, pretože okrem náčinia si musí pripraviť aj hudobnú nahrávku, ktorá zohráva veľmi dôležitú úlohu pri vyučovaní. Výber hudby podmieňuje úspešnosť hodiny. Na školách neexistujú vhodné nahrávky pre rytmickú gymnastiku, a tak záleží len od učiteľa akú hudbu si pripraví. Z týchto dôvodov učitelia nevyučujú rytmickú gymnastiku tak ako im to predpisujú učebné osnovy. Na školách sa nachádzajú len nevyhovujúce gramofónové platne s nahrávkami rytmickej gymnastiky, ktoré učitelia nepoužívajú.

LITERATÚRA

- BEDRYCHOVÁ, J. Rytmická gymnastika a tanec pro děti. Praha : Olympia, 1973
- FIALOVÁ, E. Rytmická gymnastika. In. Sýkora, F. et. Al: Telesná výchova a šport: Terminologický a výkladový slovník. Bratislava : FF UK, 1995, zv. 21.s. 226. ISBN 80- 85508- 26-5

HRČKA, J. - KOS, B. Základná gymnastika. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1972

TRUNEČKOVÁ, E. Hudobno-pohybová edukácia na základných školách. Banská Bystrica : Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela, 2005

ZHRNUTIE

V príspevku analyzujeme stav vyučovania rytmickej gymnastiky a tancov na troch vybraných základných školách v Žilinskom kraji.

Testovania pohybovej výkonnosti v rytmickej gymnastike a hudobno-pohybovej úrovne sa zúčastnilo 36 dievčat a 36 chlapcov. Výskumným sledovaním sme zistili, že úroveň rytmickej gymnastiky aj tancov bola lepšia na základnej škole Karpatská, ktorá je zameraná na šport. Zistili sme, že tanečný motív polka bola na vyššej kvalitatívnejšej úrovni ako valčík. V pohybovej výkonnosti, ktorú sme sledovali prostredníctvom preskokov cez švihadlo v priebehu 1 minúty, sa potvrdila vyššia výkonnosť chlapcov oproti dievčatám.

SUMMARY

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF RHYTHMIC GYMNASTICS AND DANCES TEACHING IN THREE CHOSEN PRIMARY SCHOOLS OF ZILINA COUNTRY

The main topic is analysis of the current state of rhythmic gymnastics and dances teaching in three chosen primary school of Zilina country. The research results showed that the level of rhythmic gymnastics and dances was better on the Karpatska primary school, which is focused on Sports education. Tests also revealed, that all groups achieved better results when it came to the dance „polka“ in comparison to the dance „valcik“. In case of dexterity performance measured by number of jumps over a jump rope in 1 minute, boys achieved higher performance than girls.

KEY WORDS: Rhythmic gymnastics, dance polka, valcik.

ŠPORTOVÁ HUMANISTIKA

POSTOJE ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKOL K TELESNEJ VÝCHOVE

PAVOL BARTÍK

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika*

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Postoje, telesná výchova, žiaci ZŠ.

ÚVOD

Postoje patria do základného psychického usporiadania človeka. Človek sa s nimi nerodí, postoje sa vytvárajú na základe životnej skúsenosti, počnúc asi tretím až štvrtým rokom života. Každý jedinec si systém alebo štruktúru postojov vytvára sám v sebe v priamej súčinnosti s ľuďmi, so spoločnosťou, s jej inštitúciami či organizáciami. Niektorí psychológovia považujú vznik postojov za dôsledok mnohých opakovaných reakcií, cítení, dojmov, správania, dramatických skúseností a psychických tráum. Napriek tomu, že postoje sú relatívne ustálené systavy hodnotenia, predsa sa v priebehu života človeka menia, dokonca môžu prechádzať až do svojho protikladu. Vznik postojov ovplyvňuje celý rad vonkajších a vnútorných činiteľov.

PROBLÉM

Postoje sú predmetom skúmania a záujmu nielen všeobecnej psychológie, sociálnej psychológie, sociológie, ale problematikou postojov sa zaoberá i celý rad ďalších vedných odborov. Pôvodne sa pojem postoj chápal ako senzomotorická pripravenosť reagovať na určité podnety určitým spôsobom, vo všeobecnej psychológii sa chápe ako kognitívno-afektívna pripravenosť organizmu alebo celej osobnosti na reakciu (Pardel -Boroš, 1975).

Niektorí psychológovia charakterizujú postoj ako stálu formu reakcií, charakterizujúcu individuum i skupinu. Spravidla je to relatívne stabilný a konzistentný spôsob reagovania. Pojem postoj sa často chápe aj ako isté, človekom zaujímané stanovisko (Boroš- Ondříšková -Živčicová, 1999).

Postoj ako pripravenosť, pohotovosť, dispozíciu subjektu reagovať istým spôsobom popisuje Strieženec (1996). Z pedagogického hľadiska predstavuje postoj vo všeobecnosti tendenciu odpovedať buď kladne, alebo záporne na určité osoby, predmety alebo situácie.

Postoj žiaka sa týka predovšetkým jeho vzťahov ku škole, k učiteľom, k vyučovacím predmetom, k metódam výchovy a výučby. Spätne ovplyvňujú proces učenia, jeho výsledky i celkový rozvoj žiaka. Postoj závisí od skupiny, s ktorou sa žiak identifikuje a realizuje sa s jeho individuálnymi potrebami (Darák – Tabaková, 1998).

Najúčinnjším prostriedkom formovania a upevňovania pozitívneho postoja žiakov k telesnej výchove je kvalitne vedený telovýchovný proces vyznačujúci sa všestrannosťou, primeranou intenzitou, originalnosťou a náležitou emocionálnosťou. V tomto procese zohráva dôležitú úlohu práve učiteľ telesnej výchovy, ktorý svojou odbornosťou a prístupom významne ovplyvňuje postoje svojich zverencov k telesnej výchove ako k vyučovaciemu predmetu,

k pohybovej aktivite a k športu. Mnohokrát sa stane, že aj menej pohybovo zdatný žiak alebo menej vyspelý športovec podá lepší výkon ako jeho technicky a takticky lepší spoluhráč. Rozdiel spočíva v postoji, t.j. v snahe, v bojovnosti, v nasadení pri plnení úloh. Preto je veľmi dôležité, aby si učitelia telesnej výchovy i športoví tréneri uvedomili, že športové a pohybové skúsenosti získané v období puberty, predovšetkým okolo 12. roku, môžu významne ovplyvniť postoje, ktoré mladý človek zaujme k pohybovej aktivite a k športu vôbec (Dobrá, 2006).

Problematickou zisťovania postojov žiakov k telesnej výchove sa v minulosti zaoberali napr. J. Starší – K. Görner (2001), P. Bartík (2005, 2006), B. Antal (1996), M. Chromík (1990), N. Novotná - N. Vladovičová (2006), O. Majerský (2002) a ďalší autori.

CIEĽ

Cieľom nášho výskumu bolo skúmať postoje žiakov 9. ročníka základných škôl v regióne mesta Martin k vyučovaciemu predmetu telesná výchova, zistiť rozdiel v intenzite postojov u chlapcov a dievčat, ako aj medzi žiakmi navštevujúcimi základnú školu v meste a na vidieku. **Výskum sme realizovali v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/4505/07. „Postoje žiakov 4. a 9. ročníkov ZŠ v regióne stredného Slovenska k telesnej výchove a úrovni ich teoretických vedomostí z telesnej výchovy v intenciách vzdelávacieho štandardu.“**

METODIKA

Charakteristika skúmaného súboru:

Výskum sme realizovali na 2 základných školách v meste Martin a na 2 dedinských školách:

- ZŠ na Jahodníckej ul. v Martine
- ZŠ Tomáša Zanovita v Martine
- ZŠ Krpeľany
- ZŠ Turany

Počet žiakov 9. ročníka na základnej škole na Jahodníckej ul. bol 26, z toho bolo 20 chlapcov (76,9 %) a 6 dievčat (23,1 %),

Počet žiakov 9. ročníka na základnej škole Tomáša Zanovita bol 46, z toho bolo 24 chlapcov (52,1 %) a 22 dievčat (47,9 %)

Počet žiakov 9. ročníka na základnej škole v Krpeľanoch bol 23, z toho bolo 11 chlapcov (47,8 %) a 12 dievčat (52,2 %),

Počet žiakov 9. ročníka na základnej škole v Turanoch bol 33, z toho bolo 15 chlapcov (54,5 %) a 18 dievčat (45,5 %)

Celkovo sa výskumu zúčastnilo 128 respondentov, z toho bolo 70 chlapcov a 58 dievčat.

Metódy získavania faktografického materiálu:

V našom výskume sme použili postojový dotazník k telesnej výchove pre žiakov 9. ročníkov základných škôl podľa Siváka a kol. (2000). Dotazníky sme administrovali 128 žiakom na vybraných základných školách. Postojový dotazník bol určený na zistenie špecifického postoja k telovýchovnej činnosti. Obsahuje 51 položiek a to 17 so zameraním na kognitívnu, 17 na emotívnu a 17

na konatívnu zložku postoja. Žiak (žiačka) zaujíma svoje stanovisko ku každej položke záznamom do formulára dotazníka – zakrúžkovaním jednej z možností.

Vyhodnocovanie odpovedí sa robí podľa kľúča:

V pozitívnych položkách - áno = 2 body
 - neviem = 1 bod
 - nie = 0 bodov

V negatívnych položkách - áno = 0 bodov
 - neviem = 1 bod
 - nie = 2 body

Maximálny počet bodov za celý dotazník je 102 bodov. Intenzitu postoja žiaka (žiačky) k telesnej výchove určuje celkový zisk bodov a to:

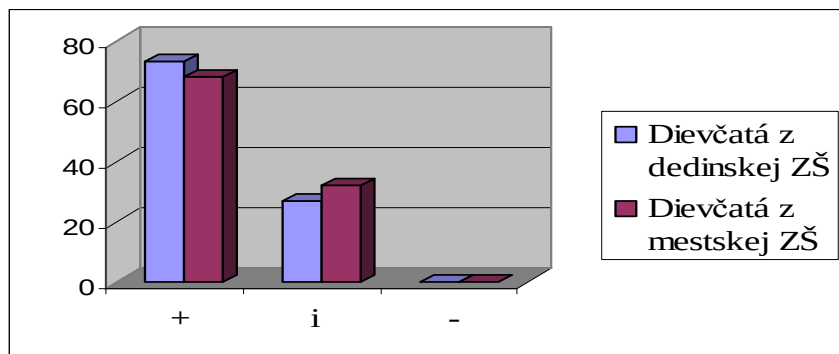
- negatívny postoj - od 0 do 34 bodov
 - indiferentný postoj - od 35 do 68 bodov
 - pozitívny postoj - od 69 do 102 bodov

VÝSLEDKY

Vzájomné porovnanie postojov žiakov 9. ročníka základných škôl - obecných a mestských

Tabuľka 1 Celkový postoj k telesnej výchove dievčat 9. ročníka základných škôl

Postoj žiakov	Dievčatá z dedinských ZŠ		Dievčatá z mestských ZŠ		Dievčatá spolu	
	N	%	N	%	N	%
Pozitívny (+)	22	73,3	19	67,9	41	70,7
Indiferentný (i)	8	26,7	9	32,1	17	29,3
Negatívny (-)	0	0	0	0	0	0
Spolu	30	100,0	28	100,0	58	100,0



Obrázok 1 Celkový postoj k telesnej výchove dievčat 9. ročníka základných škôl

V tabuľke 1 a obrázku 1 uvádzame celkový postoj dievčat 9. ročníka sledovaných základných škôl k telesnej výchove.

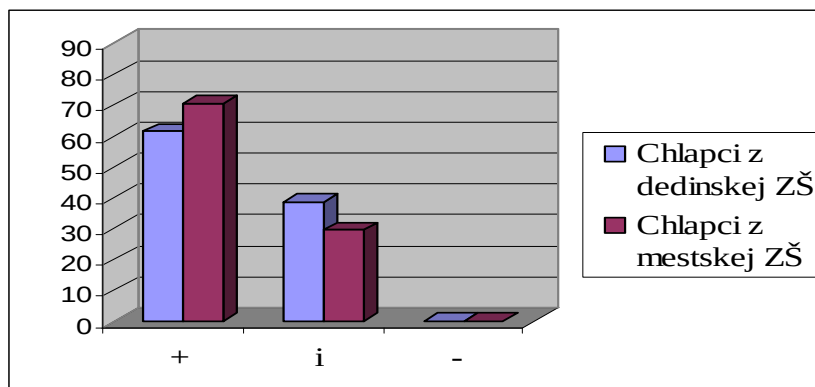
Z celkového počtu žiačok z dedinských základných škôl zaujalo pozitívny postoj až 22 respondentov čo je 73,3 %, indiferentný postoj 8 respondentov čo je 26,7 % a negatívny postoj nezaujala žiadna žiačka.

Z celkového počtu žiačok z mestských základných škôl zaujalo pozitívny postoj 19 respondentov čo je 67,9 %, indiferentný postoj 9 respondentov čo je 32,1 % a negatívny postoj nezaujala žiadna žiačka.

Celkovo teda v porovnaní žiačok 9 ročníkov základných škôl možno vidieť, že dievčatá z dedinských základných škôl dosiahli mierne pozitívnejší postoj k telesnej výchove ako dievčatá z mestských základných škôl. Je potešiteľné, že celkovo vysoké percento dievčat má pozitívny postoj k telesnej výchove a pohybovým aktivitám.

Tabuľka 2 Celkový postoj k telesnej výchove u chlapcov 9. ročníka základných škôl

Postoj žiakov	Chlapci z dedinských ZŠ		Chlapci z mestských ZŠ		Chlapci spolu	
	N	%	N	%	N	%
Pozitívny (+)	16	61,5	31	70,5	47	67,1
Indiferentný (i)	10	38,5	13	29,5	23	32,9
Negatívny (-)	0	0	0	0	0	0
Spolu	26	100,0	44	100,0	70	100,0



Obrázok 2 Celkový postoj k telesnej výchove u chlapcov 9. ročníka základných škôl

V tabuľke 2 a obrázku 2 uvádzame celkový postoj chlapcov 9. ročníka obidvoch typov základných škôl k telesnej výchove.

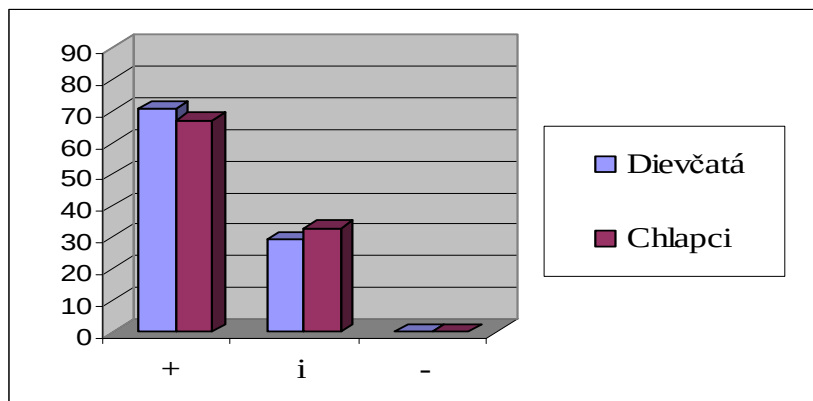
Z celkového počtu žiakov z dedinských základných škôl zaujalo pozitívny postoj 16 respondentov čo je 61,5 %, indiferentný postoj 10 respondentov 38,5 % a negatívny postoj nezaujal žiadny žiak.

Z celkového počtu žiakov z mestských základných škôl zaujalo pozitívny postoj až 31 respondentov čo je 70,5 %, indiferentný postoj 3 respondentov čo je 29,5 % a negatívny postoj nezaujal žiadny žiak.

Celkovo teda v porovnaní žiakov 9 ročníkov základných škôl možno vidieť, že chlapci z mestských základných škôl dosiahli pozitívnejší postoj k telesnej výchove ako chlapci z dedinských základných škôl. Podobne, ako u dievčat, môžeme konštatovať, že vysoké percento chlapcov malo pozitívny postoj k telesnej výchove. Určitým varovaním pre učiteľov je vysoké percento žiakov dedinských škôl s indiferentným postojom k telesnej výchove.

Tabuľka 3 Celkový postoj k telesnej výchove u dievčat a chlapcov 9. ročníka základných škôl

Postoj žiakov	Dievčatá		Chlapci	
	N	%	N	%
Pozitívny (+)	41	70,7	47	67,1
Indiferentný (i)	17	29,3	23	32,9
Negatívny (-)	0	0	0	0
Spolu	58	100,0	70	100,0



Obrázok 3 Celkový postoj k telesnej výchove u dievčat a chlapcov 9. ročníka základných škôl

V tabuľke 3 uvádzame celkový postoj chlapcov 9. ročníka a celkový postoj dievčat obidvoch typov základných škôl k telesnej výchove.

Z celkového počtu skúmaných žiakov z dedinských a mestských základných škôl zaujalo pozitívny postoj až 41 respondentiek čo je 70,7 %, indiferentný 17 čo je 29,3 % a negatívny postoj nezaujal žiadna žiačka. Zo skúmanej vzorky chlapcov zaujalo pozitívny postoj až 47 respondentov čo je

67,1 %, indiferentný 23 respondentov čo je 32,9 % a negatívny postoj nezaujal žiadny žiak. Na základe zistených údajov môžeme konštatovať, že dievčatá mali pozitívnejší postoj k telesnej výchove ako chlapci, ale uvedený rozdiel nebol štatisticky významný.

ZÁVER

Výskumom realizovanom na základných školách v regióne mesta Martin sme zistili niektoré zaujímavé skutočnosti týkajúce sa vzťahu žiakov 9.ročníkov ZŠ k telesnej výchove a pohybovým aktivitám. Je potešiteľné, že z celkového počtu 128 respondentov 87 z nich prejavilo pozitívny postoj k telesnej výchove (67,96%). Ani jeden z našich respondentov nemal negatívny postoj. Samozrejme, že 32,04% žiakov s indiferentným postojom k telesnej výchove a pohybovým aktivitám je varovaním pre učiteľov telesnej výchovy a taktiež pre rodičov. Je nevyhnutné zamerať sa na túto skupinu žiakov, vhodne ich motivovať a vzbudiť u nich záujem o pravidelné športovanie.

LITERATÚRA

- ANTALA, B. Postoje žiakov pohybovo podpriemerných a pohybovo nadpriemerných ku školskej telesnej výchove. In: *Telesná výchova a šport*, roč.6, 1996,č.4, s.8-11.
- BARTÍK, P. Postoje žiakov 2. stupňa základnej školy k telesnej výchove. In: *Acta Universitatis Matthaei Belii*, č.9, Banská Bystrica : PF UMB, 2005, s. 158-164. ISBN 80-8083-161-0
- BARTÍK, P. *Postoje žiakov 1.stupňa ZŠ k telesnej výchove a pohybovým aktivitám v regióne Čadca*. In. Sborník referátů z 6.mezinárodního vědeckého semináře „Efekty pohybového zatížení v edukačním prostředí tělesné výchovy a sportu“ Olomouc : FTK UP, 2006, s. 46. ISBN 80-244-1366-3
- BOROŠ, J . - ONDŘÍŠKOVÁ, E. - ŽIVČICOVÁ, E. *Psychológia*. Bratislava : Iris, 1999, ISBN 80-88778-87-5
- DARÁK, M. – TABAKOVÁ, K. *Základy pedagogiky. Terminologické minimum*. Prešov: ManaCon, 1998, ISBN 80-85668-72-6
- DOBRÝ, L. Souvislosti výkonu s duševním růstem mladých sportovců. In: *Tělesná výchova a sport mládeže*. Roč. 72, 2006. č.2.
- GÖRNER, K. – STARŠÍ, J. *Postoje, vedomosti a názory žiakov 2. stupňa ZŠ na telesnú výchovu*. Banská Bystrica : 2001. 21 - 35 s. ISBN 80-8055-565-6
- CHROMÍK, M. Utváranie vzťahu žiakov k pohybovej aktivite vo voľnom čase. In: *Šport a škola*, roč.9, 1990, č.8, s. 15-19.
- MAJERSKÝ, O. *Športové záujmy žiakov ZŠ a SŠ západoslovenského regiónu*. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2002, 56s. ISBN 80-8052-165-4.
- NOVOTNÁ, N. – VLADOVIČOVÁ, N. Teoretické vedomosti žiakov 4.ročníkov ZŠ z telesnej výchovy podľa obsahového štandardu. In: *Acta Universitatis Matthaei Belii, Zborník vedeckovýskumných prác č.10*, Banská Bystrica : PF UMB, 2006, s.127-133, ISBN 80-8083-349-4
- PARDEL, T. – BOROŠ, J. *Základy všeobecnej psychológie*. Bratislava : SPN, 1975.
- STRIEŽENEC, Š. *Slovník sociálneho pracovníka*. Trnava : AD, 1996.

SIVÁK, J. et al. Vzdelávací štandard z telesnej výchovy pre 2.stupeň základných škôl. Bratislava : MŠ SR, 2000, 31s.

ZHRNUTIE

Autor príspevku prezentuje výsledky výskumného sledovania realizovaného na vybraných základných školách v regióne mesta Martin. Výskum bol realizovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/4505/07 a bol zameraný na zistenie postojov žiakov 9. ročníka ZŠ k telesnej výchove a pohybovým aktivitám. Autor zistil, že z celkového počtu 128 respondentov 87 z nich prejavilo pozitívny postoj k telesnej výchove (67,96%). Ani jeden z respondentov nemal negatívny postoj. Samozrejme, že 32,04% žiakov s indiferentným postojom k telesnej výchove a pohybovým aktivitám je varovaním pre učiteľov telesnej výchovy a taktiež pre rodičov. Je nevyhnutné zamerať sa na túto skupinu žiakov, vhodne ich motivovať a vzbudiť u nich záujem o pravidelné športovanie.

SUMMARY

THE ATTITUDES OF PUPILS OF 9.TH. CLASSROOMS AT BASIC SCHOOLS IN REGION MARTIN TO PHYSICAL EDUCATION

The author in his article describes the results of his research activities realised at basic schools in region Martin. The research was realised during project VEGA 1/4505/07. The research was focused on attitudes of pupils of 9.th. classrooms to Physical Education. The author found out that 67,96 % of pupils had positive attitudes to Physical Education and motor activities. Nobody of them had negative attitudes. 32,04% of respondents had indifferent attitudes. The author recommends for teachers and also for parents be more active and put more interests on children – develop the interests of children to do regular motor activities.

KEY WORDS: Attitudes, physical education, pupils of basic schools.

ORIENTAČNÝ BEH AKO FORMA REKREAČNÉHO ŠPOTROVANIA

KAROL GÖRNER,

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika - Akademia Wychowania Fizycznego, Krakov,
Poľsko*

KRZYSZTOF PRUSIK,

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu, Gdańsk, Poľsko

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Orientačný beh, anketa, rekreačná aktivita, forma
športovej aktivity

ÚVOD

Účinok športu a teda aj rekreačného športu, tak ako to uvádza aj Labudová et al. (2002) na človeka je širokospektrálny a nepretržitý. Stále sa hľadajú nové možnosti jeho využívania na skvalitnenie života a naopak, človek sa stále aktivizuje v hľadaní nových príležitostí na uplatnenie športu v svoj prospech. Pritom hlavným motívom väčšiny športovo rekreačných aktivít je predovšetkým udržanie a upevnenie zdravia. Kategóriu zdravie chápeme v zhode s charakteristikou Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), ktorá ho definuje ako: „stav úplného telesného, duševného a sociálneho blaha pri zachovaní funkcií všetkých telesných orgánov, spoločenských funkcií človeka a zachovaní schopnosti organizmu prispôbiť sa meniacim sa podmienkam prostredia“.

Práve do kontextu naplnenia tejto ideí ideálne zapadá orientačný beh, ktorý pre veľkú variabilnosť, možnosť regulovania fyzického zaťaženia a samotný pohyb v prírodnom prostredí je priam predurčený na jeho širšie uplatnenie medzi rekreačnými športovými aktivitami.

PROBLÉM

V zhode s Dvořákom (1986) orientačný beh chápeme ako športovú disciplínu, ktorá spája presunu a orientáciu v prírodnom prostredí pri ktorom má športovec v čo najkratšom čase prejsť v teréne určeným počtom označených miest („kontrolných stanovišť“) od štartu do cieľa. Športovec môže používať iba mapu so zakreslenou traťou, buzolu a opis kontrolných stanovišť.

Záver výskumov (Kozłowski - Nazar, 1984; Hnizdil – Kirchner, 2005) dokazujú, že zaťaženie organizmu s prevahou vytrvalostných komponentov má zo zdravotného pohľadu najväčší vplyv na rozvoj funkčnej zdatnosti organizmu. A práve tento druh zaťaženia je tak typický v prípade orientačného behu. Pokiaľ ide o srdcovo-cievny systém ide hlavne o zefektívnenie práce srdcového svalu a v prípade dýchacieho systému o zmenšenie množstva nádychov za minútu a zväčšenie maximálnej ventilácie pľúc. Predstavenie vyššie naznačenej skutočnosti sa priamo dotýkalo kategórie telesného zdravia. Musíme mať však na pamäti, že zdravie to je aj stav duševnej rovnováhy. Súčasný človek má čím ďalej tým viac povinností, ktoré spôsobujú stresové situácie. Snahou by malo byť hľadanie spôsobu na dosiahnutie duševnej rovnováhy. Jedným zo spôsobov je aj realizovanie pravidelnej športovej, alebo pohybovej aktivity. Práve orientačný beh sa ukazuje ako veľmi vhodná forma

takejto aktivity, hlavne z pohľadu jeho realizácie v prírodnom prostredí (Berent, 1985; Mroczyński i Hirs, 1994; Dymarski, 1995; Kozłowski, 1998; Kirchner - Hnizdil, 2004).

Orientačný beh je veľmi vhodný na rozvíjanie špeciálnych schopností a zručností: rozvoj zmyslu pre orientáciu, rozvoj orientačnej pamäte a rozvoj taktického myslenia.

Pomocou orientačného behu okrem iného dochádza k rozvíjaniu, alebo upevneniu niektorých psychicko-pamäťových väzieb, ktoré môžeme následne uplatniť v každodennom živote napr.: predvídavosť, predstavivosť, pozornosť, postreh, koncentráciu.

Dôvodom pre ktorý má zmysel rozširovať orientačný beh aj do oblasti rekreačného športovania je tá skutočnosť, že ukrýva v sebe vysoký potenciál výchovno-vzdelávacieho pôsobenia. Tento aspekt je hlavne dôležitý z pohľadu vplyvu na mladú generáciu. Skutočnosť, že orientačný beh sa realizuje v lone prírody má priami dopad na rozvíjanie estetickej a hlavne ekologickej výchovy (Koc - Pasionek, 1985). Určite a nie v neposlednom rade by sme nemali zabudnúť na skutočnosť, že orientačný beh upevňuje a rozvíja vedomosti v oblasti orientácie sa v teréne (práca s mapou, buzolou). Vďaka tomu, že účastníci orientačných behov sa pohybujú v prírodnom prostredí (často im aj neznámom) rozvíjajú sa u nich aj osobnostné vlastnosti (napr. odvaha, samostatnosť a pod.) (Trzmielewski, 1991; Mroczyński - Hirs, 1994; Huber, 1994; Chachurski, 1997).

Následným pozitívom, je aj tá skutočnosť, že každá osoba ktorá sa venuje orientačnému behu má možnosť v rámci svojej vekovej kategórie sa zúčastňovať otvorených súťaží. V týchto si môže podľa vlastného uváženia vybrať variant prekonania trasy podľa zváženia si svojej fyzickej a technickej úrovne. Nehovoriac už o tom, že finančné nároky na realizáciu tohto športu sú prijateľné.

CIEĽ

Naším cieľom bolo na základe uskutočneného anketového prieskumu odhaliť súčasný stav a naznačiť možnosti širšieho uplatnenia orientačného behu, ako formy rekreačnej športovej aktivity.

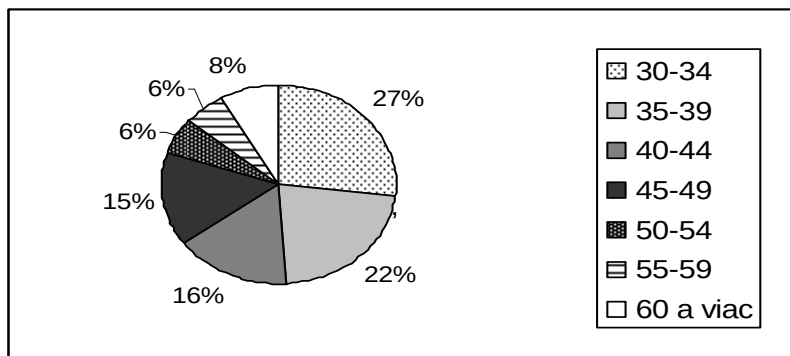
METODIKA

Hlavnou metódou zbierania informácií bola anonymná anketa. Anketa sa skladala z dvanástich otázok. Šesť otázok malo charakter zatvorených odpovedí. V prípade troch otázok išlo o otvorené odpovede a zostávajúce otázky boli zmiešaného charakteru. Prieskum bol uskutočnený v rámci Otvorených majstrovstiev orientačného behu v Gdynii.

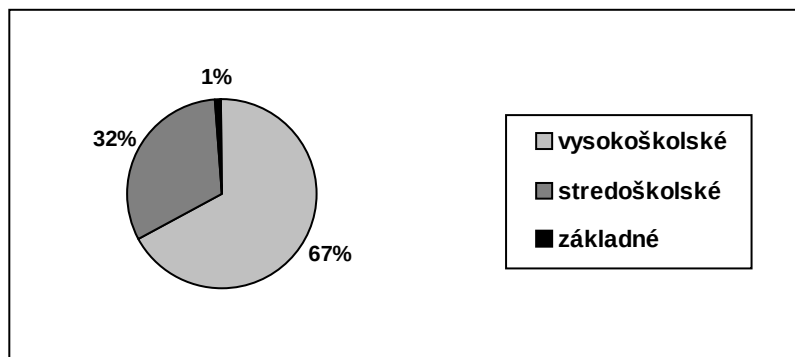
Celkove sme rozdali 95 anketových hárkov po ich zozbieraní sme na základe adekvátneho vyplnenia mohli do prieskumu zaradiť 79. Prieskumnú skupinu vytvorilo 14 žien a 65 mužov. Všetci zainteresovaní v čase prieskumu deklarovali, že sa orientačnému behu venujú už len na rekreačnej úrovni.

VÝSLEDKY

Podľa prvého obrázku vidíme, že vek probandov sa pohyboval od 30 do 67 rokov. Za povšimnutie stoja dve skutočnosti. Ani jeden anketový hárok nebol vyplnený osobou, ktorá by mala menej ako 30 rokov. Toto zistenie nás upozorňuje na skutočnosť, že do 30 roku života sa orientačný bežci venujú tomuto športu pravdepodobne len na vrcholovej, alebo výkonnostnej úrovni. Najpočetnejšiu skupinu vytvorili probandi vekového rozpätia od 30 do 34 rokov. Zaujímavou skutočnosťou je, že 8% účastníkov sa orientačnému behu venuje aj po šesťdesiatke.



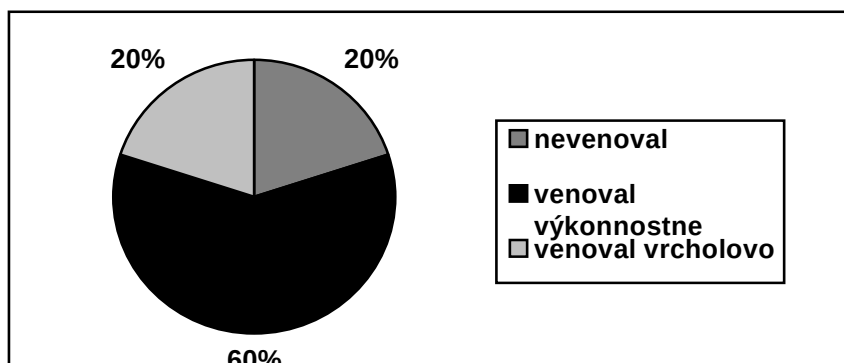
Obrázok 1 Vekové rozpätie probandov



Obrázok 2 Vzdelanie probandov

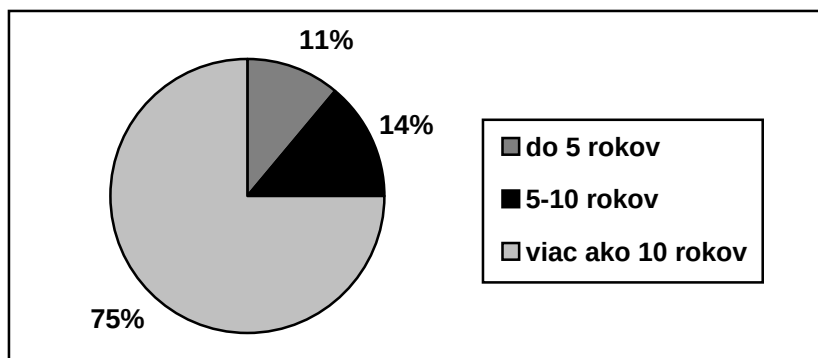
Z odpovedí na druhú otázku sme sa dozvedeli, že najviac probandov (67%), ktorí sa venujú rekreačnému orientačnému behu má vysokoškolské vzdelanie a iba jedno percento uviedlo základné vzdelanie. Pravdepodobne to svedčí o skutočnosti, že výber orientačného behu, ako formy športovania môže byť ovplyvnený aj vzdelanostnou úrovňou populácie.

Obrázok tri nám odhaľuje, že iba malá skupina probandov hlásiacich sa k rekreačným orientačným bežcom sa tomuto športu predtým aktívne nevenovala. Znamená to, že väčšina rekreačných orientačných bežcov sa grupuje zo skupiny už predtým aktívnych športovcov v tomto odvetví. Väčšina z nich (60%) uviedla výkonnostnú formu športovania.



Obrázok 3 Spôsob realizácie orientačného behu pred jeho rekreačným uplatňovaním

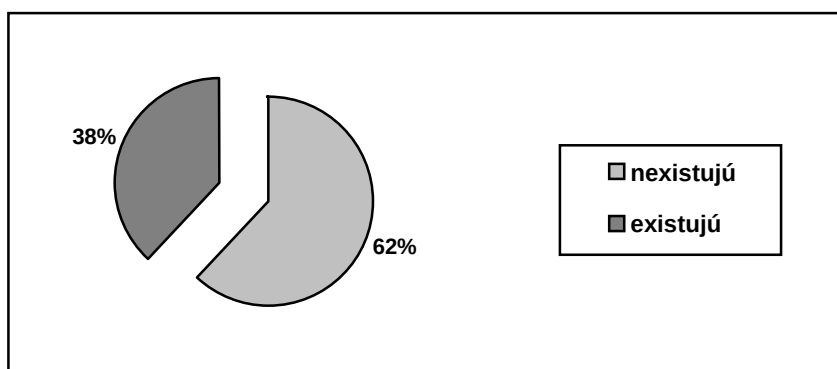
Na otázku: „ako dlho sa venuješ orientačnému behu, ako rekreačnému športu?“, 75% anektovaných odpovedalo, že viac ako 10 rokov. Je to potešiteľná informácia, ktorá nás oboznamuje o fakte, že pokiaľ sa niekto rozhodne pre túto formu rekreačnej pohybovej aktivity tak jej ostáva verný dlhodobo.



Obrázok 4 Časové obdobie venovania sa orientačnému behu, ako rekreačnému športu

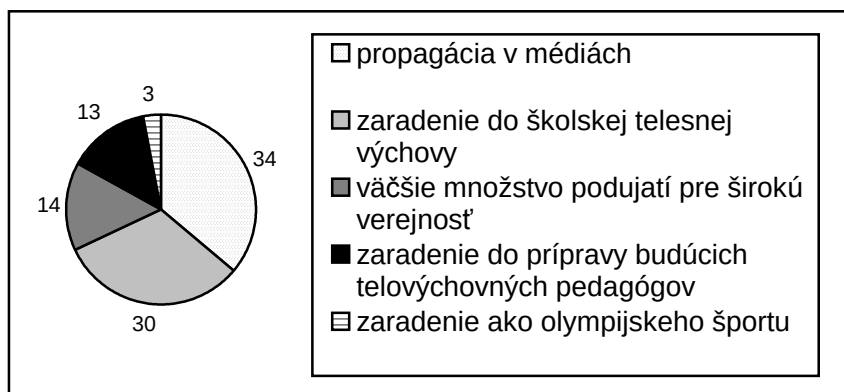
Na otázku smerujúcu na zistenie bariér, ktoré komplikujú realizáciu rekreačného športovania formou orientačného behu sme sa dozvedeli, že 62% opýtaných nepociťuje žiadne bariéry. Medzi tými ktorí sú iného názoru, sa

najčastejšie objavovali nasledujúce vyjadrenia: u 11 osôb nedostatok finančných prostriedkov, nedostatok aktuálnych máp (10 osôb). Na nedostatok vhodných terénov upozornilo 5 osôb, pričom vo všetkých prípadoch išlo o obyvateľov väčších aglomeračných celkov. Potvrdil sa náš predpoklad, že pokiaľ ide o orientačný beh existujú len minimálne bariéry brániace jeho realizácii.



Obrázok 5 Problémy ktoré bránia pri realizácii orientačného behu v rekreačnej rovine

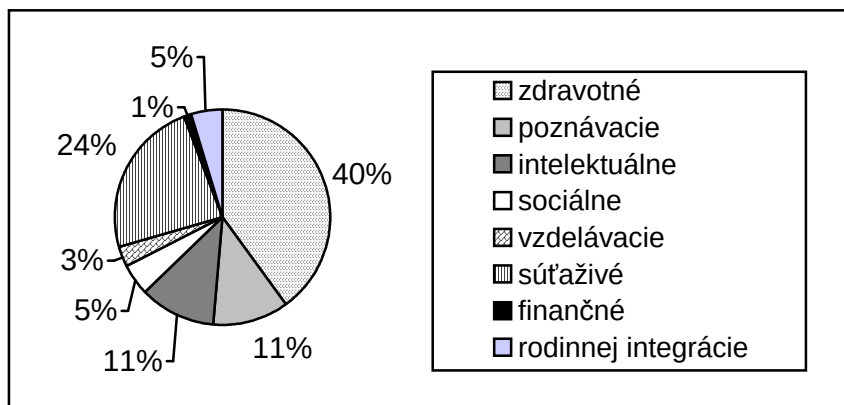
Najväčšie možnosti na popularizáciu orientačného športu medzi širokou verejnosťou vidia probandi v zvýšenom záujme médií o túto športovú disciplínu (34%). V tesnom závese je zaradenie tohto športu do osnov školskej telesnej výchovy. Len 3% opýtaných si myslí že o najväčšiu popularizáciu by sa postaralo zaradenie orientačného behu do programu olympijských hier.



Obrázok 6 Spôsoby na popularizáciu orientačného behu

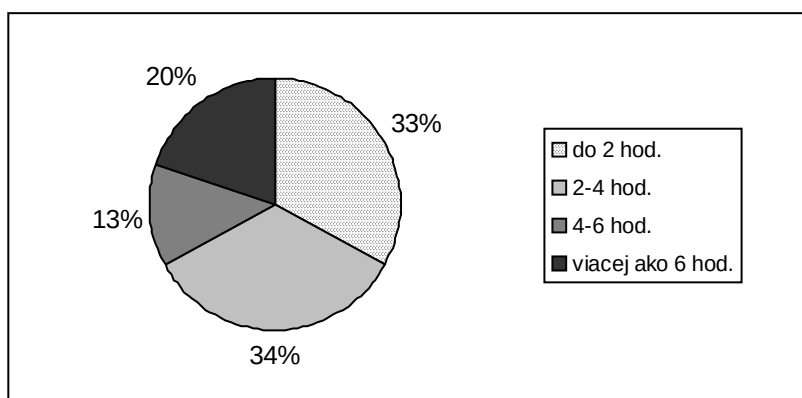
Vyššie uvedené návrhy si však vyžadujú širšie systémové kroky. Nemali by sme však zabúdať na skutočnosť, že táto disciplína môže byť veľmi vhodne popularizovaná samotnými rekreačnými orientačnými bežcami. Podľa ich vyjadrení až 90% sa snaží o jej zviditeľnenie v svojom najbližšom okolí. Šesť percent opýtaných sa snaží tento šport popularizovať aj v širšom kontexte. Iba 4 % probandov sa vyjadrilo že sa o popularizovanie nikdy nepokúsilo.

Z obrázku sedem vidíme výber dôvodov pre ktoré sa probandi pravidelne venujú orientačnému behu, ako rekreačnému športu. Najväčšiu dôležitosť priradili zdravotnému významu (40%). Zväčším odstupom zaradili súťaživosť (24%). Rovnakú dôležitosť podľa vyjadrení majú rozširovanie si intelektuálnej a poznávacej roviny, zhodne po jedenásť percent. Najmenšiu pozornosť z vybraných dôvodov sme zaznamenali v kategórii financie (1%).



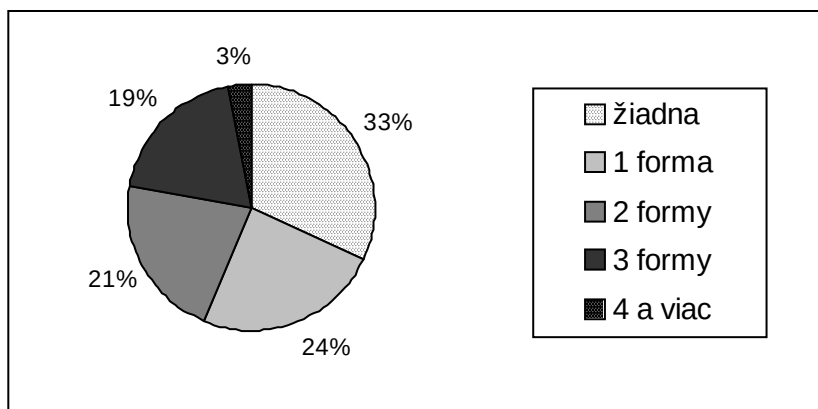
Obrázok 7 Dôvody realizácie orientačného behu, ako rekreačného športu

V prípade 24 % opýtaných sme sa dozvedeli, že okrem orientačného behu sa nevenujú už žiadnej inej športovo rekreačnej aktivite. Zostávajúcich 76 % deklarovalo, že sa venuje aj iným rekreačným športovým aktivitám. Najčastejšie sa objavovalo vyjadrenie športové hry, plávanie, turistika a behanie. Veľmi príjemným zistením bola pre nás tá skutočnosť, že v priemere každá osoba venuje orientačnému behu 3,5 hodiny týždenne. Presnú charakteristiku tohto stavu vidíme na obrázku 8.



Obrázok 8. Množstvo času, ktorý týždenne priemerne venujú rekreačnému orientačnému behu

Zisťovali sme či okrem orientačného behu sa zúčastňujú aj iných foriem orientačných športov. Iba malý počet (8 %) sa vyjadrilo že sa venuje aj iným rekreačným orientačným športom. V prípade našich respondentov išlo vo všetkých vyjadreniach okrem jedného o orientačnú cyklistiku. V tom jednom prípade sa jednalo o zimný orientačný beh na lyžiach. Táto skutočnosť nás dosť prekvapila. Predovšetkým sme očakávali že aj iné orientačné športy budú mať medzi našimi respondentmi svojich priaznivcov. V prípade zimného orientačného behu, ako vhodnej alternatívy kontinuovania tejto športovej disciplíny v zimných mesiacoch, sme predpokladali záujem u viacerých opýtaných.



Obrázok 9 Vedomosti o existencii aj iných orientačných športov než orientačného behu

V mnohom nám túto skutočnosť vyjasňujú vyjadrenia z obrázku deväť, keď až 33 % opýtaných nepoznalo okrem orientačného behu žiadnu inú formu orientačného športu.

ZÁVER

Môžeme konštatovať, že sa nám na základe uskutočneného anketového prieskumu a preštudovanej literatúry podarilo poodhaliť súčasný stav a čiastočne naznačiť aj možnosti, ktoré by umožnili širšie uplatnenie orientačného behu, ako vhodnej formy rekreačne športovej aktivity.

Orientačný beh si našiel svoje nezastupiteľné miesto v sfére rekreačne športových aktivít aj keď zatiaľ nemôžeme hovoriť o masovej úrovni. Táto skutočnosť vychádza hlavne z predpokladu, že sa mu môžu venovať ľudia skoro v každom veku bez rozdielu zvládnutia technickej, ale aj výkonnostnej úrovne. Patrí do kategórie tých športov ktoré sú minimálne finančne náročné. Tréningový proces a samotné súťaže sa uskutočňujú v prírodnom prostredí. Má kladný vplyv na zdravie, jednak po stránke fyzickej, psychickej ale aj sociálnej.

Sme si vedomí, že pri tak malom súbore a po jednom prieskume nemôžeme pristúpiť k zovšeobecňujúcim záverom. Napriek tomu si dovoľíme naznačiť niektoré odporúčania, ktoré by mohli pomôcť pri rýchlejšom etablovaní sa orientačného behu ako vhodnej rekreačnej športovej aktivity:

- uskutočňovať viacere otvorených pretekov, pre všetky vekové kategórie a hlavne pre rodiny s deťmi,
- vo väčšej miere sa zamerať na tzv. parkové, alebo mestské orientačné behy,
- väčšiu pozornosť venovať aj ostatným druhom orientačných športov, ktoré ho môžu vhodne dopĺňať (napr. v zimnom období na lyžiach),
- pokúsiť sa o širšiu aplikáciu prvkov orientačného behu v rámci učebných osnov telesnej výchovy na základných a stredných školách,
- v rámci vysokoškolskej prípravy budúcich telovýchovných pedagógov sa viacere zamerať aj na túto športovú disciplínu v kontexte jej širšieho uplatnenia v rámci rekreačne športových aktivít.

LITERATÚRA

- BERENT, A.. *Orientacja w terenie*. ZSSP „START”.1985. 120 s.
- BERENT, A. *Projektowanie tras do biegów na orientację*. ZSSP „START”. 1985.
- CHACHURSKI, R..*Zasady organizacji zawodów na orientację dla osób niepełnosprawnych*. Warszawa : PZPnO. 1997. 68 s.
- DYMARSKI, J. *AB.imprez na orientację. W terenie z mapą – mini poradnik*. Warszawa: Harcerskie Biuro Wydawnicze „Horyzonty”. 1995. 92 s.
- DVOŘÁK, F. Orientačný beh. In: Sýkora B. et al.: *Turistika a sporty v přírodě*. Praha : SPN, 1986, s. 152 – 164.
- HNÍZDIL, J. – KIRCHNER, J. *Orientční sporty*. Praha : Grada Publishing, 2005. 97 s.
- http://209.85.129.132/search?q=cache:F6ou9NFUG1QJ:www.lekom.sk/files/media/80_Precu_QMS_v_zdravotnictve.ppt+WHO+defin%C3%ADcia+zdravia&hl=sk&ct=clnk&cd=1&gl=sk
- JAKUBOVSKI, W. *Organizacja imprez turystyki kwalifikowanej w Polsce na przykładzie imprez na orientację*. Niepublikowana praca dyplomowa, Gdańsk : AWF, 1997. 62 s.
- KARBOWNIK, K. – MOTYKA, Ł. – TUROŃ, B. *Imprezy na orientację - poradnik dla organizatorów*. Warszawa : PTTK, 1970, s. 32 – 36.
- KIRCHNER J. - HNÍZDIL, J.. *Orientční hry nejen do přírody*. Praha : Grada Publishing, 2004. 100 s.

- KOZŁOWSKI, J. *Charakterystyka biegu na orientację jako punkt wyjścia do projektu rocznego planu treningowego dla zawodnika klasy mistrzowskiej krajowej*. Niepublikowana praca dyplomowa, Gdańsk : AWF, 1998. 72 s.
- KOZŁOWSKI, S. – NAZAR, K. *Wprowadzenie do fizjologii klinicznej*. Warszawa : PZWL, 1984, s. 44 – 47.
- KOČ, B. - PASIOŃEK, A. *Bieg na orientację*. Warszawa : Sport i turystyka. 1985. 104 s.
- LABUDOVÁ, J. et al.. *Šport pre všetkých*. Bratislava : PEEM, 2002. s. 6
- MROCZYŃSKI, Z. *Lekkoatletyka – Biegi*. Gdańsk : AWF, 1997, s. 12 – 18.
- MROCZYŃSKI, Z.- HIRSZ, M. *Bieg na orientację*. Część I. Gdańsk : AWF, 1994.
- MROCZYŃSKI, Z.- HIRSZ, M. *Bieg na orientację*. Część II. Gdańsk : AWF, 1994. 47 s.
- SOLKA, S.- ZWOLIŃSKI, G. *ABC biegu na orientację*. RG ZSSP „START”. 1984. 55 s.
- TRZEMIELEWSKI, A. *ABC biegu na orientację*. Kraków : KOZO, 1991, s. 65 – 68.

ZHRNUTIE

Cieľom príspevku bolo na základe uskutočneného anketového prieskumu odhaliť súčasný stav a naznačiť možnosti širšieho uplatnenia orientačného behu, ako formy rekreačne športovej aktivity.

Do vyhodnotenia prieskumu sme zaradili vzorku 79 respondentov, ktorí správne vyplnili nami vypracovanú anketu.

Naším prieskumom sa potvrdilo, že orientačný beh má všetky predpoklady, aby si našiel širší priestor v sfére rekreačne športových aktivít. Hlavné dôvody vidíme v nasledovných skutočnostiach. Rekreačne vedený tréningový proces a samotné súťaže sa uskutočňujú v prírodnom prostredí. Má kladný vplyv na zdravie, jednak po stránke fyzickej, psychickej ale aj sociálnej. Patrí medzi športové disciplíny ktorá nemá vekové ani pohlavné ohraničenie.

A nie v neposlednom rade, patrí do kategórie tých športov, ktoré sú minimálne finančne náročné. Je to športová disciplína ktorá nemá vekové ani pohlavné obmedzenia

SUMMARY

ORIENTEERING LIKE A CONVENIENT FORM OF RECREATIONAL SPORTING

A survey that was conducted, permitted to characterize people, who as a from of their physical recreational activity choose orienteering. Great efforts were then to bring forward reasons for that choice and advantages coming out of it.

On the strengths of people answers, factors were also established, which could prevent in participating in orienteering, and actions, that should be undertaken to broadcast this discipline a mass character, which most of people that took part in the survey considered expedient.

KEY WORDS: Orienteering, questionnaire, recreational activities, form of sports activities.

MOTÍVY VYSOKOŠKOLÁKOV K ŠPORTOVEJ AKTIVITE

JIŘÍ MICHAL

*Katedra telesnej výchovy a športu, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela,
Banská Bystrica, Slovenská republika*

Kľúčové slová : Motivácia, pohybová aktivita, vysokoškoláci.

ÚVOD

V súčasnej dobe je život každého z nás vo veľkej miere ovplyvňovaný rôznymi faktormi, ktoré môžu v nás vyvolávať domnienku, že máme len malú možnosť si ho prispôbovať tak, aby sme kvalitne vyplnili svoj čas. Z tohto dôvodu je nevyhnutná a nezastupiteľná úloha pohybu v živote každého človeka, ktorý chce byť zdravý a tak mohol naplňovať svoje profesijné ciele.

Aj napriek tomu, že mnohí mladí ľudia chápu význam pohybovej aktivity a jeho úlohu pri upevňovaní zdravia stále sme svedkami toho, že vysokoškolská mládež nevykonáva dostatočnej miere športové aktivity. Na viacerých vysokých školách nie je telesná výchova zahrnutá medzi povinne voliteľné predmety a na niektorých ani medzi výberové predmety. Výsledky viacerých autorov poukazujú na to, že pohybové aktivity a správny životný štýl je zastúpený len u malej časti vysokoškolskej populácie (Hodáň, 1989; Moravec, 1989; Teplý, 1997).

PROBLÉM

Vysokoškolské štúdium a z neho vyplývajúci životný štýl študentov vysokých škôl má niektoré špecifiká, ktoré odráža ich študijný odbor a ich ďalšia profilácia. Študenti si nevedia často vhodne usporiadať svoj režim dňa tak, aby dokázali zladit' svoje študijné povinnosti s kompenzáciou prostredníctvom pohybových aktivít. Z hľadiska tohto sa javí ako nevyhnutnosť poznať stav využívania pohybových aktivít u vysokoškolákov ako aj motívy, ktoré ich vedú k vykonávaniu resp. nevykonávaniu pohybovej aktivity a športovaniu. Takto získané informácie môžu pomôcť pri príprave a kreovaní takých druhov pohybových aktivít zo strany škôl, do ktorých by sa študenti vo väčšej miere zapájali. Zaradenie pohybových aktivít do denného režimu môže byť predpokladom zlepšenia študijných povinností.

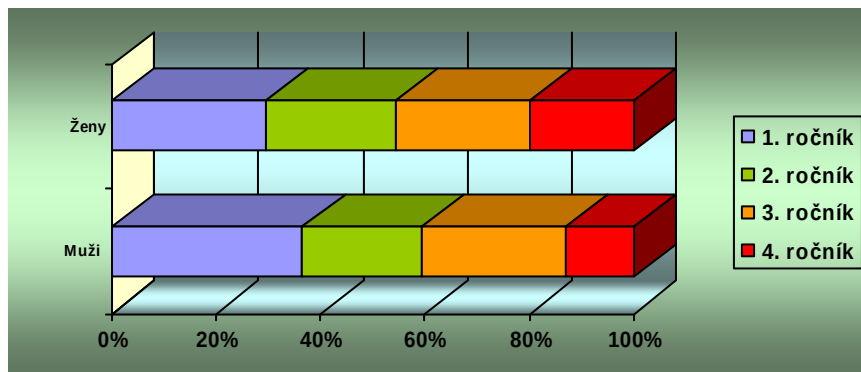
CIEĽ

Cieľom nášho prieskumu je zistiť motiváciu študentov vysokých škôl k vykonávaniu športových aktivít, ako aj zistiť zastúpenie športových aktivít v dennom režime študenta. Výskum realizoval v rámci projektu VEGA 1/0635/08

METODIKA

Na získanie údajov o poznatkoch týkajúcich sa motívov k vykonávaniu pohybovej aktivity a samotnej pohybovej aktivity vysokoškolákov sme použili dotazník z oblasti: záujem študentiek o pohybové aktivity pred vstupom na vysokú školu, motívy a pohnútky k vykonávaniu športových aktivít a pod.

Prieskum bol realizovaný v školskom roku 2007 v zimnom semestri na Pedagogickej fakulte UMB. Do výskumu boli zaradení poslucháči 1. až 4. ročníka okrem aprobácií s telesnou výchovou. Celkovo bolo do prieskumu zapojených 425 študentov, z toho bolo 123 mužov a 302 žien (obr.1).



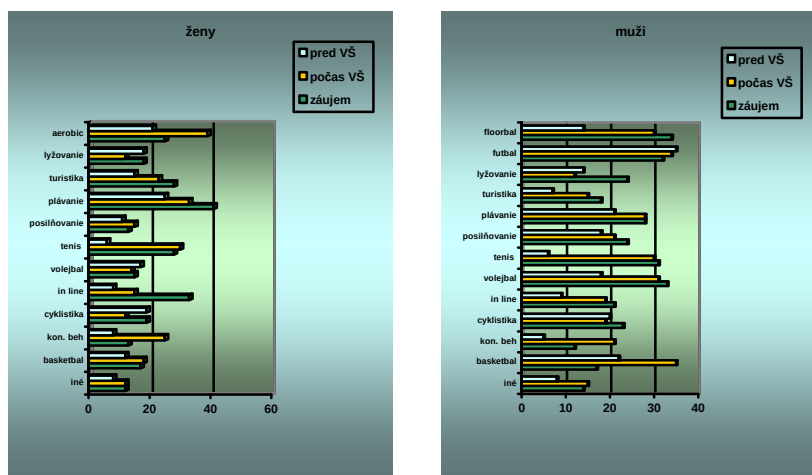
Obrázok 1 Charakteristika súboru

VÝSLEDKY

Z výsledkov výskumu môžeme konštatovať (obr.2) pomerne nízky záujem študentiek o pohybové aktivity pred vstupom na vysokú školu. Medzi najčastejšie vykonávané pohybové aktivity študentky zaradili plávanie (25,2%), aerobik (21,5%), cyklistika (19,4%), lyžovanie (18,3%). Z výsledkov vyplynulo, že v súčasnosti dievčatá majú najväčší záujem o aerobik (39,5%), plávanie (33,3%) a tenis (30,1%). Z hľadiska preferencií o ktoré pohybové aktivity by mali najviac záujem študentky patrí plávanie (%), in line korčuľovanie (33%), in-line korčuľovanie (%).

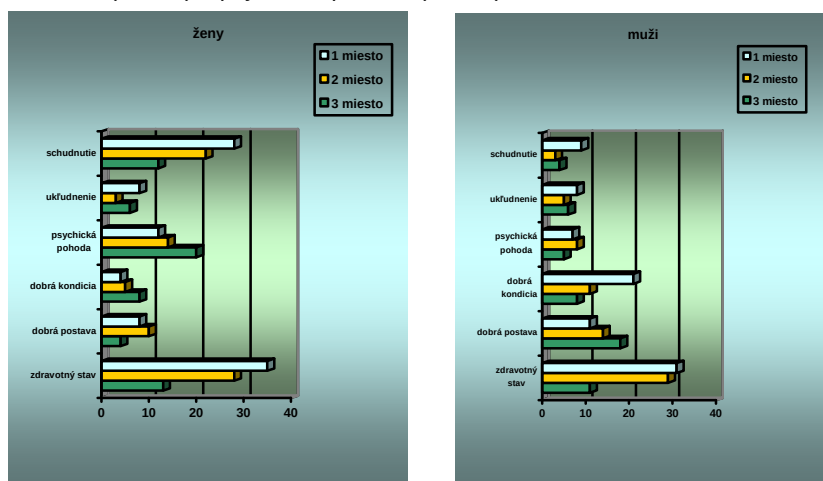
Z pohľadu mužov vysokoškolákov bola najčastejšie vykonávanou pohybovou aktivitou pred nástupom na VŠ futbal (35,1%) basketbal (22,1%), plávanie (21,9%) a cyklistika (20,3%). Počas vysokoškolského štúdia medzi najčastejšie vykonávané pohybové aktivity patria taktiež športové hry basketbal (35,2%), futbal (34,2%), volejbal (31,8%). Vysokej obľube sa teší aj florbal (30,1%). Spomedzi aktivít, o ktoré je najväčší záujem opäť patria športové hry, florbal (34,9%), volejbal (33,2%), futbal (32,4%). V oboch skupinách študentiek aj študentov významné postavenie má tenis, ktorý v súčasnosti aj do budúcnosti chce pomerne veľa študentiek a študentov.

V ďalšej časti prieskumu nás zaujímalo, do akej miery študenti okrem pohybovej aktivity, ktorú vykonávajú v škole majú záujem o vykonávanie aj iných aktivít, za ktoré nie sú hodnotení kreditmi resp. zápočtom. Takmer 34,8% žien priznalo, že nevykonáva žiadnu inú aktivitu, u mužov je zastúpenie nižšie (31,4%). Sporadicky inú pohybovú aktivitu vykonáva 25% mužov a 29% žien.



Obrázok 2 Vykonávanie športových aktivít pred VŠ, počas VŠ a záujem o pohybové aktivity

Z hľadiska prieskumu nás zaujímalo aké sú motívy a pohnútky k vykonávaniu športových aktivít našich respondentov (obr.3). Poslucháči si mohli vybrať z 13 pohnútok a motívov najviac tri, pričom študent musel označiť jeden motív za najdôležitejší. Z hľadiska tejto preferencie medzi najdôležitejší faktor k vykonávaniu pohybovej aktivity u mužov aj žien patrí zdravotný stav. Ďalej u mužov bol často preferovaný motív dobrá kondícia (21,5%) a dobrá postava (11,9%). Ženy na druhom mieste najviac preferovali zníženie telesnej hmotnosti (28,1%) a psychickú pohodu (12,7%).



Obrázok 3 Motívy vykonávania pohybovej aktivity

ZÁVER

Výsledky nášho prieskumu na vzorke vysokoškolákov z Pedagogickej fakulty poukazuje na záujem o pohybové a športové aktivity. Môžeme konštatovať, že u žien je prevažujúci záujem o aerobik, tenis, plávanie. U študentov mužov najčastejšie preferovanými aktivitami boli športové hry – kolektívne športy, tenis a plávanie.

Pracovné vyťaženie študenti niekedy alibisticky skrývajú za dôvod nevykonávania pohybových aktivít. Z výsledkov vyplýva, že mnohé aktivity študenti vykonávajú hlavne z dôvodu udelenia kreditu, resp. zápočtu. Často sa stáva, že študenti pohybové aktivity kladú na posledné miesto v ich dennom režime. Je potešujúce, že študenti chápu význam pohybových aktivít o čom svedčí aj fakt, že medzi najdôležitejší faktor k vykonávaniu pohybovej aktivity u mužov aj žien patrí zdravotný stav. Výsledky prieskumu nám naznačujú cestu, ktorou by mali fakulty smerovať k tomu, aby vypestovali u študentov záujem o pohybové aktivity ako súčasť moderného spôsobu života. Aj keď nie vždy sa javí potreba pohybovej aktivity ako nevyhnutnosť, mali by vysoké školy poskytovať dostatočné množstvo rôznorodých pohybových aktivít pre svojich študentov. Nekonanie v tejto oblasti môže mať resp. už má za následok zhoršenie telesného stavu mladej populácie, nedostatky v oblasti funkčnosti pohybového aparátu pod. Z hľadiska výsledkov nášho prieskumu odporúčame realizovať jednotný model monitoringu telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti všetkých študentov VŠ SR, na vysokých školách realizovať osvetu prostredníctvom prednášok z problematiky zdravého životného štýlu, zavedenie 1 hodiny telesnej výchovy na všetkých vysokých školách v SR, vytvoriť podmienky na realizáciu nenáročných pohybových aktivít počas vysokoškolského štúdia, zamerať sa na pohybové aktivity ako jednu z foriem boja proti negatívnym javom súčasnej doby (drogy, fajčenie, alkohol, gemblerstvo),

LITERATÚRA

- BARTÍK, P. – ADAMČÁK, Š. – ROZIM, R. Hodnotenie telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti študentiek PF UMB v Banskej Bystrici. Banská Bystrica : PF UMB 2004, 100 s. ISBN 80-8083-029-0
- HODAŇ, B. Zmena pohybového režimu jako podmínka změn vybraných ukazovatelů způsobů života. In: Sborník kateder tělesné výchovy a tělovýchovného lékařství, svazek 21. Olomouc : 1989, s. 183-213.
- MAJERNÍKOVÁ, A. – BUKO, D. Obsah pohybovej aktivity študentov vysokej školy a ich motívy k športovaniu, In: Acta Universitatis Matthiae Belii, Telesná výchova a šport, Vol. 2. Banská Bystrica : 2000, s. 45-51. ISBN 80-8055-424-2.
- MICHAL, J. Pohybové aktivity a šport v prevencii proti fajčeniu na Slovensku a v Anglicku. In: Zborník príspevkov z XIII. ročníku medzinárodnej konferencie „Optimální působení tělesné zátěže a výživy“. PF Hradec Králové: 2006, ISBN 80-7041-104-X
- MORAVEC, R. Vplyv vykonávaných pohybových aktivít na telesný rozvoj a pohybovú výkonnosť 7-18 ročnej mládeže. In: TaPTV, 37, 1989/10, s. 596-605.

TEPLÝ, Z. Zájem dospělé populace o různé formy tělovýchovy a sportu. In: Sborník referátů z Národní konference Tělesná výchova a sport na Přelomu století. Praha : 1997. s. 203-204. ISBN 80-902147-2-X.

ZHRNUTIE

Autor poukázal na motiváciu študentov vysokých škôl k vykonávaniu pohybových aktivít, ako aj zistil zastúpenie pohybových aktivít v dennom režime študenta. Z výsledkov vyplýva, že mnohé aktivity študenti vykonávajú hlavne z dôvodu udelenia kreditu, resp. zápočtu. U vysokoškoláčok je najväčší záujem o aerobik, tenis a plávanie. U študentov mužov najčastejšie preferovanými aktivitami boli športové hry – kolektívne športy, tenis a plávanie. Pracovné vyťaženie študentov niekedy alibisticky skrývajú za častý dôvod nevykonávania pohybových aktivít. Výskum realizoval v rámci projektu VEGA 1/0635/08

SUMMARY

THE MOTIVES OF UNIVERSITY STUDENTS TO MOTOR ACTIVITY

The author in his article describes the motivation of University students to motor activities. He found out that primary motivation of students is to get some credits. The most popular motor activities for girls were aerobic, tennis, swimming. The most popular sports activities of boys were sports games, tennis and swimming. The research was realised during grant VEGA.

KEY WORDS: Motivation, motor activity, University students.

Pokyny pre spracovanie príspevkov:

Príspevky v rozsahu 6 – 8 strán môžu byť napísané v slovenskom, českom alebo anglickom jazyku vo word.

Štruktúra príspevku:

Názov: veľké tučné písmená (14)
Meno: veľké tučné písmená (12)
Pracovisko: kurzíva (12)
Kľúčové slová obyčajné písmená (12), názov tučné písmená
Úvod: veľké tučné písmená (12)
Problém: veľké tučné písmená (12)
Cieľ, úlohy (hypotézy): veľké tučné písmená (12)
Metodika: veľké tučné písmená (12)
Výsledky: veľké tučné písmená (12)
Záver: veľké tučné písmená (12)
Literatúra: veľké tučné písmená (12) – uvádzať podľa normy
Zhrnutie: veľké tučné písmená (12) – 10-15 riadkov
Summary: veľké tučné písmená (12)
Preklad názvu príspevku: veľké tučné písmená (12)
Key words: obyčajné písmená (12), názov – tučné písmená
Typ písma: Times New Roman (12)
Riadkovanie: 1,5
Označenie tabuliek a obrázkov podľa platnej normy.

Termín zaslania príspevkov nasledujúceho vydania je 15. september 2009 v elektronickej forme na adresu: bencematej@fhv.umb.sk
Pri spracovaní príspevkov postupujte podľa obsahovej a formálnej štruktúry z prvého čísla časopisu, ktoré je zverejnené na webovej stránke: <http://www.fhv.umb.sk/app/index.php?ID=3044>
Prvé vydanie časopisu je pre autorov a odberateľov príspevkov bezplatné. Neuverejnené príspevky nevraciam.

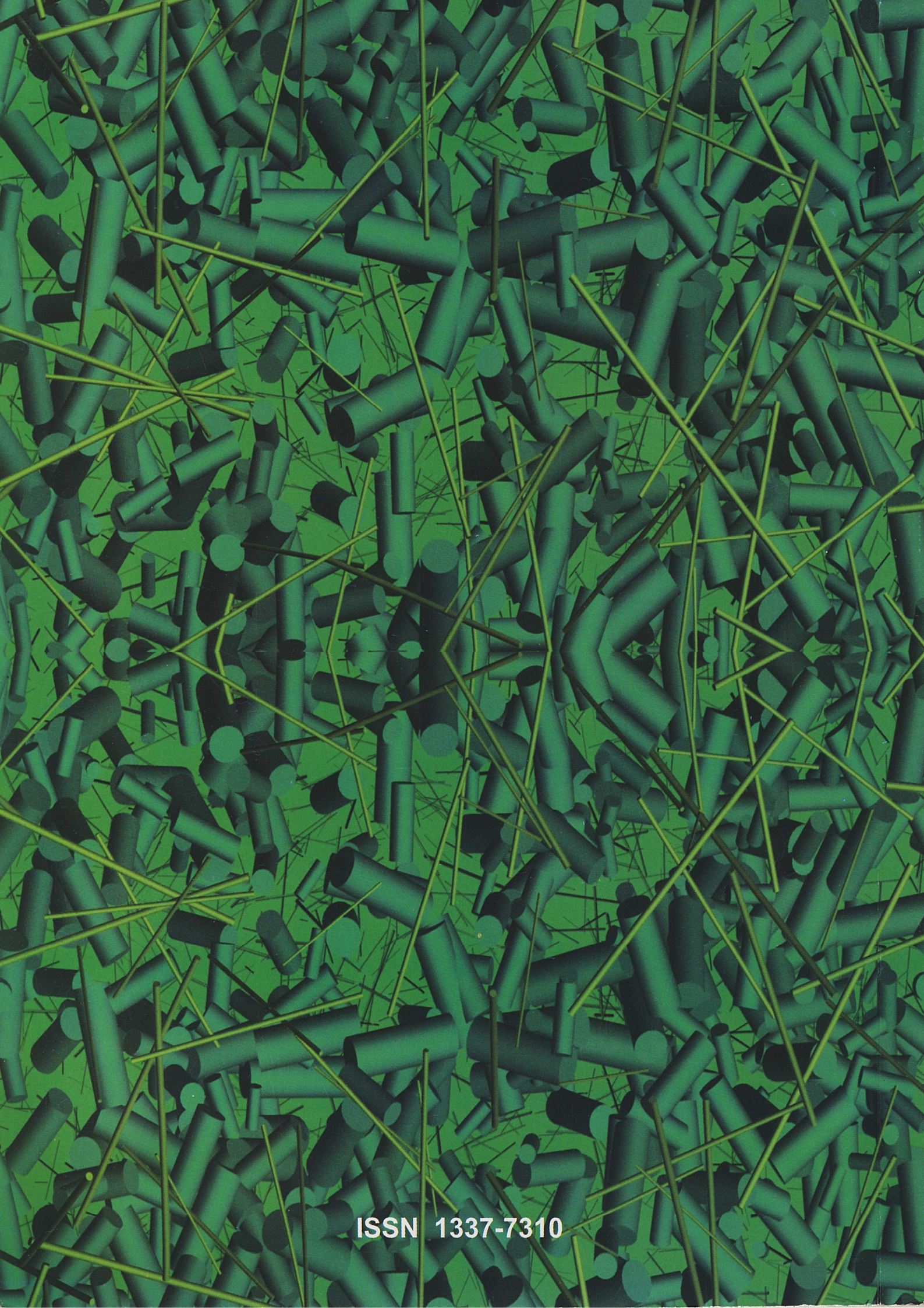


Názov: **EXERCITATIO CORPOLIS – MOTUS – SALUS**
Slovak journal of sports sciences
(Slovenský časopis o vedách o športe)

Náklad: 100 ks
Rozsah: 175 strán
Vydanie: prvé
Formát: A5
Tlač: Bratia Sabovci

Zadané do tlače:
Vydavateľ: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Fakulta humanitných vied
Katedra telesnej výchovy a športu
Vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport
Banská Bystrica

Vychádza 2x ročne



ISSN 1337-7310