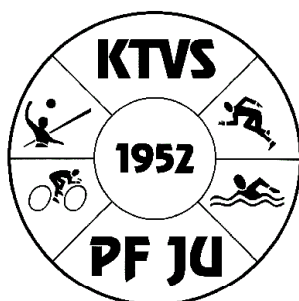


JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU**



Disportare 2012

sborník z vědecké konference

České Budějovice 2013

Vědecký výbor:

prof. Ing. Václav Bunc, CSc.
prof. PhDr. Marek Waic, CSc.
prof. RNDr. Pavel Tlustý, CSc.
doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.

Editor: Martin Pěkný

Vydavatel: Jihočeská univerzita, Katedra tělesné výchovy a sportu, 2013

Texty příspěvků neprošly jazykovou korekturou.

Za odbornou a jazykovou úpravu odpovídají autoři příspěvků.

U příspěvků zveřejněných ve 3. čísle 2012 vědeckého časopisu *Studia Kinanthropologica* jsou uvedeny pouze abstrakty.

ISBN 978-80-7394-401-8

OBSAH:

G. Bago PŘÍSPĚVEK K HISTORII GYMNASTICKÉHO PŘESKOKU OD PADESÁTÝCH LET DO SOUČASNOSTI	6
Š. Balkó, M. Jelínek, I. Kratochvílová, H. Týnková, J. Hendl KOMPARACE TIMINGU VYBRANÝCH SVALŮ PARTICIPUJÍCÍCH NA VÝPADU U SKUPINY ELITNÍCH ŠERMÍŘŮ A ŠERMÍŘŮ NIŽŠÍ VÝKONNOSTNÍ ÚROVNĚ	8
M. Bednář KATARZE Z FILOSOFICKÉ A KINANTROPOLOGICKÉ PERSPEKTIVY.....	9
A. Boudíková, J. Suchý ANALÝZA VÝSLEDKŮ NEJLEPŠÍCH BĚŽCŮ NA LYŽÍCH V ZÁVISLOSTI NA JEJICH VĚKU.....	10
E. Buchtelová, K. Hrach, M. Jelínek SROVNÁNÍ SVALOVÝCH DYSBALANCÍ V OBLASTI PÁNVE A POSTAVENÍ PÁNVE U KARATISTŮ A NEKARATISTŮ STŘEDNÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU	11
V. Bunc, M. Skalská CHŮZE JAKO PROSTŘEDEK OVLIVNĚNÍ ZDATNOSTI A NADVÁHY NEBO OBEZITY.....	12
J. Feher, A. Kaplan POROVNÁNÍ STŘEHOVÉ POLOHY ČESKÝCH SPINTERŮ A SPINTEREK	13
L. Francová VLIV TRÉNINKOVÉHO PROGRAMU NA DOVEDNOSTI DĚTÍ S MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM A INTAKTNÍ POPULACE.....	14
I. Harbichová, M. Komarc VÍCESKUPINOVÁ ANALÝZA FAKTOROVÉ STRUKTURY INVENTÁŘE SOCIÁLNÍ TĚLESNÉ ÚZKOSTI	15
R. Horyna, D. Finková, B. Kračmar SOUČASNÉ POJETÍ SOUPAŽNÉHO BĚHU JEDNODOBÉHO	16
P. Chaloupská ORGANIZACE, ŘÍZENÍ A ČINNOST NĚMECKÝCH ALPSKÝCH SPOLKŮ V ZÁPADNÍCH ČECHÁCH DO ROKU 1938	17
M. Chrástková, R. Bačáková, D. Špulák, R. Čmejka, B. Kračmar KINEZIOLÓGICKÁ ANALÝZA BRUSLENÍ NA KOLEČKOVÝCH LYŽÍCH A NA NORDIC BLADE	18
D. Jurák, T. Hubička, L. Zahálková, B. Chrzanowská TESTOVÁNÍ MAXIMÁLNÍ SRDEČNÍ FREKVENCE V PLAVECKÉM TRENAŽÉRU (FLUMU).....	19
M. Jurica VPLYV EFEKTIVITY NA RÝCHLOSTĚ KORČULOVANIA V LADOVOM HOKEJI	20
V. Kukačka, R. Kokeš, J. Schuster INDIVIDUÁLNÍ SPOKOJENOST S TĚLESNOU HMOTNOSTÍ A VYUŽÍVÁNÍ DIET	21
R. Malátová VLIV CÍLENÉ POHYBOVÉ AKTIVITY NA UTVÁŘENÍ NÁVYKU SPRÁVNÉHO DRŽENÍ TĚLA.....	22

P. Matošková, V. Süss, P. Pravečková HODNOCENÍ STÁLOSTI PROVEDENÍ VYBRANÝCH DOVEDNOSTÍ PŘI BRUSLENÍ NA LYŽÍCH	23
J. Mudrák, P. Slepíčka, S. Elavský VLIV POHYBOVÉ AKTIVITY A VNÍMANÉ OSOBNÍ ÚČINNOSTI NA KVALITU ŽIVOTA SENIORŮ .	24
M. Pěkný, M. Musálek OVĚŘENÍ KONSTRUKTOVÉ VALIDITY DOTAZNÍKU SVS	25
R. Peřinová, D. Cihlár EMOCIONÁLNÍ STABILITA A MOTORICKÁ DOCILITA STUDENTŮ KATEDRY TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU PF UJEP	26
J. Pokorná, P. Jansa UČITELÉ TĚLESNÉ VÝCHOVY A REALIZACE ŠKOLNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH.....	27
J. Popelka SPORTOVNÍ INFRASTRUKTURA NA ÚZEMÍ ČR PO ROCE 1989	1
P. Pravečková, P. Matošková, O. Kounovský, V. Süss RELIABILITA MĚŘENÍ ÚHLŮ VYBRANÝCH SEGMENTŮ TĚLA POMOCÍ DVOU RŮZNÝCH METOD	29
I. Slepíčková ROZVOJ SPORTU V OBCÍCH	30
J. Suchý, M. Pupiš, J. Novotný VLIV KONTINUÁLNÍ INHALACE VZDUCHU SE ZVÝŠENOU KONCENTRACÍ KYSLÍKU NA PRŮBĚH ZATÍŽENÍ PŘI SPECIFICKÝCH TESTECH V LEDNÍM HOKEJI.....	31
V. Süss, L. Čuříková ' P. Matošková, P. Pravečková STABILITA PLAVECKÝCH DOVEDNOSTÍ U HANDICAPOVANÝCH PLAVCŮ.....	32
P. Šiška, S. Priklerová POROVNANIE TÍMOVEJ KOHÉZIE V ÚSPEŠNÝCH CHLAPČENSKÝCH A DIEVČENSKÝCH HÁDZANÁRSKYCH DRUŽSTVÁCH	33
P. Šmíd, V. Miler ANALÝZA HERNÍ ČINNOSTI QUARTERBACKA V JEDNOTLIVÝCH POKUSECH HRÝ V AMERICKÉM FOTBALU	34
M. Šteffl, M. Petr, E. Kohlíková BENEFITY POHYBOVÝCH AKTIVIT V PRIMÁRNÍ PREVENCI SARKOPENIE	35
P. Šteklová, R. Bačáková SROVNÁVACÍ ANALÝZA 3 VARIANT STARTU U SPASTICKÉ SPRINTERKY TŘÍDY T38.....	36
T. Tlustý HISTORIE BASKETBALOVÉHO TÝMU UNCAS PRAHA V MEZIVÁLEČNÉM OBDOBÍ.....	37
R. Vobr, V. Bunc, P. Požárek TĚLESNÉ SLOŽENÍ U STUDENTŮ JIHOČESKÉ UNIVERZITY NAVŠTĚVUJÍCÍCH HODINY VÝBĚROVÉ TĚLESNÉ VÝCHOVY NA KTVS PF JU.....	38

J. Votík, J. Hynek PERCEPCE PSYCHOSOCIÁLNÍHO KONTEXTU RODINNÉHO PROSTŘEDÍ U ADOLESCENTNÍCH FOTBALISTŮ	39
K. Gregrová FYLOGENETICKÉ ZÁKLADY LOKOMOCE REALIZOVANÉ PLETENCEM RAMENNÍM PŘI JÍZDĚ NA KAJAKU	40
D. Hýsková MOŽNOSTI ZVÝŠENÍ EFEKTIVITY SPORTOVNÍ PŘÍPRAVY DĚTÍ V MLADŠÍM ŠKOLNÍM VĚKU (NA PŘÍKLADU KARATE).....	43
A. Kaplan POHYBOVÁ NEÚSPĚŠNOST U DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU.....	47
P. Mlateček ŽIVOTNÍ STYL JAKO DETERMINANTA ZDRAVÍ.....	52
L. Pšajdlová GOLF – MODERNÍ TREND DOMÁCÍHO SPORTOVNÍHO TURISMU.....	58
R. Štryncl, P. Šifta, V. Bittner MĚŘENÍ ASYMETRICKÉHO ZATÍŽENÍ MUSCULUS ILIOPSOAS POMOCÍ MRI SPEKTROSKOPICKÉ ANALÝZY U RYCHLOSTNÍ KANOISTIKY	62
I. Harbichová , M. Komarc MSTRUKTURA DOTAZNÍKU SPORT MOTIVATION SCALE V ČESKÉM PROSTŘEDÍ.....	66

PŘÍSPĚVEK K HISTORII GYMNASTICKÉHO PŘESKOKU OD PADESÁTÝCH LET DO SOUČASNOSTI

CONTRIBUTION TO HISTORY OF GYMNASTIC VAULTING SINCE THE 50'S

Gustav Bago

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu

ABSTRACT

The aim of this thesis was to map the development of vaulting gymnastic apparatus and gymnastic vaults on this apparatus. Vaulting apparatus itself has not changed much during the last fifty years. One of the changes concerns using better and advanced materials. There has been a change in adjustable height of a vaulting horse. The most significant changes could be watched recently, as the classical vaulting horse is being replaced by a brand new type of vaulting apparatus. New materials and technologies are now used for making springboards. The first considerable step forward was the setting of "REUTHER" type springboard, which highly improved the possibilities of one's taking off. Another progress has recently been a new "Reuther" type board with exchangeable springs which enables adaptations to the weight and abilities of each single trainee. Vaults over a horse have been through a more rapid development. There used to be two types of vaults – straight and inverted. Along with the improving of vaulting apparatus and better training conditions, more difficult types of vaults or brand new vaults came. Nowadays, sports gymnastics recognizes 5 groups of inverted vaults: reversal vaults, vaults with a somersault, cukahara type vaults, vaults after round of, and vaults after round of in the first flying phase. A new type of vaulting apparatus has come out recently. It enables much stronger hand rebound to the second flying phase. This type is the same for both, men's and women's sports gymnastics. In the future, boards will enable higher rebounds and longer flights in the first flying phase thanks to advanced materials. Their multifunctional use will be improved – that is for example their use for various levels in a trainee's efficiency and their exact adaptation to a single gymnast. Better possibilities of taking off into the first flying phase and higher flight in the first flying phase will mean rising of the vaulting apparatus' height. Much better and stronger hand rebound supported by springs in new vaulting apparatus will enable making multiplied somersaults with reversals in the second flying phase. This ensures the vault taking part in various gymnastic competitions.

From above you can see that the mapping of the last fifty years of the development of vaulting apparatus was successful. It shows the development of vaults as a sports event since athletic and gymnastic branches were divided.

Key words: gymnastics, artistic gymnastics, historical development, apparatus, vault, exercises

SOUHRN

Cílem této práce bylo zmapovat vývoj gymnastického náradí pro přeskok a gymnastických skoků na tomto náradí. Vývoj přeskokového náradí za posledních 50 let se příliš mnoho neměnil, pouze bylo používáno lepších a dokonalejších materiálů. Dále se upravovala horní odrazová plocha koně pro lepší odraz z rukou. V průběhu se zvyšovala i nastavitelná výška koně. K výrazným změnám došlo v současnosti, kdy nahradil klasického koně zcela nový typ přeskokového náradí. U odrazových můstků bylo využíváno nových technologií a materiálů. Prvním výrazným posunem bylo zavedení odrazového můstku typu „Reuther“, který výrazně zlepšil odrazové možnosti. Dalším znatelným pokrokem v současnosti je můstek typu „Reuther“ s vyměnitelnými pružinami, který umožňuje přesně přizpůsobit můstek váze a schopnostem cvičence. Vývoj přeskoků přes koně prošel bouřlivější cestou. Před 50-ti lety se jednalo o dva typy přeskoků – přímé a převratové. Se zdokonalováním přeskokového náradí a dokonalejším tréninkem přeskoků, přicházely obtížnější varianty skoků nebo zcela nové přeskoky. V současnosti závodní sportovní gymnastika rozeznává pět skupin převratových skoků: přeskoky s obraty, přeskoky se salty, přeskoky typu cukahara, přeskoky po rondatu a přeskoky po rondatu s obraty v první letové fázi. V dnešní době nastoupil zcela nový typ přeskokového náradí, které umožňuje mnohem větší odraz z rukou do druhé letové fáze přeskoku. Tento typ je shodný jak pro mužskou, tak pro ženskou sportovní gymnastiku. Můstky do budoucna budou umožňovat vlivem lepších materiálů vyšší odrazy a delší let v první letové fázi. Zároveň bude zvyšována jejich multifunkčnost, jako je například využití pro různé výkonnostní kategorie a přesné přizpůsobení cvičenci. Lepší možnosti odrazu do první letové fáze a vyšší let v první letové fázi podnítl další zvyšování výšky přeskokového náradí. Mnohem lepší odraz z paží podpořený pružinami v novém přeskokovém náradí

umožňují v druhé fázi přeskoč prováďet vícenásobná salta doplněná obraty. Tyto předpoklady zajišťují přeskoč do budoucna jeho místo v gymnastickém víceboji. Z uvedeného vyplývá, že se podařilo zmapovat posledních padesát let vývoje přeskoč jako sportovní disciplíny, tedy od doby, kdy se oddělila atletická část a gymnastika se vyprofilovala do současné podoby.

Klíčová slova: gymnastika, sportovní gymnastika, historický vývoj, nářadí, přeskoč, cvičení

PaedDr. Gustav Bago, Ph.D.

KTVS PF JU

Na Sádkách 2, 370 05 České Budějovice

<mailto:bago@pf.jcu.cz>

KOMPARACE TIMINGU VYBRANÝCH SVALŮ PARTICIPUJÍCÍCH NA VÝPADU U SKUPINY ELITNÍCH ŠERMÍŘŮ A ŠERMÍŘŮ NIŽŠÍ VÝKONNOSTNÍ ÚROVNĚ

KOMPARISON OF THE TIMING OF CHOSED MUSCLES PARTICIPATING ON THE FENCING LUNGE IN ELITE FENCERS AND FENCERS OF LOWER PERFORMANCE LEVEL

Š. Balkó¹, M. Jelínek², I. Kratochvílová³, H. Týnková⁴, J. Hendl⁵

¹ Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu

² Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, fakulta zdravotnických studií, laboratoř pro studium pohybu

³ Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu

⁴ Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu

⁵ Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, katedra základů kinantropologie a humanitních věd

ABSTRACT

The purpose of the present study was comparison of muscle coordination and timing of muscles participating in the fencing lunge between the group of elite fencers and fencers of lower performance level. The participants were formed by members of Czech fencing representatives who are engaged in this discipline an average of 13,8 years and fencers of lower performance level who are in this event an average of 3,8 years. Due to long training process of elite fencers we anticipated coherence in movement pattern during realization of this motor task. The visual stimulation for the initiation of fencing lunge was used Fitrosword equipment. After lit red LED should fencers hit the target as quickly as possible. For monitoring of the electrical activity of muscles (EMG) was used ME6000 equipment. By this study we found differences in the timing of involvement observed muscles between two groups of fencers.

Keywords: lunge, fencing, movement pattern

SOUHRN

Cílem předložené studie byla komparace svalové koordinace a timingu svalů participujících na výpadu u skupiny elitních šermířů a šermířů nižší výkonnostní úrovně. Výzkumný soubor tvořili reprezentanti ČR ve sportovním šermu, kteří se věnují této sportovní disciplíně průměrně 13,8 roků a šermíři nižší výkonnostní úrovně, kteří se věnují šermu průměrně 3,8 roků. Vzhledem k dlouholetému tréninkovému procesu elitních šermířů jsme předpokládali ucelenost pohybového vzorce při provádění tohoto pohybového úkolu. K vizuální stimulaci pro zahájení výpadu bylo využito zařízení Fitrosword. V případě rozsvícení červené LED diody měli šermíři zasáhnout co nejrychleji zásahový terč. Pro sledování elektrické aktivity svalů (EMG) bylo využito systému ME6000. Šetřením jsme zjistili výrazné rozdíly v timingu zapojení sledovaných svalů mezi oběma skupinami šermířů.

Klíčová slova: výpad, šerm, pohybový vzorec

Mgr. Štefan Balkó

Katedra tělesné výchovy a sportu, PF, UJEP

České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem

stefan.balko@ujep.cz

KATARZE Z FILOSOFICKÉ A KINANTROPOLOGICKÉ PERSPEKTIVY¹

CATHARSIS FROM THE PHILOSOPHICAL AND KINANTHROPOLOGICAL POINT OF VIEW

M. Bednář

Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu
Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

ABSTRACT

The study analyses the concept of catharsis in view of philosophy, hermeneutics and kinanthropology. According to philosophy approach it takes especially less known Plato's texts into account and integrates catharsis into wider framework of kenosis – pleroma model. Connection between catharsis and personality transformation (metanoia) is highlighted.

Usability of catharsis construct in kinanthropology is seen particularly in the management of aggression (within both athletes and spectators), not so much as a benefit of outdoor activities. The study underlines diagnostic role of catharsis – yet some vigilance is necessary within therapeutic role in cases of getting to cope with aggression, if trusting too much in cathartic effect of sports. We enthuse both about positive presentation of agonal aggression within the bounds of fair play and about the pillory of uncontrolled aggression out of these bounds.

In conclusion the further courses of reflections on catharsis and necessity of interdisciplinary approach to this phenomenon are suggested.

Keywords: aggression; catharsis; Plato; philosophy of sport; psychology of sport

SOUHRN

Studie analyzuje pojem katarze z pohledu filosoficko-hermeneutického a kinantropologického. V prvním aspektu si všímá zejména méně známých Platónových textů a vřazuje katarzi do širšího rámce koncepce kenosis - pleroma. Zdůrazněno je napojení katarze na osobnostní proměnu - metanoiu.

Využitelnost konstruktů katarze v kinantropologii je spatřována zejména v managementu agrese (u sportovců i diváků), méně již jako benefitu pohybových aktivit v přírodě. Nově se nám vynořuje katarzní potenciál fenoménu porážky. Studie vyzdvihuje diagnostickou roli katarze, zatímco u té terapeutické poukazuje na nutnost určité ostražitosti, jestliže bychom příliš spoléhali na katarzní účín sportu při zvládnání agrese. Pléduje pro pozitivní prezentaci agonální agrese v rámci fair play na straně jedné a pranýř agrese nezvládnuté na straně druhé. Závěrem jsou naznačeny další směry reflexí katarze a nutnost interdisciplinárního přístupu při výzkumu tohoto obtížně uchopitelného fenoménu.

Klíčová slova: agrese; filosofie sportu; katarze; Platón; psychologie sportu

PhDr. Miloš Bednář, Ph.D.

UK FTVS, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
<mailto:milbed@volny.cz>

¹ Tato studie vznikla s podporou výzkumného záměru MŠMT ČR MSM 0021620864.

ANALÝZA VÝSLEDKŮ NEJLEPŠÍCH BĚŽCŮ NA LYŽÍCH V ZÁVISLOSTI NA JEJICH VĚKU

RESULTS ANALYSIS OF ELITE CROSS COUNTRY SKIERS DEPEND ON THEIR AGE

A. Boudíková, J. Suchý

Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra psychologie, pedagogiky a didaktiky

ABSTRACT

The aim of this study is results analysis of elite cross country skiers in general evaluation of World Cups (WC) and individual races of WC twenty years ago. The best results in global evaluation of WC were extended by men about 29 years old and by women 29 - 31. Men 25 - 31 years old and women 23 - 35 took a place to 20th place in WC. Average age of top performance in individual races resembles in both groups - men and women, age of top performance men of sprint (26,9) to 50km race (29,8), age of top performance women of sprint (26,8) to 30km race (29,5). Average age of top performance of racers, who won 50km (men) and 30km (women), is quite same as age of medalists of general evaluation of WC. The racers above 29 years old frequently extended to stable form during whole season but they have a less chance to win an individual race. On the contrary younger racers extended to unstable form during whole season and they have a more chance to win an individual race. Average age of winners of individual races in WC in comparison with winners of World Championships and Winter Olympic Games are not statistically different. But we observed insignificant tendency that older women can time a top form than younger.

Key words: cross country skiing, age of top performance, world cup, world championship, winter olympic games

SOUHRN

Hlavním cílem článku je analýza výsledků medailistů v celkovém hodnocení světových pohárů (SP) a v jednotlivých závodech SP za posledních 20 let. Bylo zjištěno, že nejlepších výsledků v celkovém SP dosahují nejčastěji muži ve věku 29 let a ženy 29 - 31 let. Do 20. místa v SP se umísťují především muži ve věku 25 - 31 let a ženy 23 - 35 let. V jednotlivých závodech SP se průměrný věk vrcholné výkonnosti téměř shoduje u obou pohlaví, věk mužů od sprintu (26,9) po 50km závod (29,8), u žen od sprintu (26,8) po 30 km závod (29,5). Průměrný věk vrcholné výkonnosti závodníků, kteří uspějí na dlouhých tratích - 50km (muži) a 30km trati (ženy), je téměř shodný s věkem závodníků s nejlepšími výsledky v celkovém SP. Závodníci nad 29 let dosahují častěji stabilnějších výkonů po celou sezónu a mají menší pravděpodobnost vyhrát jednotlivý závod. Naopak mladší závodníci uspějí spíše v jednotlivém závodě, než v celkovém hodnocení SP. Průměrný věk vítězů jednotlivých závodů SP v porovnání s vítězi mistrovství světa a zimních olympijských her se výrazně neliší, takže nelze tvrdit, že starší závodníci lépe načasují formu na vrcholné akce.

Klíčová slova: běh na lyžích, věk vrcholné výkonnosti, světový pohár, mistrovství světa, zimní olympijské hry

Mgr. Adéla Boudíková

Zásada 351, 46825 Zásada
boudikova@ftvs.cuni.cz

* Tento výzkum byl podpořen z prostředků specifického vysokoškolského výzkumu 2012-265602 a z prostředků výzkumného záměru MSM0021620864.

SROVNÁNÍ SVALOVÝCH DYSBALANCÍ V OBLASTI PÁNVE A POSTAVENÍ PÁNVE U KARATISTŮ A NEKARATISTŮ STŘEDNÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

COMPARISON OF PELVIS MUSCLE IMBALANCES AND PELVIS POSITION OF MIDDLE SCHOOL AGED PUPILS PRACTISING AND NON-PRACTISING KARATE

E. Buchtelová¹, K. Hrach², M. Jelínek²

¹ Katedra fyzioterapie a ergoterapie, Fakulta zdravotnických studií, UJEP Ústí nad Labem

² Laboratoř pro studium pohybu, Fakulta zdravotnických studií, UJEP Ústí nad Labem

ABSTRACT

The aim of this study was to compare the difference in the position of the pelvis due to muscle imbalances resulting in a group of children aged 11-13 years from sports clubs to focus on karate, with a control group of children of the same age. The study concentrated on somatometric measurement characteristics and body composition (% BF) of children in middle school age, examination manual medicine techniques to determine the

position of the pelvis and lumbar lordosis (Lewit, 2003). The main method used was a 3D motion analysis to determine the range of motion of the pelvis from the maximum to the maximum retroversion anteversion. There

were evaluated pelvic movement in space (motion of pelvis segment against laboratory coordinate system - LCS) and lumbar spine movement towards pelvis (or motion of lumbar spine segment to pelvis segment). Results from

3-D motion analysis showed, that the range of movement (either compared the medians or averages), if compared karate with non-karate practising pupils, was not significantly different. Significant differences were found only in the values of sample standard deviations of motion ($p=0.03$). It can be said that despite the small numbers of subjects the data are able to demonstrate the difference between karate practising and karate nonpractising pupils at least in the variability of ranges of movement.

Keywords: muscle imbalance; 3D movement analysis; manual medicine; movement of the pelvis; karate

SOUHRN

Cílem této studie bylo porovnat rozdíl v postavení pánve vzniklý vlivem svalových dysbalancí u skupiny dětí ve věku 11-13 let ze sportovních klubů se zaměřením na karate, s kontrolní skupinou dětí stejného věku. V rámci studie proběhlo měření somatometrických charakteristik a tělesného složení (% BF) dětí středního školního věku, vyšetření technikami manuální medicíny pro zjištění postavení pánve a bederní lordózy (Lewit, 2003). Hlavní použitou metodou byla 3D analýza pohybu pro zjištění rozsahu pohybu pánve z maximální retroverze do maximální antevertze. Byl hodnocen pohyb pánve v prostoru (pohyb segmentu pánve vůči souřadnicovému systému laboratoře - LSS) a pohyb bederní páteře vůči pánvi (neboli pohyb segmentu bederní páteře vůči segmentu pánve). Výsledky z 3 D analýzy pohybu ukázaly, že velikost rozsahu pohybu (ať byla porovnávána mediány či průměry) se při porovnání karatistů a ne-karatistů významně nelišila. Významné rozdíly byly zjištěny pouze v hodnotách výběrových směrodatných odchylek pohybu ($p=0,03$). Lze tedy konstatovat, že i přes malé počty probandů se podařilo prokázat rozdíl mezi karatisty a ne-karatisty alespoň ve variabilitě rozsahů pohybu.

Klíčová slova: svalová nerovnováha; 3D analýza pohybu; manuální medicína; pohyb pánve; karate

Mgr. Eva Buchtelová, Ph.D.

Fakulta zdravotnických studií, UJEP v Ústí nad Labem

Velká Hradební 13, 400 96 Ústí nad Labem

tel.: +420 475284247,

eva.buchtelova@ujep.cz

CHŮZE JAKO PROSTŘEDEK OVLIVNĚNÍ ZDATNOSTI A NADVÁHY NEBO OBEZITY

WALKING LIKE A TOOL FOR OVERWEIGHT AND OBEZITY INFLUENCE

V. Bunc, M. Skalská
LSM UK FTVS Praha

ABSTRACT

This study summarizes the possibilities of walking as a tool influencing health, fitness, body composition and well-being and other psychological variables. Following the intervention program lasting 5 months with a 1000 kcal energy intensity in senior women, 1500 kcal in middle-aged men and 2000 kcal for children composed of at least 85% walking, pointing to significant changes in fitness and body composition parameters. Fitness that was characterized by maximal oxygen uptake was improved from 13% (in senior women and obese children) to 17% (middle age men). Similarly was altered the motor performance – maximal speed of walking on the treadmill about 11% in senior women and obese children and about 15% in middle aged men. Percentage of body fat was decreased by 1.6% in senior women and about 16.8% in men of middle age. Together with these variables were significantly improved the predispositions for physical and workload evaluated by ECM/BCM coefficient. The lowest mean change was found in middle age men (4.8%) and the highest in senior women (10.8%). It may be concluded that walking in the range of 7000 to 10000 steps per day is able to remove the movement deficit in contemporary population, which is due to present lifestyle and may be used in majority population for improvement of health predispositions and for improved of physical fitness state.

Key words: walking, hypokinesia, body composition, physical fitness, intervention programs

SOUHRN

Tato studie shrnuje možnosti užití chůze jako prostředku ovlivňující zdraví, zdatnost, složení těla a pocit dobrého bytí a další psychologické faktory. Po intervenčním programu v délce 5 měsíců s energetickou náročností 1000 kcal u seniorek, 1500 kcal pro muže středního věku a 2000 kcal pro děti složeném nejméně z 85% chůze, nacházíme významné změny v parametrech charakterizujících tělesnou zdatnost a složení těla. Zdatnost charakterizovaná maximální spotřebou kyslíku se významně zlepšila v průměru o 13% (seniorky a obézní děti) až 17% (muži středního věku). Podobně se zlepšila motorická výkonnost – rychlost chůze na běhátku o 11 u seniorek a obézních dětí a o 15% u mužů středního věku. Procento tělesného tuku se snížilo v průměru o 1,6% u seniorek a až o 16,8% u mužů středního věku. Spolu s těmito proměnnými se významně zlepšily předpoklady pro fyzickou a pracovní zátěž hodnocené pomocí koeficientu ECM/BCM. Nejnižší průměrnou změnu jsme našli u mužů (4,8%) a nejvyšší u seniorek (10,8%). Závěrem lze konstatovat, že intervence využívající chůze s energetickou náročností v rozmezí 1000 až 2000 kcal/týden v závislosti na věku, což odpovídá objemu 7000 až 10000 kroků za den, je schopna snížit pohybový deficit současné populace, změnit životní styl a mohou být použity u většinové populace pro zlepšení zdravotní předpokladů a pro zlepšení tělesné zdatnosti.

Klíčová slova: chůze, hypokinéza, tělesné složení, tělesná zdatnost, intervenční programy

prof. ing. Václav Bunc, CSc
LSM UK FTVS Praha
J. Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veleslavín
bunc@ftvs.cuni.cz

POROVNÁNÍ STŘEHOVÉ POLOHY ČESKÝCH SPRIINTERŮ A SPRIINTEREK

COMPARISON OF THE SET POSITION OF THE CZECH MALE AND FEMALE SPRIINTERS

J. Feher, A. Kaplan

Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu, katedra atletiky

ABSTRACT

The study analyzed and comparison of the set position of the Czech male and female sprinters which results of many studies. The subject of the study was 24 participants of 200 m and 400 m (12 female and 12 male) of the 2012 Czech Indoor Athletics Championships. In this study, the set position and setting of the starting blocks were analyzed. The analysis of the start was performed with high-speed camera Casio. The study was made using a frequency of 240 frames / second. Videotape was analyzed by the computer software Dartfish. Secondary aim of this study is to inform about the right set position and setting of the starting blocks. Czech athletes should have more extend inter-block distance by the result of this study.

Keywords: sprint start, setting of the starting blocks, set position, biomechanical analyses, Czech sprinters

SOUHRN

Cílem této studie je zjištění střehové polohy českých sprinterů a sprinterek a následné porovnání s parametry zjištěnými mnohými světovými výzkumy. Zkoumaným souborem bylo 24 účastníků (12 žen a 12 mužů) mistrovství České republiky v hale pro rok 2012. Monitorování byli sprinteři při startu na 200 a 400 m. Zkoumaným subjektem byla střehová poloha a nastavení startovních bloků. Biomechanický rozbor byl proveden na základě pořízeného vysokofrekvenčního videozáznamu (240 snímků/vteřinu). Videozáznam zachycoval sledovaný objekt v kolmé rovině na střehovou polohu závodníka v blocích. Získaný materiál byl následně analyzován a vyhodnocován v softwarovém programu Dartfish. Druhotným cílem studie je rozšíření povědomí českých atletů a jejich trenérů o správné střehové poloze ve startovních blocích. Ze zjištěných výsledků vyplývá doporučení pro úpravu nastavení startovních bloků, zejména z hlediska širšího postavení opěrek startovních bloků a dále o kontrolu optimální střehové polohy.

Klíčová slova: nízký start, nastavení opěrek startovních bloků, střehová poloha, biomechanická analýza, čeští atleti

Mgr. Jan Feher

Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu, katedra atletiky

José Martího 31, Praha 6 – Veveslavín, 16152

feher@ftvs.cuni.cz

VLIV TRÉNINKOVÉHO PROGRAMU NA DOVEDNOSTI DĚTÍ S MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM A INTAKTNÍ POPULACE

IMPACT OF TRAINING PROGRAM ON SKILLS OF CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES AND INTACT POPULATION

L. Francová

Univerzita Pardubice, Katedra tělovýchovy a sportu

ABSTRACT

The project objective was to determine changes in motor and social indicators of participants in table tennis training program lasting 10 months. The project also compared mutual skill level between two different files.

Methods: The research consisted from a set of beginners with intellectual disabilities and a set of beginner form intact population. Both sets were defined by age 9-11 years. For the project pretest-posttest method was used. Motor indicators were determined by testing of individual table tennis skills. Social indicators were measured by Scale for Assessing Coping Skills.

Results: Within the project we transformed from English into Czech language and then used Scale for Assessing Coping Skills from authors Whelan and Speake (1979). Statistically significant changes occurred in children with intellectual disabilities in social field. In motor area was found significant improvement in both groups.

Conclusion: The research identified changes in social and motor areas, which confirmed the importance of classifying physical activity programs for children with and without disabilities. In line with our comparative findings was recommended a reduction of elements in methodological series of table tennis skills. Based on acquired knowledge would be appropriate to apply a modification to methodological series for individuals with mental disabilities in to other sports.

Keywords: mental disability, intact population, training process, social skills, motor skills.

SOUHRN

Cílem projektu bylo zjistit změny v ukazatelích motorické a sociální oblasti u účastníků tréninkového programu stolního tenisu trvajících 10 měsíců. Součástí projektu byla komparace dvou odlišných

souborů. Výzkumná strategie projektu byla experimentální.

Metody: Pro výzkum byl vytvořen soubor začátečníků s mentálním postižením a soubor začátečníků intaktní populace. Oba soubory byly vymezeny věkem 9-11 let. Pro projekt byla použita metoda pretest-posttest. Ukazatele motorické oblasti byly zjišťovány pomocí testů individuálních dovedností stolního tenisu. Ukazatele sociální oblasti byly zjišťovány podle hodnotící škály zvládnutí dovedností.

Výsledky: V rámci výzkumu jsme transformovali a použili škálu pro hodnocení zvládnutí dovedností autorů Whelan a Speake (1979) z anglického do českého jazyka. Ke statisticky významným změnám došlo u dětí s mentálním postižením v sociální oblasti. V motorické oblasti bylo zjištěno významné zlepšení u obou souborů.

Závěr: Výzkumem byly zjištěny změny v sociální i motorické oblasti, čímž se potvrdila důležitost zařazování pohybových programů pro děti s handicapem i bez handicapu. V souladu s našimi komparativními poznatky bylo doporučeno snížení počtu prvků metodické řady pro získávání dovedností stolního tenisu u jedinců s mentálním postižením. Na základě získaných poznatků by bylo vhodné aplikovat úpravy metodických řad do dalších sportovních disciplin.

Klíčová slova: Mentální postižení, intaktní populace, tréninkový proces, sociální dovednosti, pohybové dovednosti.

Mgr. Lucie Francová,

Labská louka 668/15, 500 11 Hradec Králové 11,

lucie.francova.1@gmail.com

VÍCESKUPINOVÁ ANALÝZA FAKTOROVÉ STRUKTURY INVENTÁŘE SOCIÁLNÍ TĚLESNÉ ÚZKOSTI²

THE SOCIAL PHYSIQUE ANXIETY SCALE: MULTI-SAMPLE ANALYSIS OF FACTOR STRUCTURE IN CZECH POPULATION

I. Harbichová¹, M. Komarc²

¹ Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

² Katedra kinantropologie, humanitních věd a managementu sportu

Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova v Praze

ABSTRACT

The translated Czech version of Social physique anxiety scale (SPAS) was originally validated in a sample of university students participating in variety of sports (viz. Harbichová, 2009). According to Motl and Conroy (2001) however, the structure of SPAS should be evaluated across samples of individuals differing in physical fitness and activity levels.

In this study we examined the factorial invariance of SPAS across two samples of university students differing in frequency of participating in physical activities. Using structural equation modeling (confirmatory factor analysis) we identified invariance of factor structure, factor loadings, item uniquenesses and factor variance across both samples. Causal model with latent variable was used to indicate that women had higher latent mean score on the 8-item SPAS than men.

We can recommend the 8-item SPAS to be used in studies of social physique anxiety in Czech population.

Keywords: physical self, social physique anxiety, physical activity, factor analysis, factorial validity

SOUHRN

Inventář sociální tělesné úzkosti (SPAS – social physique anxiety scale) byl původně v ČR validizován na vzorku sportujících studentů (viz. Harbichová, 2009). Motl a Conroy (2001) však upozorňují na potřebu evaluace faktorové struktury SPAS u skupin s různou úrovní tělesné kondice i frekvence vykonávání pohybových aktivit. I proto bylo cílem této studie testování invariance faktorové struktury u dvou různých skupin studentů (studenti FF UK v Praze, N=96 a studenti FTVS UK v Praze, N=110).

Výsledky více-skupinové faktorové analýzy poukazují na invarianci faktorové struktury, faktorových zátěží, jedinečností i rozptylů faktorů v případě unidimenzionálního modelu 8 položkové české verze SPAS. Kauzální model potvrdil očekávané rozdíly v sociální tělesné úzkosti mezi muži a ženami. Modifikovanou 8 položkovou verzi SPAS lze tedy doporučit k využití ve výzkumu sociální tělesné úzkosti v českém prostředí.

Klíčová slova: tělesné sebepojetí, pohybové aktivity, faktorová analýza, faktorová validita

Mgr. Ivana Harbichová

UK FTVS, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

J. Martího 31, 162 52, Praha 6-Vešelavín

harbichova@ftvs.cuni.cz

² Tento příspěvek byl součástí Výzkumného záměru MSM 0021620864 a byl realizován s podporou projektu SVV 265602

SOUČASNÉ POJETÍ SOUPAŽNÉHO BĚHU JEDNODOBÉHO

CURRENT CONCEPT OF KICK DOUBLE POLING

R. Horyna, D. Finková, B. Kračmar

Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra sportů v přírodě

ABSTRACT

The aim of this study is spatial-temporal analysis of node points and kinetic phases of the kick double poling of selected competitors at the FIS Nordic World Ski Championships in Liberec 2009 and deduction of current concept of this technique. In this case study we used the kinematographic method for the analysis of the kick double poling of selected competitors. We analyzed the video of the 15-km classic technique. For the analysis we used the software APAS. We characterized current concept of kick double poling technique, because selected competitors were relatively homogeneous set. By double poling we found flexion-extension pattern in elbow, hip joints and partly in knee and ankle joints of slipping lower limb which results in generation of propulsive force. Double poling becomes more significant driving element than push-off.

Keywords: cross-country skiing, top competitors, kinematic analysis, kick double poling

SOUHRN

Cílem práce je časoprostorová analýza uzlových bodů a pohybových fází soupažného běhu jednodobého vybraných závodníků při Mistrovství světa v klasickém lyžování v Liberci 2009 a vyvození závěrů pro současné pojetí této techniky. Jedná se o případovou studii, ve které jsme pomocí kinematografické metody provedli analýzu soupažného běhu jednodobého vybraných závodníků. Analyzovali jsme videozáznam ze závodu na 15 km klasicky. Pro analýzu jsme použili software APAS. Charakterizovali jsme současné pojetí techniky soupažného běhu jednodobého, neboť vybraní závodníci tvořili relativně homogenní soubor. Zjistili jsme, že při odpichu dochází nejprve k flexi a následně k extenzi v loketním kloubu, mezi trupem a stehnem a částečně v kolenním a hlezenním kloubu skluzové dolní končetiny, což má za následek vytvoření propulzní síly. Odpich se tak stává významnějším hnacím prvkem než odraz.

Klíčová slova: běh na lyžích, vrcholoví závodníci, kinematografická analýza, soupažný běh jednodobý

Mgr. Ing. Roman Horyna

UK FTVS, Katedra sportů v přírodě

J. Martího 31, 162 52 Praha 6

romhor@centrum.cz

ORGANIZACE, ŘÍZENÍ A ČINNOST NĚMECKÝCH ALPSKÝCH SPOLKŮ V ZÁPADNÍCH ČECHÁCH DO ROKU 1938

ORGANIZATION, MANAGEMENT AND ACTIVITY OF GERMAN ALPINE CLUB IN WESTERN BOHEMIA UNTIL 1938

P. Chaloupská

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu, katedra rekreologie a cestovního ruchu

ABSTRACT

The aim of this work is to monitor the activities of the German and Austrian Alpine Association (Deutscher und Österreichischen Alpenverein) in western Bohemia and is part of the research issues related to the operation of German mountaineers in Czechoslovakia since the beginning of World War II. This work was the processing of historical sources from the regional archives in western Bohemia and the German Alpine Club Library and gives a comprehensive view of the activities and organization of Ascher, Egger and Karlsbader section of German and Austrian Alpine Association. These clubs contributed to the the development of tourism and mountaineering not only in Bohemia but also in the Alps. Typical activities for all groups was the construction of huts in the Czechoslovakia and the Alps, winter and summer hiking, climbing, lecturing and organizing balls.

Keywords: history, climbing, sektions of Deutscher und Österreichischen Alpenverein in western Bohemia, activities, organization

SOUHRN

Cílem této práce je zmapovat působení Německého a Rakouského alpského spolku (Deutscher und Österreichischen Alpenverein) v západních Čechách a je součástí výzkumu vztahujícího se k problematice působení německých horolezců na území Československa od doby jejich vzniku do druhé světové války. Práce vznikla zpracováním historických pramenů z oblastních archivů v západních Čechách a z knihovny Německého alpského klubu a podává ucelený pohled na aktivity a organizaci Ašské, Chebské a Karlovarské sekce Německého a Rakouského alpského spolku. Tyto spolky se zasloužily o rozvoj turistiky a horolezectví nejenom v Čechách, ale i v Alpách. Typickými aktivitami pro všechny spolky byla výstavba chat v Čechách a v Alpách, turistika zimní i letní, horolezectví, přednášková činnost a pořádání plesů.

Klíčová slova: historie, horolezectví, činnost, organizace, západočeské sekce Německého a Rakouského alpského spolku

Mgr. Pavlína Chaloupská

Nad Rybníky 2042/7, 50008 Hradec Králové
pavlina.chaloupska@uhk.cz

KINEZILOGICKÁ ANALÝZA BRUSLENÍ NA KOLEČKOVÝCH LYŽÍCH A NA NORDIC BLADE

THE KINESIOGY ANALYSIS OF SKATING ON ROLLER SKIES AND ON NORDIC BLADE

M. Chrátková¹, R. Bačáková¹, D. Špulák², R. Čmejka², B. Kračmar¹

¹ FTVS UK Praha, Katedra sportů v přírodě

² FEL ČVUT, Praha, Katedra teorie obvodů

ABSTRACT

The moving on skies is very old human locomotion on the snow. It became very popular winter and Olympic sport in the last century, so it enjoys from big boom among the public in this time. New cross country skiing technique – skating has been developing very dynamically from the eighties years 20th century. Trainers and racers find a new specific means for summer training. These are the roller skies, possibly nordic blade. This presented study deals with comparison between skating on roller skies and on nordic blade. We studied tree base styles of skating: V-2 on right and left side and V-1 with surface electromyography. Then we found the beginnings of important activation each of the muscles on right leg and their subsequent deactivation during one step's cycle. The results confirm although skating on nordic blade is very similar to skating on skies from kinetic view it is not specific locomotion for skating on skies from view of timing of activation muscles.

Keywords: cross country skiing; roller ski; nordic blade; electromyography; muscles activation

SOUHRN

Pohyb na lyžích patří k velmi starým lokomocím člověka po sněhové pokrývce. V posledním století se stal také oblíbeným zimním a olympijským sportem, který v současnosti zažívá opětovný boom i mezi veřejností. Od 80. let 20. stol. se velmi dynamicky rozvíjí nová lyžařská technika – bruslení. Trenéři i závodníci stále hledají nové specifické tréninkové prostředky pro letní přípravné období. Takovými jsou kolečkové lyže případně terénní kolečkové brusle – nordic blade. Pilotní studie sleduje a komparuje právě bruslení na kolečkových lyžích a na nordic blade, a to ve třech základních bruslařských stylech: oboustranné bruslení dvoudobé asymetrické na pravou a na levou stranu a oboustranné bruslení jednodobé. Za pomoci povrchové elektromyografie byly sledovány nástupy rozhodující aktivity jednotlivých svalů pravé dolní končetiny a jejich následná deaktivace v průběhu jednoho lokomočního cyklu. Výsledky poukazují na fakt, že ačkoliv z pohledu kinetického se bruslení na nordic blade může jevit jako specifický pohyb pro běh na lyžích, z pohledu zapojení svalů dolní končetiny se o specifickou lokomoci pro bruslení na lyžích nejedná.

Klíčová slova: běh na lyžích; kolečkové lyže; nordic blade; elektromyografie; zapojení svalů

Mgr. Martina Chrátková

Palackého 375, 541 01 Trutnov

martan.chr@seznam.cz

TESTOVÁNÍ MAXIMÁLNÍ SRDEČNÍ FREKVENCE V PLAVECKÉM TRENAŽÉRU (FLUMU)

TESTING OF MAXIMUM HEART RATE IN THE SWIMMING FLUME

D. Jurák¹, T. Hubička¹, L. Zahálková², B. Chrzanovská¹

¹ Univerzita Karlova v Praze, fakulta tělesné výchovy a sportu, katedra plavání a plaveckých sportů,

² Univerzita Karlova v Praze, fakulta tělesné výchovy a sportu, biomedicínská laboratoř,

ABSTRACT

The aim of this study was to propose a way of testing the maximum HR in the pool with counter current (flume). To obtain relevant data, we modified the methodology used for testing maximum HR on land. A sample of probands was chosen from students and teachers of Faculty of Physical Education and Sport of Charles University who are former or still active swimmers. A sporttester was used to detect a heart rate. Data processing was made by Polar Precision Performance program. After completing the test, we checked the collection of blood lactate. Each proband warmed up on his individual submaximal speed which we determined using the CSS test. The analysis results show that four of the six probands reached maximum values of HR, which was higher than the values obtained by theoretical calculation of max HR. Lactate levels ranged from 7.7 to 13.4 mmol/l.

Keywords: swimming flume, maximum heart rate, Critical Swim Speed, sporttester, lactate

SOUHRN

Cílem studie bylo navrhnout způsob testování maximální srdeční frekvence (SF) v bazénu s protiproudem. Pro získání relevantních dat jsme upravili a použili metodiku testování maximální srdeční frekvence (SF_{max}) na suchu. Vzorek probandů k výzkumu byl vybrán ze studentů a učitelů UK FTVS, kteří jsou bývalí nebo stále aktivní plavci. Pro zaznamenávání SF byl použit sporttestr a vyhodnocení dat bylo provedeno programem Polar Precision Performance. Po dokončení testu jsme odběrem kontrolovali hladinu laktátu v krvi. Každý proband zahajoval test rozplaváním na své individuální submaximální rychlosti, kterou jsme stanovili pomocí testu kritické rychlosti plavání (Critical Swimming Speed – CSS). Z analýzy výsledků vyplývá, že čtyři probandi ze šesti dosáhli hodnot SF_{max} , která byla vyšší než hodnoty získané teoretickým výpočtem SF_{max} . Hodnoty laktátu variovaly v rozsahu od 7,7 do 13,4 mmol/l.

Klíčová slova: plavecký trenažér, maximální SF, kritická plavecká rychlost, sporttestr, laktát

Mgr. Daniel Jurák

Fakulta tělesné výchovy a sportu UK

José Martino 31, 160 00 Praha 6

jurak@ftvs.cuni.cz

VPLYV EFEKTIVITY NA RÝCHLOSŤ KORČUĽOVANIA V ĽADOVOM HOKEJI

INFLUENCE OF EFFECTIVITY TO SKATING SPEED IN ICE HOCKEY

M. Jurica

Univerzita Komenského Bratislava, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra hier

ABSTRACT

The article is focused on the topic of forward skating in Ice Hockey. The main attention is paid on enlarging information in the field of influence of kinematic parameters to speed skating. The objective of the study was to compare forward skating efficiency in between high calibre skaters and low calibre skaters. We chose 8 fastest and 8 slowest skaters from the group of 40 in age of 12 years old. We took a video of each skater on the skating treadmill and used video analyse software to measure their efficiency of ten skating strides. Average time of 10 skating cycles was 15,83s at the group with the fastest skaters and 13,00s at the group of slowest skaters. In conclusion, faster skaters have greater effectivity of skating stride than slower skaters and they also could skate longer distance than slower skaters at the same speed on the treadmill.

Keywords: Ice Hockey, kinematic parameters, ice skating

ABSTRAKT

Článok je venovaný problematike korčuľovania vpred v ľadovom hokeji. Pozornosť je upriamená na rozšírenie poznatkov v oblasti kinematiky korčuliarskeho pohybu vo vzťahu k rýchlosti. Cieľom práce bolo porovnať efektivitu korčuľovania vpred medzi rýchlejšími a pomalšími hráčmi. Zo skupiny 40 hráčov vo veku $12 \pm 0,5$ roka sme vybrali osem najrýchlejších a osem najpomalších korčuliarov. Na korčuliarskom trenažéri sme ich zaznamenali na videokameru a pomocou špeciálneho programu odmerali čas 10tich korčuliarskych cyklov. Priemerný čas 10 korčuliarskych cyklov pri rovnakej rýchlosti skupiny najrýchlejších probandov bol 15,83s a najpomalších 13,00s. Získané hodnoty nám ukázali, že rýchlejší hráči na ľade majú lepšiu efektivitu korčuľovania a dokázali rovnakou rýchlosťou prekorčuľovať na trenažéri dlhšiu vzdialenosť, ako pomalší hráči.

Kľúčové slová: ľadový hokej, kinematické parametre, korčuľovanie

Mgr. Marián Jurica

Bratislavská 135, 921 01 Piešťany

Slovenská republika

marianjurica@hotmail.com

INDIVIDUÁLNÍ SPOKOJENOST S TĚLESNOU HMOTNOSTÍ A VYUŽÍVÁNÍ DIET

INDIVIDUAL SATISFACTION WITH BODY WEIGHT AND THE USE OF DIETS

V. Kukačka, R. Kokeš, J. Schuster

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví

SOUHRN

Cílem práce bylo porovnat dva soubory studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích z roku 2008 a z roku 2010 ve sledovaných ukazatelích. Soubor z roku 2008 (n=1074) byl představován studenty, kteří navštěvovali některou z forem tělesné výchovy. Soubor z roku 2010 (n=1170) se skládal ze zástupců všech fakult v počtu, kdy byly přiměřeně zastoupeny všechny fakulty JU podle počtu studentů. Dotazníkový výzkum byl zaměřen na subjektivní hodnocení spokojenosti s individuální tělesnou hmotností, aplikování diet za účelem hubnutí. Výzkum prokázal, že studenti, kteří navštěvují některou z forem tělesné výchovy - soubor z roku 2008, jsou spokojenější se svou individuální tělesnou hmotností s porovnáním se souborem, který tvořili zástupci všech fakult JU. Dále výzkum potvrdil, že studenti, kteří jsou spokojeni se svou individuální hmotností, nevyužívají diety za účelem hubnutí.

Klíčová slova: individuální tělesná hmotnost, využívání diety, studenti JU

ABSTRACT

The aim of work it was to compare two student's files of the University of South Bohemia in České Budějovice from the year 2008 and from 2010 in monitored indicators. The file from the year 2008 (n=1074) was presented by students, who attend some of physical education forms. The file from the year 2010 (n=1074) consisted from the representatives of all faculties, where these faculties USB were adequately represented by the number of students. The questionnaire research was focused on subjective evaluation of satisfaction with individual body weight, applying diets in order to lose weight.. The research established, that students, who attend some of physical education forms – file from the year 2008, are happier with their individual body weight in comparison with the file, which was formed by representatives of all JU faculties. Further the research confirmed, that students, who are satisfied with their individual body weight, don't use diets in order to lose weight.

Key words: individual body weight, use of diet, JU students

PaedDr. Vladislav Kukačka, Ph.D.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Katedra výchovy ke zdraví PF

Dukelská 7, 371 15 České Budějovice

kukačka@pf.jcu.cz

VLIV CÍLENÉ POHYBOVÉ AKTIVITY NA UTVÁŘENÍ NÁVYKU SPRÁVNÉHO DRŽENÍ TĚLA

THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON SHAPING THE TARGETED HABIT OF CORRECT POSTURE

R. Malátová

Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita
České Budějovice, ČR

ABSTRAKT

Problems with vertebral column and low back pain are now considered as civilization disease. For physiological posture is very important correct stabilisation of the spine. Muscles of the deep stabilization spine system (DSSS) form an integrated functional unit and only a single muscle dysfunction causes dysfunction of the whole system. For the non-invasive examination muscles condition of the DSSS was prepared muscles dynamometer (MD), which is still upgraded. Currently is completed its third version. The aim of the work was to determine the status of the DSSS by the diaphragm test and measurement of MD. Provide the basis examination - input measurement. After that implement intervention program for six weeks with education of a physiological posture and spine stabilization is the default for subsequent exercises and strengthening. At the end of intervention program perform the output measurement. Positive change between input and output measurement was obtained for 87%. An activation of the DSSS works properly. If the patient performs actively to the intervention program, then demonstrably there already after six weeks is positive adaptation to changes in the area of the DSSS.

Key words: muscular dynamometer, spine stabilization, deep stabilizing spine system, low back pain, the intervention program

SOUHRN

Vertebrogenní obtíže, bolesti jsou dnes považovány za civilizační chorobu. Pro fyziologické držení těla je důležitá správná stabilizace páteře. Svaly hlubokého stabilizačního systému páteře (HSSP) tvoří jednu funkční jednotku a dysfunkce pouze jediného svalu způsobuje dysfunkci celého systému. Pro neinvazivní vyšetření stavu svalů HSSP byl sestaven svalový dynamometr (SD), který je stále zdokonalován a v současné době je dokončena jeho třetí verze. Cílem práce bylo zjistit stav HSSP bráničním testem a měřením SD. Na základě vstupního vyšetření zavést intervenční program po dobu 6 týdnů s edukací fyziologického držení těla a výchozí stabilizace trupu pro následná cvičení a posilování. Posléze provést výstupní měření. Pozitivní změna mezi vstupním a výstupním měřením nastala u 87 % probandů. Došlo ke správné aktivaci HSSP. Pokud pacient přistupuje aktivně k intervenčnímu programu, pak prokazatelně dochází již po šesti týdnech k pozitivním adaptačním změnám v oblasti HSSP.

Klíčová slova: svalový dynamometr, stabilizace, hluboký stabilizační systém páteře, vertebrogenní bolesti, intervenční program

PhDr. Renata Malátová, Ph.D.

KTVS PF JU

Na Sádkách 2/1, 370 05 České Budějovice

malatova@pf.jcu.cz

HODNOCENÍ STÁLOSTI PROVEDENÍ VYBRANÝCH DOVEDNOSTÍ PŘI BRUSLENÍ NA LYŽÍCH

PERFORMANCE EVALUATION OF STABILITY OF SELECTED SKILLS OF CROSS COUNTRY SKIING

P. Matošková¹, V. Süß², P. Pravečková²

Univerzita Karlova Praha, fakulta tělesné výchovy a sportu,

¹ katedra sportů v přírodě

² katedra sportovních her

ABSTRACT

Ski skating is one of the cyclic movements of locomotion. It is operated on the race, but also on the recreational level. Likewise, the skating ranks as preparatory exercise for balance training and transfer of body weight in both general and specialized grounding in ski downhill or cross country skiing. For the descriptive nature of the case study, we chose a skating with one step push-off (V-2 skating) and a basic skating with accompanied arm movement on downhill and cross country skiing.

The aim of this paper is to highlight the possibilities of analysis of motor skills by surface electromyography with regard to stability design of individual experiments in the implementation of selected skills.

The basic method of measuring the electrical activity of selected muscles was surface electromyography. These were the following muscles: m. gluteus maximus, m. gluteus medialis, m. adductor longus, m. vastus medialis, m. peroneus longus, m. tibialis anterior and m. gastrocnemius. The results of study show the stability of performance in each step of cyclic motion and on the appropriateness of using statistical methods to evaluate the coefficient of variation of the open motor skills.

Keywords: skiing, electromyography; skating with one step push-off (V-2 skating); basic skating

SOUHRN

Bruslení na lyžích patří mezi lokomoční cyklické pohyby. Je provozováno na závodní, ale i rekreační úrovni. Stejně tak se bruslení řadí jako průpravné cvičení pro nácvič rovnováhy a přenášení hmotnosti těla do všeobecné i specializované lyžařské přípravy na sjezdových či běžeckých lyžích. Pro případovou studii deskriptivního charakteru jsme zvolili oboustranné bruslení jednodobé a oboustranné bruslení prosté s doprovodnou prací paží na sjezdových i běžeckých lyžích. Cílem příspěvku je poukázat na možnosti analýzy pohybových dovedností pomocí povrchové elektromyografie s ohledem na stabilitu provedení jednotlivých pokusů při provádění vybraných dovedností. Základní metodou bylo měření elektrické aktivity vybraných svalů pomocí povrchové elektromyografie. Jednalo se o svaly: m. gluteus maximus, m. gluteus medialis, m. adductor longus, m. vastus medialis, m. peroneus longus, m. tibialis anterior a m. gastrocnemius. Výsledky studie ukazují na stálost provedení v jednotlivých krocích cyklického pohybu a na vhodnost použití statistické metody koeficientu variace pro hodnocení otevřených pohybových dovedností.

Klíčová slova: lyžování; elektromyografie; oboustranné bruslení jednodobé; oboustranné bruslení prosté

PhDr. Petra Matošková, Ph.D.

UK FTVS Praha, katedra sportů v přírodě

Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veveřslavín

matoskova@ftvs.cuni.cz

VLIV POHYBOVÉ AKTIVITY A VNÍMANÉ OSOBNÍ ÚČINNOSTI NA KVALITU ŽIVOTA SENIORŮ

J. Mudrák¹, P. Slepíčka¹, S. Elavský²

¹ Katedra pedagogiky psychologie a didaktiky TV a sportu, FTVS UK

² Department of Kinesiology, Pennsylvania State University

Článek byl připraven s podporou výzkumného záměru MŠMT ČR MSM 0021620864.

ABSTRACT

In this study, we focus on a relationship between physical activity (PA) and quality of life (QOL) in a sample of 254 Czech older adults. We conducted a path analysis within a structural equation modeling framework to test a social cognitive pathway of the PA-QOL relationship. The proposed model hypothesized indirect paths between physical activity and life satisfaction, mediated by self-efficacy and domain-specific QOL. Higher levels of PA were associated with higher self-efficacy ($\beta=.70, p <.001$). Self-efficacy was associated with mental health ($\beta=.25, p <.01$) which was then associated with life satisfaction ($\beta=.24, p <.001$). In contrast to our original presumption, self-efficacy was only little associated with perceived physical health ($\beta=-.04, p <.001$) and perceived health status was only slightly related to life satisfaction ($\beta = 0.07, p <.001$). The model represented an acceptable fit to the data (CFI = 0.827, RMSEA = 0.080 [CI = 0.047 až 0.115], SRMR = 0.065), and explained 93% of variance in life satisfaction.

Key words: older adults, physical activity, quality of life, self-efficacy

SOUHRN

V předkládané studii se zabýváme vztahem fyzické aktivity a kvality života u vzorku 254 českých seniorů, u nichž jsme prostřednictvím strukturálního modelování analyzovali vztah mezi těmito dvěma proměnnými. V navrhovaném modelu předpokládáme nepřímý vztah mezi fyzickou aktivitou a životní spokojeností, který je zprostředkovaný vnímanou osobní účinností a specifickými oblastmi kvality života (vnímaným psychickým a fyzickým zdravím). Vyšší úroveň fyzické aktivity byla spojena s vyšší mírou vnímané osobní účinnosti ($\beta=.70, p <.001$). Vnímaná osobní účinnost byla spojena s vnímaným psychickým zdravím ($\beta=.25, p <.01$), které bylo spojeno s životní spokojeností ($\beta = 0.24, p <.001$). Oproti původnímu předpokladu souvisela vnímaná osobní účinnost jen málo s vnímaným tělesným zdravotním stavem ($\beta=-.04, p <.001$) a vnímaný zdravotní stav byl jen málo vztažen k životní spokojenosti ($\beta = 0.07, p <.001$). Model odpovídal našim datům (CFI = 0.827, RMSEA = 0.080 [CI = 0.047 až 0.115], SRMR = 0.065) a vysvětloval 93% rozptylu v životní spokojenosti.

Klíčová slova: senioři, pohyb, kvalita života, vnímaná osobní účinnost

Mgr. Jiří Mudrák, PhD.

FTVS UK, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

José Martího 31, 160 00 Praha 6

<mailto:Mudrak@ftvs.cuni.cz>

OVĚŘENÍ KONSTRUKTIVNÍ VALIDITY DOTAZNÍKU SVS

VERIFICATION OF CONSTRUCT VALIDITY OF SVS QUESTIONNAIRE

M. Pěkný¹, M. Musálek²

¹ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu

² Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra kinantropologie, humanitních věd a managementu sportu

ABSTRACT

Paper is focused on verification of construct validity of SVS (Schwartz Value Survey) questionnaire that was applied in research of senior's value orientation, Pěkný (2011) using a structure equation modeling (SEM). Original SVS was modified by reason that in former research, using an original model of SVS (Schwartz 1992) demonstrated only average to below-average fit model's values. Results of modified structure analysis show that value dimensions have acceptable value of generic reliability (value of McDonald's ω reached 0,643 up to 0,802) comparing to ESS (2004), except the value dimension of self-transcendence. Using an internal correlation of modified value dimension, we reached a similar results concerning to relations among value dimensions as Schwartz (1992) postulated: in circle construction, value dimensions *Conservation/Openness to change* and *Self-transcendence/Self-enhancement* demonstrate lower correlation than value dimensions *Conservation/Self-enhancement* and *Self-transcendence/Openness to change*; the reason is that value dimensions in second circle construction lie in opposite of themselves.

Keywords: value orientations, SVS (Schwartz Value Survey), SEM (Structural Equation Modeling)

SOUHRN

Príspevek sa zaoberá ověřením konštruktívnej validity dotazníku SVS (Schwartz Value Survey), ktorý bol použitý pre výskum hodnotovej orientácie seniorov Pěkný (2011), metódou štruktúrného modelovania (SEM). Původní model teoretické struktury hodnotové orientace Schwartz (1992) vykázal na našich datech pouze průměrné až podprůměrné hodnoty fitu modelu a proto jsme se rozhodli původní verzi SVS modifikovat.

Výsledky analýzy modifikované struktury ukazují, že kromě hodnotové dimenze Transcendence u nesportujících seniorů mají hodnotové dimenze dle srovnání s ESS (2004) akceptovatelnou hodnotu generické reliability vyjádřenou pomocí McDonaldova ω v rozmezí (0,643 až 0,802). Interkorelací modifikovaných hodnotových dimenzí jsme dostali stejné vztahy jaké postuloval Schwartz (1992), podle něho by měly hodnotové dimenze (tvořící kruhovou strukturu) *Konzervatismus/Otevřenost změně* a *Transcendence/Posílení ega* spolu méně korelovat než hodnotové dimenze *Konzervatismus/ Posílení ega* a *Transcendence/ Otevřenost změně*, protože v teoretické kruhové struktuře leží naproti sobě.

Klíčová slova: hodnotová orientace, SVS (Schwartz Value Survey), SEM (štruktúrné modelovanie)

PhDr. Mgr. Martin Pěkný, Ph.D.

JU, PF KTVS

Na Sádkách 2/1, 371 15 České Budějovice

mpekny@pf.jcu.cz

EMOCIONÁLNÍ STABILITA A MOTORICKÁ DOCILITA STUDENTŮ KATEDRY TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU PF UJEP

EMOTIONAL STABILITY AND MOTOR DOCILITY OF STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS PF UJEP

R. Peřinová¹, D. Cihlář²

¹ Univerzita Karlova Praha, fakulta tělesné výchovy a sportu,
katedra psychologie, pedagogiky a didaktiky

² Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, pedagogická fakulta,
katedra tělesné výchovy a sportu

ABSTRACT

This study is part of the research dealing with the relationship between emotional stability and motor docility. The article builds on previous research on the specifics of physical education students. This study describes the experimental group students PF UJEP in terms of their personality structure and level of motor docility. The group showed the expected characteristics of the structure of personality, but the relationship between the motor docility (Iowa Brace test, expert evaluation scales) and emotional stability (neuroticism) was not confirmed.

Keywords: Motor docility, emotional stability, Iowa Brace test

SOUHRN

Tato studie je součástí výzkumné práce zabývající se vztahem emocionální stability a motorické docility. Navazuje na předchozí výzkumy v oblasti specifik studentů tělesné výchovy. Příspěvek popisuje výzkumný soubor studentů PF UJEP z hlediska jejich struktury osobnosti a úrovně motorické docility. Soubor vykazoval předpokládané charakteristiky z hlediska struktury osobnosti, avšak vztah mezi motorickou docilitou (Iowa Brace test, expertní hodnocení) a emocionální stabilitou (neuroticismus) nebyl potvrzen.

Klíčová slova: Motorická docilita, emocionální stabilita, Iowa brace test

Mgr. Radka Peřinová,

Vltavská 11, 251 66 Libčice nad Vltavou
vencovska@seznam.cz

UČITELÉ TĚLESNÉ VÝCHOVY A REALIZACE ŠKOLNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH

PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND REALIZATION OF SCHOOL EDUCATION PROGRAMS AT PRIMARY SCHOOLS

J. Pokorná¹, P. Jansa²

¹Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu, katedra plavání a plaveckých sportů

²Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu, katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

ABSTRAKT

The paper deals with problems of physical education (PE) at upper primary schools after the introduction of educational programs (SEP) in practice. The results of the questionnaire survey at 218 primary schools show that the SEP PE joined approximately 60% of the current PE teachers. Nearly 90% of these teachers perceived object assembly SEP PE as time consuming, more than half a professionally challenging. Only one third of teachers perceive the development of SEP for their work to be beneficial, slightly more men (40%) than women (30%). Only 16% of teachers (and another 30% partly) combines the introduction of the SEP in schools with the necessary changes in the preview on the concept of PE. Dominantly was recorded a progressive grades of curriculum development demands in PE model in schools. We recorded a lower percentage inclusion of dance or exercise with music and utensils, as well as combats and seasonal activities. The most common elements in the PE lessons activation are part of the lessons guide by students and students participation in decision-making games (by 70 to 80% of teachers). More than 80% of teachers within hours of PE solves theoretical topics in relation to the movement, sport and health. 15% of teachers admitted the absence of PE health related topics. Significant difference in responses between genders was observed.

Keywords: education, school educational programs, teacher of physical education, curriculum, questionnaire

SOUHRN

Příspěvek se věnuje problematice tělesné výchovy (TV) na druhém stupni základních škol po zavedení školních vzdělávacích programů (ŠVP) do praxe. Výsledky z dotazníkového šetření na 218 základních školách ukazují, že do tvorby ŠVP TV se zapojilo přibližně 60 % současných učitelů TV. Téměř 90 % z těchto učitelů vnímalo sestavení ŠVP pro předmět TV jako časově náročné, více jak 1/2 odborně náročné. Pouze 1/3 učitelů vnímá vypracování ŠVP pro svoji práci jako přínosné, o něco více muži (40 %) než ženy (30 %). Jen 16 % učitelů (a dalších 30 % částečně) spojuje zavedení ŠVP na školách s potřebnou změnou v náhledu na pojetí TV. Dominantně byl na školách zaznamenán v TV model rozvíjení náročnosti učiva v postupových ročnících. Na školách jsme zaznamenali nižší procento zařazení tanců nebo cvičení s hudbou a s náčiním, dále úpolů a sezónních aktivit. Nejčastějšími aktivačními prvky v hodinách TV jsou vedení části hodiny žáky a účast žáků na rozhodování her (uvádí 70 - 80 % učitelů). Více jak 80 % učitelů v rámci hodin TV řeší teoretická témata ve vazbě na pohyb, sport a zdraví. 15 % učitelů TV přiznalo absenci zdravotně orientovaných témat. Signifikantní rozdíl odpovědí mezi pohlavím nebyl zaznamenán.

Klíčová slova: vzdělávání, školní vzdělávací programy, učitel tělesné výchovy, učivo, dotazník

Mgr. Jitka Pokorná

UK FTVS Praha, Katedra plavání a plaveckých sportů

José Martího 31, 162 52, 160 00 Praha 6

jpokorna@ftvs.cuni.cz

SPORTOVNÍ INFRASTRUKTURA NA ÚZEMÍ ČR PO ROCE 1989³

SPORTS INFRASTRUCTURE IN THE CZECH REPUBLIC AFTER 1989

J. Popelka

Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu
Katedra kinantropologie a humanitních věd

ABSTRACT

In this review, the author focuses on the area of sports infrastructure in the Czech Republic. The problem is studied in the context of transformational changes after 1989, concerning the development of legislation and Czech sport background in the 90 years and after 2000. The main objective of this paper is an analysis of legislative changes that affected the ownership in sports environment and role of the state, municipalities and nonprofit organizations in sport governance. After the fall of the communist regime in 1989, sports facilities passed to nonprofit organizations and municipalities. Absence of state sport policy was evident during the 1990s. Sport organizations also dealt with property disputes. It affected sports facilities. After 2000 growing importance of municipalities is evident in sport governance. This article is based on analysis of the most important documents relating to property and material support of sport in the Czech Republic. The study does not attempt to assess current situation in the field of sports infrastructure as there are no data on the current state.

Keywords: state; transformation; sport infrastructure; nonprofit organizations; municipalities

SOUHRN

V předkládaném textu se autor soustředí na oblast sportovní infrastruktury v ČR. Problematika je sledována v kontextu transformačních změn po roce 1989, dále v souvislosti s vývojem legislativy a celkového prostředí českého sportu v 90. letech a po roce 2000. Hlavním cílem příspěvku je analýza legislativních změn, které ovlivnily vlastnické vztahy ve sportovním prostředí a role státu, obcí a neziskových organizací na zajišťování podmínek pro sport. Po pádu komunistického režimu přecházela sportovní zařízení zpět do vlastnictví občanských sdružení a obcí. V průběhu devadesátých let byla patrná absence státní politiky v oblasti sportu, sportovní organizace řešily spory o majetek, což ovlivnilo stav sportovních zařízení. Po roce 2000 roste význam obcí při zajišťování podmínek pro sport. Analýza vychází z rozboru nejdůležitějších dokumentů týkajících se vlastnictví sportovní infrastruktury a materiálního zabezpečování sportu v ČR. Studie si neklade za cíl posuzovat současnou situaci, neboť nejsou k dispozici data o distribuci sportovní infrastruktury v ČR.

Klíčová slova: stát; transformace; sportovní infrastruktura; občanská sdružení; obce

Mgr. Jakub Popelka

UK FTVS Praha, Katedra kinantropologie a humanitních věd
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veveřslavín
popelka.jakub@gmail.com

3 Článek vznikl za částečné finanční podpory GA UK, projekt č. 591812 - Sportovní infrastruktura v obcích a částečné podpory SSV č. 265602.

RELIABILITA MĚŘENÍ ÚHLŮ VYBRANÝCH SEGMENTŮ TĚLA POMOCÍ DVOU RŮZNÝCH METOD

RELIABILITY OF MEASURING ANGLES SELECTED SEGMENT OF THE BODY BY TWO DIFFERENT METHODS

P. Pravečková¹, P. Matošková², O. Kounovský¹, V. Süss¹

Univerzita Karlova Praha, fakulta tělesné výchovy a sportu,

¹ katedra sportovních her

² katedra sportů v přírodě

ABSTRACT

The aim of this paper is to show the reliability of two different methods for measuring angles of selected segments of the body and compare the results of individual measurements. This is a descriptive study of nature. Manual goniometer (Rippsteinův plurimetr) and 2D kinematic analysis (Dartfish program) was used reliability of measurement was studied in two selected joints -knee and wrist (flexion and extension). Statistical methods were used: Single-factor ANOVA ($\alpha = 0.05$), correlation and coefficient of determination. There have been 40 measurements in each of the selected joint, which then were independently evaluated by 3 people from the perspectives of 2 digital cameras at angles 60° and 90°. Comparison of the results of measurement of angles in the joints using 2D kinematic analysis and goniometer show that the reliability of measurements using 2D kinematic analysis in program Dartfish is high. To determine the angle must be marked with markers and persons must be instructed. In the case of measuring the angles in the joints, where there is little distance between markers, it is necessary to adjust the camera angle so that the hang-up was the greatest (the approach). To determine the size of the angle of the joints must be maintained perpendicular distance of the camera to movement in the joint.

Keywords: goniometry, 2D kinematic analysis, reliability, joint, marker

SOUHRN

Cílem příspěvku je ukázat spolehlivost dvou různých metod měření úhlů vybraných segmentů těla a porovnat výsledky z jednotlivých měření. Jedná se o studii deskriptivního charakteru. Byl využit ruční goniometr (Rippsteinův plurimetr) a kinematická analýza 2D (program Dartfish). Reliabilita měření byla zkoumána ve dvou vybraných kloubech – kolenním a zápěstním (flexe a extenze). Byly použity statistické metody: jednofaktorová ANOVA ($\alpha = 0,05$), korelace, koeficient determinace. Proběhlo 40 měření v každém vybraném kloubu, které pak nezávisle na sobě hodnotili 3 osoby z pohledů 2 digitálních kamer pod úhly 60° a 90°. Srovnání výsledků měření úhlů v kloubech pomocí 2D kinematické analýzy a pomocí goniometru ukazují, že spolehlivost měření pomocí 2D kinematické analýzy v programu Dartfish je vysoká. Pro určení úhlu je nutné označení pomocí markerů a zacvičení měřící osoby. V případě měření velikosti úhlů v kloubech, kde je malá vzdálenost mezi markery, je nutno přizpůsobit natočení kamerou tak, aby záběr na kloub byl co největší (v přiblížení). Pro určení velikosti úhlu v kloubech je nutné dodržet kolmou vzdálenost kamery na pohyb v kloubu.

Klíčová slova: goniometrie, kinematická analýza 2D, reliabilita, kloub, marker

Mgr. Petra Pravečková, Ph.D.

UK FTVS Praha, katedra sportovních her

José Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veveřslavín

praveckova@ftvs.cuni.cz

ROZVOJ SPORTU V OBCÍCH

SPORTS DEVELOPMENT IN MUNICIPALITIES

I. Slepíčková

Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

ABSTRAKT

In the Czech Republic, contemporary sport governance is facing a crisis. Under today's political and legislative situations, the high independence and freedom of voluntary sector can be seen as main reason of it. Recently, municipalities have entered into this area, because they recognised the importance of sport as a part of life of their inhabitants i.e. of municipal development in general. Article deals with analysis of situation in one municipality with extended power. This municipality can serve as an example of good local sport policy. Main features of municipal activity and problems they meet when promoting sport are described.

Key words: municipality; sport; case study; sport policy.

SOUHRN

Současné zabezpečení sportu v České republice prochází krizí, jejíž příčiny lze spatřovat i v přílišné nezávislosti dobrovolného sektoru, jenž historicky představoval nejvýznamnější sektor v péči o sport. V poslední době se začínají sportem velmi výrazně zabývat především obce, které si uvědomují všestranný význam sportu pro své občany a tedy i pro svůj rozvoj. Příspěvek uvádí analýzu situace v jedné obci s rozšířenou působností, která může sloužit jako dobrý příklad místní sportovní politiky. Jsou diskutovány hlavní směry činnosti obce a problémy, které zde řeší.

Klíčová slova: obec; sport; případová studie; sportovní politika

Doc. PhDr. Irena Slepíčková, CSc.

FTVS UK, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

José Martího 31, 160 00 Praha 6

slepickova@ftvs.cuni.cz

VLIV KONTINUÁLNÍ INHALACE VZDUCHU SE ZVÝŠENOU KONCENTRACÍ KYSLÍKU NA PRŮBĚH ZATÍŽENÍ PŘI SPECIFICKÝCH TESTECH V LEDNÍM HOKEJI

EFFECTS OF CONTINUOUS OXYGEN INHALATION ON SPECIFIC ICE-HOCKEY TESTS

J. Suchý¹, M. Pupiš², J. Novotný³

¹ Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu

² Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica, Fakulta humanitních věd

³ Sportovní centrum YMCA Praha, Zátěžová diagnostika a biochemie

ABSTRACT

The article summarizes the results of influence on the effect of continuous inhalation of concentrated oxygen on repeated short-term loads in ice hockey, carried out during breaks between such loads. A double-blind experiment was performed. The probands (n = 10) were tested twice over a period of four days; each testing session involved two specific tests at the ice hockey stadium, carried out during a maximal load lasting about 50 second, ending with a shot on the goal. Before each test and during the break between the tests, the subjects randomly inhaled either concentrated oxygen or placebo through a mask. The concentrated oxygen was supplied by an Everflo device. Placebo was inhaled from an identical mask with the device switched off.

The investigation showed a significant effect of concentrated oxygen inhalation on acceleration in both the tests as well as on lower heart rate values during and after the load, compared to the inhalation of placebo. The change in post-load lactate concentration was not statistically significant.

The results suggest the positive effect of continuous inhalation of concentrated oxygen in-between short-term loads in the described model load.

Key words: hyperoxia, ice hockey, regeneration, short – term maximal performance, specific test

SOUHRN

Článek shrnuje účinky vlivu kontinuální inhalace koncentrovaného kyslíku na opakované krátkodobé zátěže v ledním hokeji v pauze mezi těmito zátěžemi. Pro ověření byla použita metoda „dvojitě slepého pokusu“. Probandi (n = 10) absolvovali v rozmezí čtyř dnů dvě testové baterie, z nichž každá zahrnovala dva specifické testy na ledové ploše v maximální intenzitě bruslení, zakončené střelbou na bránu v celkové době trvání přibližně 50 sec. Před každým zatížením a v pauze mezi nimi sledované osoby kontinuálně inhalovaly prostřednictvím masky v náhodném pořadí vzduch se zvýšenou koncentrací kyslíku nebo placebo (běžný vzduch). Zdrojem koncentrovaného kyslíku byl přístroj Everflo. Placebo bylo inhalováno z totožné masky, ale přístroj byl vypnutý.

Výzkum prokázal signifikantní vliv inhalace zvýšené koncentrace kyslíku na zlepšení výkonnosti v obou testech (lepší časy a nižší hodnoty srdeční frekvence) při i po zátěži ve srovnání s inhalací placeba. Rozdíly v pozátěžové koncentraci laktátu nebyly statisticky signifikantní.

Z výsledků lze usuzovat na pozitivní efekt kontinuální inhalace zvýšené koncentrace kyslíku mezi krátkodobými zátěžemi v daném modelovém zatížení.

Klíčová slova: koncentrovaný kyslík, lední hokej, regenerace, krátkodobé maximální zatížení, specifický test

doc. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.

FTVS UK, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

162 52, Josefa Martiho 31, Praha – 6

email@jirisuchy.cz, www.jirisuchy.cz

STABILITA PLAVECKÝCH DOVEDNOSTÍ U HANDICAPOVANÝCH PLAVCŮ

STABILITY OF SKILLS IN HANDICAPPED SWIMMERS

V. Süß¹, L. Čuříková³, P. Matošková², P. Pravečková¹

Univerzita Karlova Praha, fakulta tělesné výchovy a sportu,

¹ katedra sportovních her ² katedra sportů v přírodě, ³ Technická Univerzita Liberec, katedra tělesné výchovy

ABSTRACT

Swimming, which belongs to the cyclic movements of locomotion, is operated on the race, but also the recreational level. Swimming competition with disabilities is part of the Paralympic Games and a swimming is generally recommended as part of the rehabilitation of the handicapped. The aim of this paper is to show the possibilities of evaluation of the stability of individual steps in the ways of swimming freestyle, breast, and backstroke by surface electromyography.

There are four case studies of descriptive nature. The basic method of measuring was the electrical activity of muscles by surface electromyography. The four case reports show the possibility of using the coefficient of variation in assessing the stability of the implementation of skills. Muscles were selected: m. trapezius, m. pectoralis major, and m. obliques. The results show the possibility to use electromyography to evaluate the skills and the relative (average) consistent implementation in each step of cyclic motion.

Keywords: swimming, skills assessment, electromyography, handicap

SOUHRN

Plavání, které patří mezi lokomoční cyklické pohyby, je provozováno na závodní, ale i rekreační úrovni. Plavecké soutěže handicapovaných jsou součástí paralympijských her a obecně je plavání doporučováno pro handicapované jako součást rehabilitace. Cílem příspěvku je ukázat na možnosti hodnocení stability jednotlivých kroků v plaveckých způsobech kraul, prsa a znak pomocí povrchové elektromyografie.

Jedná se o čtyři případové studie deskriptivního charakteru. Základní metodou bylo měření elektrické aktivity svalů pomocí povrchové elektromyografie. Na čtyřech kasuistikách ukazujeme možnosti využití koeficientu variace při hodnocení stability provádění dovedností.

Vybranými svaly byly: m. trapezius, m. pectoralis major a m. obliques. Výsledky ukazují na možnosti využití elektromyografie pro hodnocení dovedností a na relativní (průměrnou) stálost provedení v jednotlivých krocích cyklického pohybu.

Klíčová slova: plavání, hodnocení dovedností, elektromyografie, handicap

doc. PhDr. Vladimír Süß, Ph.D.

UK FTVS Praha, katedra sportovních her

José Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veleslavín

suss@ftvs.cuni.cz

POROVNANIE TÍMOVEJ KOHÉZIE V ÚSPEŠNÝCH CHLAPČENSKÝCH A DIEVČENSKÝCH HÁDZANÁRSKYCH DRUŽSTVÁCH

COMPARATION TEAM COHESION IN SUCCESSFUL BOYS AND GIRLS HANDBALL TEAMS

Pavol Šiška¹, Silvia Priklerová²

¹ Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky sportu

² Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu, Katedra hier

ABSTRACT

The main aim of this study was to compare group cohesion in successful youth girls and boys handball teams. A further aim was to examine the relationships between perceived team success and group cohesiveness. The research sample consisted of four handball teams ($n = 60$, vek = $15,4 \pm 0,9$ years). The Youth Sport Environment Questionnaire (YSEQ; Eys, Loughhead, Bray & Carron, 2009) was used to assess the group cohesion, amplified with additional variables. Statistical analysis indicated that levels of social and total cohesion in boys teams were significantly ($p < 0,05$) lower than in girls teams. Correlation analyses of both genders has resulted in finding a significant relationship between evaluating the successfulness of respective team and total (group) cohesion ($r = 0,553^{**}$, $P < 0,01$) as well as task cohesion ($r = 0,553^{**}$, $P < 0,01$), but insignificant concerning social cohesion ($r = 0,336$, $P > 0,05$).

Keywords: group cohesion, boys, girls, handball, evaluating of success

SÚHRN

Hlavným cieľom tejto štúdie bolo porovnať skupinovú kohéziu v úspešných chlapčenských a dievčenských hádzanárskych družstvách. Ďalším cieľom bolo preskúmať vzťahy medzi hodnotením úspešnosti vlastného tímu a kohezivitou skupiny. Výskumný súbor tvorili štyri hádzanárske družstvá ($n = 60$, vek = $15,4 \pm 0,9$ rokov). Na hodnotenie tímovej súdržnosti sme použili dotazník Youth Sport Environment Questionnaire (YSEQ; Eys, Loughhead, Bray & Carron, 2009) doplnený o ďalšie premenné. Štatistická analýza ukázala, že v chlapčenských družstvách boli hodnoty sociálnej i celkovej kohézie významne nižšie ($p < 0,05$) než v dievčenských tímoch. Korelačnou analýzou oboch pohlaví sme zistili signifikantné vzťahy medzi hodnotením úspešnosti vlastného družstva a celkovou (skupinovú) kohéziou ($r = 0,512^{**}$, $P < 0,01$) i úlohovou kohéziou ($r = 0,553^{**}$, $P < 0,01$) a nevýznamný vzťah s sociálnou kohéziou ($r = 0,336$, $P > 0,05$).

Kľúčové slová: skupinová kohézia, chlapci, dievčatá, hodnotenie úspešnosti

Tento príspevok vznikol v rámci projektu Špecifického vysokoškolského výskumu 2650602 a s podporou výskumného zámeru MŠMT ČR MSM 0021620864.

Mgr. Pavol Šiška

FTVS UK, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

José Martího 31, 161 52 Praha 6 – Veleslavín

pavol.siska86@gmail.com

ANALÝZA HERNÍ ČINNOSTI QUARTERBACKA V JEDNOTLIVÝCH POKUSECH HRY V AMERICKÉM FOTBALU

ANALYSIS QUARTERBACK'S ACTIVITY IN PARTICULAR DOWNS IN AMERICAN FOOTBALL

P. Šmíd, V. Miler

Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu

ABSTRACT

The current study is focused on the brief characteristics of American football and the position of quarterback. The authors analyse quarterback's activity during the game in 20 matches in three various competitions in the Czech Republic and in the U.S.A. The obtained data give the possibility to evaluate the quarterback's actions in particular downs and also show specific differences between the Czech and the American leagues. The authors also explain the basic rules of this sport and provide overall preview into the position of quarterback. They present a potential profile of the successful quarterback, his personality features, physical dispositions and way of winner's thinking.

Keywords: american football; quarterback; down

SOUHRN

Příspěvek se zabývá základní charakteristikou amerického fotbalu a herní funkcí quarterbacka. Autoři zkoumají jeho herní aktivitu ve 20 sledovaných utkáních ve třech různých soutěžích - České lize amerického fotbalu, Národní fotbalové lize a National Collegiate Athletic Association. Získaná statistická data jsou využita k porovnání vztahu mezi četností házených přihrávek v jednotlivých pokusech hry v poměru k ostatním útočným akcím, k porovnání způsobu hry českých a amerických družstev. Autoři ze získaných údajů konstatují, že americká družstva více preferují herní systém s vyšší mírou četnosti házených přihrávek, což je podmíněno a dáno do souvislosti s lépe zvládnutými herními činnostmi jednotlivců, dokonale zpracovanou metodikou tréninku quarterbacka spolu s jeho výsadním postavením v hierarchii družstva. Součástí příspěvku je i základní charakteristika hry sledované herní funkce, popis profilu úspěšného quarterbacka a prezentace požadavků kladených na tuto herní funkci.

Klíčová slova: americký fotbal; quarterback; pokus hry

PhDr. Pavel Šmíd, Ph.D.

KTVS PdF Univerzita Hradec Králové

U pivovarské flošny 296, 500 03 Hradec Králové

pavel.smid@uhk.cz

BENEFITY POHYBOVÝCH AKTIVIT V PRIMÁRNÍ PREVENCÍ SARKOPENIE

BENEFITS OF PHYSICAL ACTIVITIES IN PRIMARY PREVENTION OF SARCOPENIA

M. Šteffl, M. Petr, E. Kohlíková

Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu,
Katedra fyziologie a biochemie

ABSTRAKT

Currently, there is an increased interest in diseases associated with aging because the percentage of the elderly worldwide is increasingly high. Therefore, research aimed at treatment of diseases associated with aging is becoming more and more important. Sarcopenia characterized as a geriatric syndrome with a multifactorial etiology is one of the most discussed topics related to aging. Although the reasons for the emergence of sarcopenia are varied, several studies have suggested that an active lifestyle with sufficient exercise may be considered an effective therapeutic approach in primary sarcopenia prevention.

Keyword: aging, muscle mass loss, resistant training, endurance exercise

SOUHRN

V současné době můžeme sledovat zvýšený zájem o nemoci spojené se stárnutím, protože procento starších lidí v populaci na celém světě stále roste. Výzkum zaměřený na léčbu nemocí spojených se stárnutím se proto stává stále důležitějším. Jedním z nejvíce diskutovaných témat v této souvislosti je sarkopenie, která je charakterizována jako geriatrický syndrom s multifaktoriální etiologií. I když důvody vzniku sarkopenie jsou různé, výsledky některých studií naznačují, že aktivní životní styl s dostatkem pohybu lze považovat za efektivní terapeutický přístup v primární prevenci sarkopenie.

Klíčová slova: stárnutí, úbytek svalové hmoty, odporová cvičení, vytrvalostní cvičení

Mgr. Michal Šteffl

FTVS UK, Katedra fyziologie a biochemie
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veleslavín
steffl@ftvs.cuni.cz

SROVNÁVACÍ ANALÝZA 3 VARIANT STARTU U SPASTICKÉ SPRINTERKY TŘÍDY T38

COMPARATIVE ANALYSIS OF 3 VARIANTS OF STARTS OF THE SPASTIC SPRINTER CLASS T38

P. Šteklová¹, R. Bačáková²

¹ Univerzita Karlova Praha, FTVS, katedra zdravotní tělesné výchovy a tělovýchovného lékařství

² Univerzita Karlova Praha, FTVS, katedra sportů v přírodě

ABSTRACT

Our work deals with an analysis comparing three types of start (mid-low start, low start and low start with a diagonal arm positioning). The main goal was to determine what type of start, performed by sprinter with Cerebral Palsy, was closest to the optimal start position described in the books and what start was the most effective for reaching of the best time for 10 metres distance. The video analysis, description of key start position and time for 10 metres distance were used for the comparison. An analysed group consisted of sprinter with Cerebral Palsy at the level of Czech representation. The sprinter with Cerebral Palsy training process (disabled sportsmen with central disorder of movement) and pathology of their disability demanded a special training attitude. Our research resulted in the following way: the best start was the mid-low one for analysed sprinter from the point of view of performing quality of start position included three criterions (extension of the body, an angle between thighs and an angle between thigh and trunk) On the other hand the low start was the worst. But best start, depending on times reached for 10 metres distance, was the low start with diagonal arm positioning. We assume that application of knowledge, followed from our research, will complete the training methods with implements specially meant for spastics class T38.

Keywords: spasticity, mid-crouch start, crouch start, crouch start with diagonal position of arm, run-up position

SOUHRN

Naše práce se zabývá srovnávací analýzou tří variant startu (polonízského, nízkého a nízkého se šikmým postavením paží) s cílem zjistit, po které z variant má spastický sprinter nejbližší k optimálnímu provedení výběhové pozice popsané v literatuře a po kterém ze startů dosáhne nejlepšího času na desetimetrovém úseku. Ke srovnání byla použita videoanalýza, popis klíčové pozice pro výběh a čas na desetimetrovém úseku. Výzkumný soubor je tvořen atletkou sprinterkou spastičkou na úrovni reprezentace ČR. Tréninkový proces spastických atletů sprinterů (tělesně postižených sportovců s centrální poruchou hybnosti) a patologie jejich postižení vyžaduje speciální tréninkové přístupy. Z našeho výzkumu vzešlo, že pro námi sledovanou atletku je z hlediska kvality provedení výběhové pozice dle tří měřených kritérií (extenze těla, úhel mezi stehny a úhel mezi stehnem a trupem) nejlepší start polonízský naopak nejhůře start nízký. Ovšem z hlediska časů dosažených na desetimetrovém úseku je nejlepší variantou startu start se šikmým postavením paží. Předpokládáme, že aplikace získaných poznatků z našeho výzkumu pomohou doplnit tréninkové metody o prostředky speciálně určené pro atlety spastiky třídy T38.

Klíčová slova: spasticita, polonízský start, nízký start, nízký start se šikmým postavením paží, výběhová pozice

Mgr. Petra Šteklová,
Rabasova 711, 271 01 Nové Strašecí
petrasteklova@email.cz

HISTORIE BASKETBALOVÉHO TÝMU UNCAS PRAHA V MEZIVÁLEČNÉM OBDOBÍ

THE HISTORY OF BASKETBALL TEAM UNCAS PRAHA DURING INTERWAR PERIOD

T. Tlustý

Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

ABSTRACT

The presented article discusses the history of one of the best Czechoslovak basketball teams in interwar period. Uncas Praha was one of the Prague YMCA organization teams. In 1937 this team became the best Czechoslovak team. Since 1930 this position was occupied by team called YMCA Praha. The players of Uncas Praha became the Czechoslovak champions twice in the row. Thanks to many international matches and anglo-saxon origin of YMCA organization this team got much experience with this game. This team lost its position of the best Czechoslovak team when WWII was coming. The reason was that YMCA organization started to limit its activity. When this organization was canceled in 1943, all its sports teams disappeared. This team could never follow its successes from interwar period after it was renewed after the WWII.

Keywords: activity; matches; results; players; officials

SOUHRN

Předkládaná stať pojednává o historii jednoho z našich nejlepších basketbalových týmů v počátku basketbalu v Československu. Mužstvo Uncas Praha bylo jedním z týmů pražské organizace YMCA. Toto mužstvo také přebralo v roce 1937 po týmu YMCA Praha pozici nejlepšího československého týmu. Hráči Uncas Praha se stali dvakrát mistry Československa. Díky řadě mezinárodních utkání a anglosaskému původu organizace YMCA získával tento tým velké množství herních zkušeností. Svoji pozici na československém vrcholu však začal tento tým ztrácet s blížící se 2. světovou válkou, kdy již organizace YMCA omezovala svoji činnost. V roce 1943 byla tato organizace rozpuštěna a s ní se samozřejmě vytratila i její veškerá sportovní družstva. Na své úspěchy z meziválečného období již tento tým po skončení 2. světové války a po svém obnovení nikdy nedokázal navázat.

Klíčová slova: činnost; utkání; výsledky; hráči; funkcionáři

Mgr. Tomáš Tlustý

FTVS UK Praha, Katedra kinantropologie a humanitních věd
Josef Martího 31, 16252 Praha 6
tlusty.tomas@seznam.cz

TĚLESNÉ SLOŽENÍ U STUDENTŮ JIHOČESKÉ UNIVERZITY NAVŠTĚVUJÍCÍCH HODINY VÝBĚROVÉ TĚLESNÉ VÝCHOVY NA KTVS PF JU.⁴

PHYSICAL COMPOSITION IN YOUNG ADULTS ATTENDING VOLUNTARY PHYSICAL EDUCATION AT UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA

Radek Vobr¹, Václav Bunc², Petr Požárek¹

¹ Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy, České Budějovice

² Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the body composition in students attending the voluntary physical education at the University of South Bohemia. Total of 814 students (614 women, 200 men) participated in the study. The data were collected during the period 2011-2012.

The mean values of body composition and body mass index were $14,3 \pm 4,3$ % (BF), $21,9 \pm 2,8$ (BMI) in women and $14,4 \pm 3,6$ (BF), $23,1 \pm 2,2$ (BMI) in men. The results indicated that students who participate in sport regularly have an optimal level of body composition. In all observed sport participants the average percentage of body fat meets the norm. The differences between the values in individual sports are insignificant. Our results in women are markedly lower in comparison with other similar research.

Key words: body fat, calliperation, BMI, sporting students.

SOUHRN

Cílem této studie bylo analyzovat tělesné složení u studentů navštěvujících výběrovou tělesnou výchovu na Jihočeské univerzitě. Měřeno bylo celkem 814 osob, z toho 614 žen a 200 mužů. Výzkum proběhl ve školním roce 2011-2012. Průměrné hodnoty tělesného tuku a BMI jsou u žen $14,3 \pm 4,3$ % (BF), $21,9 \pm 2,8$ (BMI) a u mužů $14,4 \pm 3,6$ (BF), $23,1 \pm 2,2$ (BMI). Z výsledků vyplývá, že studenti, kteří pravidelně sportují, mají optimální úroveň tělesného složení. Prakticky ve všech sledovaných sportech je průměrné procento tělesného tuku v normě. Rozdíly mezi hodnotami v jednotlivých sportech jsou prakticky zanedbatelné. Ve srovnání s dalšími výzkumy jsou hodnoty naměřené u našeho souboru žen výrazně nižší, než v ostatních obdobných studiích stejné věkové skupiny.

Klíčová slova: podkožní tuk, kaliperace, BMI, sportující studenti.

PhDr. Radek Vobr, Ph.D.

KTVS PF JU

Na Sádkách 2/1, 370 05 České Budějovice

rvobr@pf.jcu.cz

⁴ Studie byla realizována s podporou Výzkumného záměru - MSM 0021620864.

PERCEPCE PSYCHOSOCIÁLNÍHO KONTEXTU RODINNÉHO PROSTŘEDÍ U ADOLESCENTNÍCH FOTBALISTŮ

PERCEPCION OF THE PSYCHOSOCIAL CONTEXT OF FAMILY BY ADOLESCENT FOOTBALL PLAYERS

Jaromír Votík¹, Jaroslav Hynek²

¹ Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, Katedra tělesné a sportovní výchovy

² FK Dukla Praha

ABSTRAKT

The main objective of submitted study was to analyze the results obtained by evaluating the non-standardized self-constructed questionnaire that monitors perception of psychosocial characteristics of the family by adolescent football players. The research sample (n = 61) consisted of 15 to 19 years old Baník Ostrava football players preparing for a career of professional footballers. Gained data were analysed by descriptive statistics. Based on the comparison of gained results with the data of the Czech population by CSO and the Czech football national team. (Votík, 2011) we expect by the families of respondents factually significant tendency towards more stable family environment and towards formation of desired optimal background for ensuring the quality of the educational process of the adolescent.

Keywords: perception; psychosocial kontext; environment family; adolescent football players

SOUHRN

Hlavním cílem předložené studie bylo analyzovat výsledky získané vyhodnocením nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce monitorujícím percepci charakteristik psychosociálního prostředí rodiny adolescentními fotbalisty. Dílčími cíly byla komparace těchto dat s charakteristikami rodinného prostředí populace ČR či rodin fotbalových reprezentantů ČR. Výzkumný soubor (n = 61) tvořili 15 – 19 letí fotbalisté Baníku Ostrava připravujících se na kariéru profesionálního fotbalisty. Zpracování dat proběhlo na základě deskriptivní statistiky a výsledky jsou vyjádřeny procentuálně v tabulkách a grafech četností. Na základě komparace získaných výsledků s daty uváděnými u populace ČR (ČSÚ) a fotbalovou reprezentací ČR (Votík, 2011) předpokládáme v rodinách respondentů z věcného hlediska významné tendence k větší stabilitě rodinného prostředí a tvorbě optimálního zázemí žádoucího pro kvalitní zajištění edukačního procesu adolescenta. Získaná data byla využita ke korekci systému výchovy profesionálních hráčů v Baníku Ostrava.

Klíčová slova: percepce; psychosociální kontext; rodinné prostředí; adolescentní hráči fotbalu

PaedDr. Jaromír Votík, CSc.

Fakulta pedagogická Západočeské univerzity v Plzni, katedra tělesné a sportovní výchovy
Klatovská 51, 301 00 Plzeň
jvotik@ktv.zcu.cz

Příspěvky nezveřejněné ve 3. čísle ročníku 2012 vědeckého časopisu Studia kinatropologica

FYLOGENETICKÉ ZÁKLADY LOKOMOCE REALIZOVANÉ PLETENCEM RAMENNÍM PŘI JÍZDĚ NA KAJAKU

PHYLOGENETIC FOUNDATIONS OF LOCOMOTION THROUGH THE SHOULDER GIRDLE IN KAYAKING

K. Gregrová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu

ABSTRACT

The aim of this project is to carry out a comparative analysis of locomotion through the shoulder girdle in kayaking and spontaneous crawling. It will be use the method of surface EMG, controlled observation - video recording with optical synchronization of movement. The work have character of the primary analytical study. Data will be analyze on about 16 intentionally selected probands, their level of technique and coordination should be on a high level and who have fixed the movement patterns. All monitoring probands are currently or in the recent past fulfill the minimum performance criteria, known as class I. in canoeing. Kinesiological description of motion in the shoulder girdle in observed activities and objectified through measuring devices will contribute to increasing knowledge of human locomotion undertaken by the shoulder girdle and the results will be used in rehabilitation and preparing athletes.

Keywords: human locomotion, shoulder girdle, surface EMG, spontaneous crawling, direct stroke on kayak

SOUHRN

Cílem práce je provést srovnávací analýzu lokomoce pletencem ramenním při jízdě na kajaku a spontánním plazení. Bude použita metoda povrchové EMG; řízené pozorování – obrazový záznam s optoelektronickou synchronizací pohybu. Práce bude mít charakter primární analytické studie. Analyzována budou data cca 16 záměrně vybraných probandů, jejichž úroveň techniky a koordinace by měla být na vysoké úrovni a kteří mají pevně zafixované pohybové stereotypy. Všichni sledovaní probandi budou aktuálně nebo v nedávné minulosti splňovat minimální výkonnostní kritéria, označovaná jako I. výkonnostní třída v kanoistice. Kinesologickým popisem pohybu v pletenci ramenním při sledovaných pohybových činnostech a jeho objektivizováním prostřednictvím měřících zařízení přispějeme k obohacení poznatků o lidské lokomoci realizované prostřednictvím pletence ramenního a výsledky budeme moci dále využít v rehabilitaci a v tréninkové přípravě sportovců.

Klíčová slova: lidská lokomoce, pletenec ramenní, povrchová EMG, spontánní plazení, přímý záběr na kajaku

Úvod

Formy lokomoce civilizovaného člověka jsou redukovány především na chůzi a vzpřimování, zřídka běh. Jsou to lokomoční aktivity, které jsou přímo zajišťovány pouze přes pletenec pánevní (svojí vazbou k místu opory). Pletenec ramenní přímo lokomoci nezajišťuje. Není tak posilované původní propojení svalových řetězců, rozvíjené v ontogenezi a může být spolu se sedem jako dominující posturální situace příčinou vertebrogenních potíží. Na odstraňování těchto potíží se významně podílí např. Vojtova nebo Kabatova metodika, které v sobě složku kvadrupedální lokomoce obsahují (Holubářová, 2006). Obdobně může působit i zpětné zapojení pletence ramenního do lokomoce, které nacházíme ve vybraných sportovních aktivitách jako například u jízdy na kajaku. Spontánní plazení, které by mělo být i předmětem našeho výzkumu, je koordinačně téměř shodné s reflexní lokomocí v poloze na břicho podle Vojty (1995).

Člověk je prostřednictvím kvadrupedálního zkříženého lokomočního vzoru uzpůsoben pro pohyb v zevním prostředí. Podle Lewita (1998) je pohyb v mantinelech, které jsou nám druhově určeny, v rámci vrozených pohybových programů výhodný. Svaly zde pracují v maximální facilitaci. Tomuto pojetí odpovídá Kabatova

diagonální metoda a Vojtova reflexní lokomoce v protikladu ke geometricky přesné souřadnicové soustavě poloh a pohybů podle ortopedických měřítek (Holubářová, 2006).

Principy vývojové kineziologie obsažené především ve Vojtově metodě reflexní lokomoce jsou univerzální. Z tohoto důvodu je reflexní lokomoce významným přínosem pro oblast kinezioterapie poruch pohybového systému jak v oblasti diagnostiky a terapie, tak v oblasti teoretické. Pochopení základních principů vývojové kineziologie přispívá k ucelenému pohledu i na oblast spontánní a volní motoriky, jejíž specifickou součástí je i sportovní pohyb. Jako výchozí teoretický přístup byl Vojtův lokomoční princip vybrán jak pro svoji ucelenou propracovanost kineziologických obsahů globálních vzorců, tak pro výraznou podobnost těchto vzorců s lokomočním pohybem na lodi (Kračmar, 2002).

Jednotlivé fáze motorického vývoje dítěte, které se vyvíjejí od novorozeneckého věku až do doby dosažení úrovně motorických schopností dospělého jedince, mají přímo paralelu k motorickým schopnostem dospělého člověka. Zkřížené pohybové vzory jsou zahrnuty v různých fázích vývoje a jsou nezbytným předpokladem pro správný motorický vývoj jedince. Hrají důležitou roli při různých motorických aktivitách (Vojta, Peters, 1995; Vojta, 1997).

Ontogenetický vývoj motoriky lidského jedince je určen genetickou výbavou a probíhá automaticky. Hlavním důvodem motorické ontogeneze je motivace dítěte něčeho dosáhnout, tzv. ideomotorika. Při posuzování stupně fyziologického motorického vývoje je nezbytná znalost rozdílných posturálních aktivit v daných obdobích, přičemž je nezbytné zabývat se jak sledováním možných odchylek od fyziologického vývoje, tak sledováním kvality určitého pohybu (Kolář, 2010).

Při sledování motorického vývoje dítěte je nezbytné vzít v potaz základní pohybové vzory. Mezi ně patří tzv. homolaterální vzor nebo zkřížený vzor. Při lokomoci je činnost jednotlivých svalových skupin prováděna křížem ve zkříženém vzoru a zajišťuje tak pohyb vpřed (Vojta, Peters, 1995).

Jeden ze zkřížených vzorů se objevuje u dítěte v polovině druhého trimenonu, kdy je dítě schopné uchopit předmět v poloze na bříše. Přitom je nutné udržet hlavu, horní končetinu a rameno proti síle gravitace. V této fázi má jedna z dolních i z horních končetin funkci opěrnou a druhá funkci nákročnou. Díky tomu se objevuje tzv. reciproční vzor nároku a opory, který se využívá jak z polohy na bříše, tak z polohy na zádech. Tento reciproční vzor znamená, že tah svalů u opěrných končetin míří distálně, kdy punctum fixum je distálně vůči punctum mobile. Pohyb končetin se děje v proximálním segmentu vůči distálnímu (Kolář, 2010).

Vodní slalom je sportem, jehož pohybové činnosti řadíme mezi tvořivé. Probíhá v prostředí, které se mění nejen jako vnější rámec pohybové činnosti, ale především z hlediska podmínek, které rozhodují o výběru přiměřených pohybových odpovědí. Výkon ve vodním slalomu je podmíněn optimálním sladěním pohybové struktury s funkcí organismu, adaptovaného na vysokou zátěž a vysokými nároky na psychiku závodníka (Rohan, 1991).

Základním a nejpoužívanějším záběrem ve slalomu na divoké vodě je přímý záběr pro jízdu vpřed (Bílý, 2001), který byl vybrán pro tuto práci.

Zvládnutí techniky záběru vpřed je výchozím předpokladem nejen pro úspěšné zvládnutí dalších záběrů, ale i celkového pohybu na kajaku. Záběr vpřed můžeme popsat jako laterálně symetrickou lokomoci recipročního charakteru zajišťovanou především pletencem ramenním a trupem.

Cílem pilotní studie je ověření těchto hypotéz:

1. Při přímém záběru na kajaku se budou zapojovat svaly m. quadriceps femoris – m. rectus femoris a m. gluteus medius stejně jako je tomu při kvadrupedálním zkříženém lokomočním vzoru, jak uvádí Vojta (1995).
2. Při přímém záběru na kajaku budou obě hlavy svalu m. biceps brachii a svalu m. triceps brachii pracovat ve fázi vytváření propulzní síly koaktivně, jak uvádí Kračmar (2002).
3. Při plazení předchází aktivaci svalů uskutečňující lokomoci propulzní působení svalu m. latissimus dorsi.
4. Při přímém záběru na kajaku předchází aktivaci svalů uskutečňující dopředný pohyb antigravitační působení svalu m. pectoralis major.

Metodika

Výzkum bude mít charakter primární analytické studie. Pro výzkum bude vytvořena intraindividuální korelační analýza aktivity sledovaných svalů. Tyto korelační koeficienty bude možno též využít pro interindividuální porovnání výzkumného souboru. Dále bude pro výzkum použito kvantitativních a kvalitativních metod. Kvantitativní metody budou zahrnovat analýzu pozice lokálních maxim sledovaných svalů EMG křivky v rámci průměrného pracovního cyklu, analýzu plochy pod EMG křivkou průměrného pracovního cyklu, expertní posouzení průběhu EMG křivky z hlediska její polarizace k fázickému (lokomočnímu) průběhu nebo průběhu posturálnímu (posouzení kombinace frekvence a amplitudy EMG náboru), expertní posouzení průběhu EMG křivky z hlediska tvarové podobnosti mezi jednotlivými kroky pomocí kroskorelace za účelem stanovení oblasti stabilizace pohybového stereotypu. Kvantitativní analýza bude podpořena stanovením kritických míst pohybového cyklu ze synchronizovaného 2D záznamu. Na

pomezí kvantitativní a kvalitativní analýzy se nachází řízené pozorování - obrazový záznam společně s optoelektronickou synchronizací pohybu.

Testování bude provedeno na 16 záměrně vybraných probandech, kteří jsou zkušenými, technicky zdatnými kajakáři a mají pevně zafixované pohybové stereotypy. Všichni testovaní jedinci budou splňovat minimální výkonnostní kritéria, která je zahrnují do I. výkonnostní třídy a zajišťují jejich vrcholové postavení v daném sportu. Pomocí dotazníků budou vybráni jedinci bez patologie horních končetin a ramenního pletence, bez výrazných svalových dysbalancí a akutních obtíží, které by mohly mít vliv na testování stereotypu kajakářského záběru.

Základní měřicí metodou pro zmapování, zaznamenání a analyzování aktivace svalů v průběhu kajakářského záběru bude metoda povrchové polyelektromyografie, která bude doplněna synchronizovaným videozáznamem pro možnost zpracování SW programy a instrumentárii pro zjištění metrických parametrů (goniometry, akcelerometry, dynamometry). Jako instrumentárium bude použit přenosný elektromyografický přístroj ME 6000 se synchronizací pro videozáznam MW-DVO-1C video option for MegaWin. Snímací přístroj je určen pro práci v terénu, pracuje na škále amplitudy 16 Bit, disponuje 16 přenosovými kanály, je možno připojit přídatná zařízení pro získání synchronizovaných metrických dat (goniometr, akcelerometr, nášlapný dynamometr).

Experimentálně získaná data a výsledky svalové elektrické aktivity pomocí povrchové elektromyografie budou pomocí PC software převedeny do grafické podoby a následně srovnávány se synchronizovaným videozáznamem.

Grafické zhotovení, hodnocení a porovnání získaných dat bude provedeno v programu MegaWin, Dartfish ProSuite, matematické a statistické pak v programu Matlab. Pohybové stereotypy budou posuzovány na základě timingu nástupů svalové aktivity (maximální crosskorelační matice), získaných Fourierovou transformací v programu Matlab.

Zpracování a vyhodnocení naměřených dat bude prováděno ve spolupráci s katedrou teorie obvodů FEL ČVUT v Praze.

Diskuse

Teoretickým přínosem bude zjištění, nakolik pohybový vzor při specifické sportovní lokomoci koresponduje s vrozenými lokomočními vzory. A to vzhledem k obtížnosti vytváření a fixaci pohybových stereotypů při specifické sportovní činnosti. Projekt přispěje k obohacení poznatků o lidské lokomoci realizované prostřednictvím pletence ramenního.

Získané poznatky lze využít pro změnu tréninkového plánu a jeho větší efektivnost ve sportovní přípravě. Dále se dají získaná data využít při rehabilitaci sportovců, věnujících se danému odvětví, při prevenci úrazů a úpravě pohybových stereotypů. Jeví se jako logický výstup do oblasti školní tělesné výchovy a rekreačního sportu.

Výsledky této studie by mohly přispět na základě zjištění svalové koordinace a využívání zapojení svalových skupin v daném motorickém vzorci při kajakářském záběru ke zlepšení metodiky nácvičky techniky pádlování a napomoci trenérům v oblasti didaktické problematiky výuky kanoistiky. Také by mohlo dojít k zefektivnění využití kajakářského záběru v rámci tréninkového procesu. Nedílnou součástí práce bude i lepší orientace a informovanost pro trenéry ohledně posilování a protahování specifických svalových skupin, které jsou při lokomoci na vodě zatěžovány.

Literatura

- Bílý, M., Kračmar B., & Novotný, P.(2001). *Kanoistika*. Praha: Grada Publishing, s r o.
- Holubářová, J.(2006).*Proprioceptivní neuromuskulární facilitace*. Praha: FTVS, studijní materiál.
- Kolář, P.(2010). *Rehabilitace v klinické praxi*. 1.vydání. Galén,. ISBN 978-80-7262-657-1.
- Kračmar, B.(2002) *Habilitační práce: Kineziologická analýza sportovního pohybu: Studie lokomočního pohybu při jízdě na kajaku*. Praha: UK FTVS.
- Lewit, K.(1998). *Některá zřetězení funkčních poruch ve světle koaktivních svalových vzorců na základě vývojové neurologie. Rehabilitace a fyzikální lékařství 1998 (4)*, 148 – 151.
- Rohan, J.(1991). *Diplomová práce. Přímý záběr na C1*. Praha: UK FTVS.
- Vojta, V., & Peters,A.(1995). *Vojtův princip*. Praha: Grada publishing.
- Vojta, V.(1993).*Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha: Grada.
- Vojta,V.(1997).*Vyjadřovací schopnosti vývojové kineziologie. Rehabilitace a fyzikální lékařství 1997(1)*, 7-10

Mgr. Kristýna Gregrová

JU, PF KTVS

Na Sádkách 2/1, 371 15 České Budějovice

kgregrova@pf.jcu.cz

MOŽNOSTI ZVÝŠENÍ EFEKTIVITY SPORTOVNÍ PŘÍPRAVY DĚTÍ V MLADŠÍM ŠKOLNÍM VĚKU (NA PŘÍKLADU KARATE)

POSSIBILITIES OF INCREASING THE EFFICIENCY OF SPORTS TRAINING IN YOUNGER SCHOOL AGE (EXAMPLE KARATE)

D. Hýsková

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu

ABSTRACT

The aim of the project is to create a model of sport training in karate children. This model should replace the commonly used models and it will be based on such a method of organization that leads to high efficiency. Another objective of this research is to determine the methodological and organizational conditions that are needed to make this model has been practically applied and abide the general principles of sport training children. Research is designed as a continuous series of research investigations. There are three stages of the research, which together form a connected whole. Research method is longitudinal pedagogical experiment. The aim is using the intervention model sports preparation for the experimental group to influence technical level and the level of general fitness. Evaluated results formulate some recommendations for practice and recognize some of the problems and shortcomings of the current training process.

Key words: sport training of children, efficiency of sports training, training in karate, increase of efficiency, measurement and testing, karate.

SOUHRN

Cílem projektu je vytvořit model sportovní přípravy dětí v karate, který by nahradil současné obecně užívané přístupy, a který by byl založen na takovém způsobu organizace, jenž povede k vysoké efektivitě. Dalším cílem výzkumu je stanovit metodické a organizační podmínky, kterých je zapotřebí, aby tento model byl prakticky použitelný a splňoval obecné zásady sportovní přípravy dětí. Výzkum je koncipován jako několik na sebe navazujících výzkumných šetření. Jedná se o tři výzkumné etapy, které dohromady tvoří propojený celek. Výzkumnou metodou je přirozený longitudinální pedagogický experiment. Jeho podstatou jako jednofaktorového experimentu je záměrně působit intervenčním modelem sportovní přípravy na experimentální skupinu za účelem ovlivnění technické úrovně a úrovně všeobecné tělesné zdatnosti. Vyhodnocené výsledky formulují určitá doporučení pro praxi a poskytnou nám rozpoznat některé problémy a nedostatky současného tréninkového procesu u dětí v karate.

Klíčová slova: sportovní příprava dětí, efektivita sportovní přípravy, příprava v karate, zvýšení efektivit, měření a testování, karate.

Úvod

Sport se stává jedním z významných fenoménů současné společnosti a tím se zvyšuje tlak na přípravu jednotlivých závodníků. Ze sportovní přípravy se stává dlouhodobý proces, který začíná již relativně v nízkém věku (Perič, 2004). Sportovní příprava dětí je relativně samostatná a zvláštní oblast sportovního tréninku. Dle Dovalila a kol. (2005) je hlavním cílem přípravy v dětském věku vytvářet předpoklady pro pozdější trénink a výkon. Tato skutečnost se čím dál více týká i sportovní přípravy v karate, neboť karate se stává moderním sportem této doby. Při přípravě výzkumu se vychází z problému, který výzkumník pocítuje jako závažný pro danou oblast (Hendl, 2004). V tomto případě se jako problém jeví velké množství informací ohledně sportovní přípravy dospělých i dětí v jednotlivých oblastech sportovních činností, avšak bez vzájemného propojení, utřídění a zobecnění společných rysů a dále hlavně nedostatek informací ohledně hodnocení kvality tréninkové přípravy v úpolových disciplínách (zejména v karate).

Strukturou sportovního výkonu v karate se zabývá Zemková (1998) a přípravou reprezentantů Slovenska v karate Longa (1999). O vlivu úpolových cvičení na rozvoj všeobecné pohybové výkonnosti dětí mladšího školního věku pojednává Bártík (2000, 2001) a Bártík a Sližík (2003). Vlivem základních úpolů na úroveň pohybových schopností u žáků 1. stupně ZŠ se zabývá Michalov a Kukačka (2008). Reguli a Ďurech (2007) pojednávají o teorii a didaktice úpolů ve školní tělesné výchově. Pohybovou výkonnost karatistů zjišťuje Zbiňovský (1990, 1992). Zbiňovský (2004) je také autorem publikace Pohybová výkonnost v karate jako

určující faktor výběru talentů. Dynamiku změn na úrovni všeobecné pohybové výkonnosti karatistů mladšího školního věku uvádí Sližik (2006).

Cílem tohoto projektu je zaměřit se na sportovní přípravu jednak z obecného hlediska, kde se budeme snažit shrnout veškeré dostupné poznatky, objasnit některé teoretické problémy sportovní přípravy a sledovat společné rysy sportovní přípravy v různých oblastech lidské činnosti. V této studii se zaměříme na novou organizaci a racionalizaci tréninkového procesu, která by nám měla pomoci snáze se zaměřit na různá odvětví tréninku a jejich problémy a tím zvýšit efektivitu tréninkového procesu. Dále vyšší efektivitu tréninkového procesu dosáhneme, pokud se obsah tréninkových cvičení, počet opakování a podmínky ke cvičení přizpůsobí aktuálnímu věku dětí. Sestavíme tréninkový model, který bude splňovat všechny tyto aspekty a který bude zkušebně zařazen do tréninkové skupiny ve vybraném oddíle karate. Dále budeme sledovat motorickou charakteristiku jedinců a v souvislosti s diagnostikou dovedností v karate se dále zaměříme na rozšíření poznatků o vlastnostech škály pro hodnocení těchto dovedností. Z výsledků této studie lze formulovat určitá doporučení pro praxi a přispět ke zkvalitnění přípravy v tomto sportovním odvětví nejen v teoretické, ale především v praktické oblasti.

Metodika

Výzkum je koncipován jako několik na sebe navazujících výzkumných šetření. Jedná se o tři výzkumné etapy, které dohromady tvoří propojený celek. Cílem první etapy výzkumu je vytvořit model sportovní přípravy, který by zajišťoval vyšší efektivitu tréninkového procesu. Cílem druhé etapy je realizace intervenčního modelu sportovní přípravy a posouzení zda model reálně přináší efektivitu. Cílem třetí etapy výzkumu je posoudit vliv intervenčního modelu sportovní přípravy na dlouhodobý vývoj výkonnosti.

První etapa výzkumu

Kvalitativní výzkum první etapy bude využívat tyto zdroje informací - literární rešerši, analýzu vlastního tréninkového procesu, vlastní zkušenosti a především řízená interview s experty (odborníci s dobrými teoretickými znalostmi, s trenérskou třídou a s dlouhodobou praxí v oblasti karate). Budou určeny a definovány oblasti a proměnné, ve kterých se liší intervenční model sportovní přípravy od prakticistních modelů sportovní přípravy. Zaměříme se na těchto 5 oblastí (15 proměnných) - organizace tréninku (individuální přístup, dobrá viditelnost při výkladu, variace cvičení), obsah tréninku (vyšší počet opakování, výběr vhodných cvičení vzhledem k aktuálnímu věku dětí, všestrannost - herní forma - koordinačně náročná cvičení, využíváním tréninkových pomůcek), čas (časově výhodné sestavení tréninkové jednotky, účelné využití času věnovanému výkladu u nácviu nové techniky, delší doba aktivního cvičebního času), trenérské zajištění (asistent trenéra, výklad - ukázka, korekce chyb), vztah k dětem (motivační systém, pozitivní atmosféra). Model přípravy je vstupní proměnná přímo manipulovatelná (tzv. aglomerovaná proměnná, která se skládá z více dílčích proměnných, které dohromady vytvářejí určitý celek). Výstupní proměnnou jsou výsledky testování (vliv přípravy na přirozený vývoj dětí, vliv na úroveň technických dovedností a úroveň tělesné zdatnosti, vliv na utváření sociálních vztahů).

Druhá etapa výzkumu

Úkolem druhé etapy je vymezení výzkumného souboru. Při výběru skupin jsou kladeny požadavky na homogenitu skupin (materiální podmínky pro trénink, počet probandů, věkový rozdíl a pohlaví, úroveň a vzdělání trenérů, stejná úroveň zkoušek technické vyspělosti a soutěží). Do výzkumu budou zařazeny děti mladšího školního věku (7-10 let), které nastoupí do náboru karate. Výzkumný soubor budou tvořit 3 skupiny po 30-40 probandech. Experimentální skupinu budou tvořit děti v oddílu TJ Karate České Budějovice vedené podle intervenčního modelu sportovní přípravy. Kontrolní skupiny budou tvořit děti v oddílu TJ Karate Vodňany a TJ Karate Boršov nad Vltavou vedené podle tradičního modelu sportovní přípravy. Dalším úkolem druhé etapy je aplikace intervenčního modelu sportovní přípravy. Intervenční model musí splňovat i obecné cíle sportovní přípravy: příprava odpovídající vývoji, vývoj nebude probíhat cestou rané specializace, příprava nesoucí pozitivní zdravotní aspekt, příprava přispívající ke správnému psychickému a sociálnímu rozvoji jedince. V této etapě proběhne operacionalizace vybraných proměnných pomocí měření vybraných proměnných, kvantitativní posouzení jednotlivých specifických objemových ukazatelů tréninku. Dále bude použita kvalitativní metoda (interview) pro zjištění sociálních vztahů ke sportu, k trenérům a k tréninkům.

Třetí etapa výzkumu

Ve třetí etapě výzkumu dojde ke zjištění vlivu intervenčního modelu sportovní přípravy na technickou připravenost a na úroveň všeobecné tělesné zdatnosti. Hodnocení vybraných skupin bude probíhat metodou opakovaného měření a expertního posuzování. Pro zjištění úrovně technické připravenosti bude použita metoda expertního posuzování, reduktivní posuzování na základě posuzovacích škál v rámci zkoušky technické vyspělosti (zkušební řád ČSKe) doplněné o kritéria posuzování kvality techniky. Pro zjištění všeobecné tělesné zdatnosti bude použita testová baterie spolu se zjištěním somatických parametrů (výška,

váha, BMI, kožní řasy). Při praktické realizaci intervenčního modelu sportovní přípravy by se měla projevit vyšší efektivita tréninkového procesu prostřednictvím vyšší úrovně technické připravenosti a vyšší úrovně všeobecné tělesné zdatnosti.

Hypotézy výzkumu

H1

Při aplikaci intervenčního modelu sportovní přípravy nebudou u experimentální skupiny výrazné odchylky v dosažených výsledcích testové baterie Eurofit test než u kontrolních skupin z důvodu přirozeného vývoje a vyvarování se rané specializaci.

H2

Při aplikaci intervenčního modelu sportovní přípravy dojde ke statisticky významnému zlepšení u výsledků měření technické připravenosti, která bude demonstrována pomocí zkoušek technické připravenosti spolu s kritérii posuzování kvality techniky u experimentální skupiny oproti skupinám kontrolním.

Výzkumné metody

Výzkumnou metodou je přirozený longitudinální pedagogický experiment, který bude probíhat po dobu čtyř let. Jeho podstatou jako jednofaktorového experimentu je záměrně působit intervenčním modelem sportovní přípravy na experimentální skupinu za účelem ovlivnění technické úrovně a úrovně všeobecné tělesné zdatnosti. U experimentu zvolíme techniku paralelních skupin a metodu opakovaného měření. Testování proběhne na začátku, v průběhu a na konci výzkumného období.

V pedagogickém výzkumu budou použita následující hodnotící kritéria pro posouzení normality tělesného vývoje (tělesná výška, hmotnost, Body Mass Index, kožní řasy) pro zjištění pohybových schopností bude použita testové baterie Eurofit test pro mládež (Pekka, Tuxworth, 1997) - výdrž ve shybu, skok daleký z místa, hloubka předklonu v sedu, leh-sed opakovaně, člunkový běh, dynamometrie, rovnováhou test, talířový tapping. Pro zjištění technické úrovně bude použita metoda expertního posuzování, respektive reduktivní posuzování, které probíhá na základě posuzovacích škál pomocí kritérií posuzování kvality techniky. Posuzovat se budou tři kategorie (hodnocení techniky postojů, hodnocení techniky úderů a krytů, hodnocení techniky kopů). Dále technická úroveň bude posuzována pomocí zkoušky technické připravenosti (zkušební řád ČSKe). Dále bude použita metoda interview pro zjištění vývoje sociálních vztahů – vztahu dítěte k pohybové aktivitě, vztahu k trenérům a k tréninkům. Ve výzkumu se budeme dále opírat o tyto metody: obsahová analýza (literární rešerše), metoda interview, analýza vlastního tréninkového procesu. Dále budeme brát v potaz vlastních zkušenosti.

Ke statistickému vyhodnocení bude použit párový t-test pro závislá data k posouzení významnosti časového rozdílu jednotlivých vyšetřovaných skupin. Pro neparametrická data bude použit Wilcoxonův párový test. Pro statistické hodnocení výsledku testu mezi vyšetřovanými skupinami bude použit pro parametrická data nepárový t-test a pro neparametrická data Mann-Whitney test.

Výsledky a diskuze

Výsledky výzkumu lze uplatnit při řešení problematiky sportovní přípravy dětí. Pomohou nám stanovit obecná pravidla, rozdílné přístupy, formy a metody oproti tréninku dospělých, které bude možné využít pro další trénink v pozdějších letech. Vyhodnocené výsledky formulují určitá doporučení pro praxi a dávají nám rozpoznat některé problémy a nedostatky současného tréninkového procesu u dětí v karate. Výsledky práce opravňují k tomu, aby ověřený tréninkový model mohl být považován za funkční a použitelný pro výuku dětí v karate. Tréninkový model je pro děti přizpůsoben, vyhovuje jejich možnostem a může posloužit trenérům karate jako návod pro výuku dětí. Zároveň pomůže zefektivnit přípravu dětí v karate. Výzkum bude stimulem a návodem k dalšímu zkoumání v této oblasti.

Literatura

Bartík, P. (2001). Vplyv úpolových cvičení na rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti detí mladšieho školského veku. In: *Zborník z medzinárodnej konferencie „Role tělesné výchovy a sportu v transformujúcich se zemích stredo-evropského regionu.“* Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity.

Bartík, P. (2000). Vplyv úpolových cvičení na telesnú zdatnosť detí mladšieho školského veku. In *Zborník z vedeckého seminára „Využitie pohybových štruktúr úpolov v iných pohybových aktivitách.“* Bratislava: FTVŠ UK.

Bartík, P. & Sližik, M. (2003). The usage of martial games and exercises at physical education for visually handicapped children. In: *Zborník referátov z medzinárodnej konferencie „Adapted Physical Activities – European Dimensions“.* České Budějovice: Pedagogical faculty JU.

Dovalil, J. a kol. (2005). *Výkon a trénink ve sportu.* (2. vydání). Praha: Olympia.

- Dovalil, J. (1992). *Věkové zvláštnosti dětí a mládeže a sportovní trénink*. Praha: Univerzita Karlova.
- Dovalil, J. & Choutka, M. & Svoboda, B. & Rychtecký, A. & Havlíčková, L. & Perič, T. & Suchý, J. (2008). *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum.
- Hendl, J. (2004). *Přehled statistických metod zpracování dat. Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Longa, J. (1999). Příprava reprezentantů Slovenska v karate. *Závěrečná práce*. Bratislava: FTVŠ UK.
- Michalov, L. & Kukačka, V. (2008). Vliv využití základních úpolů a prvků džudó na úroveň pohybových schopností u žáků 1. st. ZŠ. In *Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference "Prínos úpolových aktivit na rozvoj osobnosti člověka"*. Bratislava: UK Bratislava.
- Michalov, L. & Sližik, M. & Faktorová, D. (2008). Vliv cvičení karate na úroveň pohybových schopností u žáků 1. st. ZŠ. In *Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference "Prínos úpolových aktivit na rozvoj osobnosti člověka"*. Bratislava: UK Bratislava.
- Moravec, R. & Kampmiller, T. & Sedláček, J. et al. (2002). *Eurofit – Telesný rozvoj a pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku*. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport.
- Pekka, O. & Tuxworth, B. (1997). *Eurofit pro dospělé*. Praha: Karolinum.
- Perič, T. (2004). *Hry ve sportovní přípravě dětí*. Praha: Grada.
- Perič, T. (2008). *Sportovní příprava dětí (2. doplněné vydání)*. Praha: Grada Publishing.
- Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.
- Reguli, Z. & Ďurech, M., Vít, M. (2007). *Teorie a didaktika úpolů ve školní tělesné výchově*. Brno: Masarykova univerzita.
- Sližik, M. (2006). Dynamika zmien v úrovni všeobecnej pohybovej výkonnosti karatistov mladšieho školského veku. In *Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie „Sport a kvalita života“*. Brno: Fakulta sportovních studií MU.
- Zbiňovský, P. (1992). *Analýza úrovně všeobecnej pohybovej výkonnosti karatistov*. In: Zborník KTV PF.
- Zbiňovský, P. (2004). *Pohybová výkonnosť v karate ako určujúci faktor výberu talentov*. In: Identifikace pohybových talentů.
- Zbiňovský, P. (1990) *Testovanie pohybovej výkonnosti karatistov*. Banská Bystrica: Pedagogická fakulta.
- Zemková, E. (1998). Štruktúra športového výkonu v karate. *Autoreferát dizertačnej práce*. Bratislava: FTVŠUK.

Mgr. Dominika Hýsková

Pedagogická fakulta JU v Českých Budějovicích, Katedra tělesné výchovy a sportu
 Jeronýmova 10, 371 15 České Budějovice
hyskova@pf.jcu.cz

POHYBOVÁ NEÚSPĚŠNOST U DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

KINETICALLY INDISPOSED PUPIL AND A STUDY OF HIS ROLE DURING A SCHOOL PHYSICAL EDUCATION CLASS

A. Kaplan

UK FTVS, katedra atletiky

ABSTRAKT

A physical activity is an inseparable part of childhood, it is its manifestation. Any restrictions of a physical activity in childhood, either from the excessive solicitousness or from the lack of understanding of child's development needs, can result in a hypokinetic syndrom of child's age. This lack of activity in an early age can fundamentally influence a future relationship to the physical activity and cause a possible social isolation.

In the work we were dealing with the problems of kinetically indisposed pupils during the school physical education classes. Our main objective was to identify a kinetically indisposed individual, using the above stated reseach means. We tried to monitor and study a role of such a pupil during school physical education classes as well as to study some of the factors that influence the emergence of kinetically indisposed pupils. The results of the kinetically indisposed pupils were compared to the ones of their mates. Children who had during the school time and off school time very similar conditions for any activity.

Key words: elementary schools, physical activity, motor ability, motor skill, lack of skill, failure, attitude, children's attitude

Úvod

V období mladšího školního věku je pohyb spojen s poznávací činností dítěte a získáváním podnětů k dalšímu jeho vývoji. Omezení pohybu zdravého dítěte z přehnané opatrnosti nebo i z nedostatku porozumění pro potřeby jeho vývoje se může vyvinout až v hypokineticý syndrom dětského věku. Takto vytvořená pohybová nedostatečnost může v tomto období rozhodujícím způsobem ovlivnit další vztah k pohybové aktivitě.

Vstup do problematiky

V odborných sděleních, které se dotýkají problematiky pohybových aktivit dětí, se zdůrazňuje jejich souvislost se školní tělesnou výchovou a současně se poukazuje na závažnost motivace a naplnění cílů tělesné výchovy s ohledem na vytváření předpokladů pro celoživotní pohybovou aktivitu všech dětí, nejen motoricky nadaných jak se zmiňují Frömel, (1996), Hošek (1996), Medeková (1992), Rychtecký (1996) a Suchomel (2006). Uvedení autoři se názorově shodují na významnosti dopadu prožitků a vlastního prožívání v průběhu školní tělesné výchovy pro budoucí vztah k pohybové aktivitě.

Musíme si uvědomit, a Matějček (1989) na daný problém upozorňuje, že pro dítě má nejdůležitější přínos prožitek z pohybové činnosti, při které je dítě schopno ovládat své tělo.

V klimatu školní tělesné výchovy učitelé věnují svoji pozornost spíše pohybově nadaným a zdatným žákům, což všeobecně vede k plnění standardů, které jsou směrodatné pro školní klasifikaci. Uvedené standardy však nemusí odpovídat individuálním antropometrickým, biologickým, fyziologickým a psychickým zákonitostem jedince. Zaběhlý přístup stálého plnění určitých norem totiž může emočně odradit od jakékoliv pohybové aktivity pohybově neúspěšné žáky, kterým se stanovené normy nedaří plnit, což může vyústit v trvalejší odmítání pohybových aktivit. Vzhledem k absenci kvalitní pohybové aktivity se stále častěji hovoří o problematice hypokineze dětí. Tato skutečnost je varující, jelikož optimální pohybová aktivita má v životě dětí ve srovnání s dospělou populací mnohem větší význam.

Souhrn doposud realizovaných výzkumných šetření

Otázce pohybové neúspěšnosti, popřípadě neobratnosti jedinců je věnováno v odborných kruzích velmi okrajově. Doposud bylo realizováno výzkumné šetření se snahou identifikovat pohybově neúspěšného žáka a fyzicky málo zdatného žáka a studovat jeho roli v podmínkách školní tělesné výchovy nejprve na 1. stupni ZŠ (Kaplan, 2001; Vachová, 2009, Kaplan, 2010) a taktéž na 2. stupni ZŠ (Rážová-Šlachtová, 2005). Možnými dalšími způsoby identifikace výše definovaných jedinců se zabývali zejména v oblasti dyspraxie žáka Lesný (1977), Kirbyová (2000), Selikowitz (2000) a Jahodová, Psotta a Zelinková (2007). Tématiku tělesně nezdatného dítěte školního věku důkladně probíral Suchomel (2006), který na základě syntézy publikovaných poznatků a výsledků vlastního šetření analyzoval problematiku motorického hodnocení, identifikace a základní charakteristiky tělesně nezdatných dětí prepubescentního a pubescentního věku. Pojem neúspěšnost

sehrává významnou roli v práci Miklánkové (2007), která upozorňuje na determinanty úspěšnosti v předplavecké přípravě dětí předškolního věku. V další části bychom chtěli stručně nastínit průběh realizovaného výzkumného šetření i s některými výstupy práce.

Cíle a úkoly práce

Přehled hlavních cílů realizovaných výzkumných šetření (Kaplan, 2001; Vachová, 2009, Kaplan, 2010):

- identifikování pohybově neúspěšného žáka v rámci hodin školní tělesné výchovy na základě podrobné analýzy jeho pohybových schopností a dovedností,
- vytvoření a ověření vhodné metody studia pohybové neúspěšnosti žáka mladšího školního věku v podmínkách školní tělesné výchovy,
- stanovení a sledování některých vnějších faktorů, které mohou působit na pohybovou neúspěšnost žáka.

Úkoly práce realizovaných výzkumných šetření (Kaplan, 2001; Vachová, 2009, Kaplan, 2010):

1. provést výzkumné šetření a zjistit vybrané antropomotorické, pedagogické, psychologické a didaktické ukazatele vývoje žáka ve věkové kategorii 8 - 10 let,
2. pokusit se postihnout námi definovaného pohybově neúspěšného žáka v podmínkách školní tělesné výchovy a sledovat možné další prvky systému, zejména faktory exogenní povahy (vliv rodiny, mimoškolní aktivita žáků, postoje k pohybovým aktivitám, interakci učitele s žákem v průběhu školní tělesné výchovy),
3. interpretovat zjištěné výsledky výzkumu a formulovat možná doporučení pro učitele tělesné výchovy na 1. stupni základní školy i pro pedagogicko-didaktickou činnost učitele tělesné výchovy.

Vědecké otázky

Na základě studia literatury, úkolů a cílů práce jsme stanovili následující vědecké otázky:

1. Vyskytuje se v podmínkách školní tělesné výchovy u záměrně vybraných souborů pohybová neúspěšnost žáků na základě podprůměrných hodnot ve vybraných motorických testových položkách?
2. Může mít vliv na pohybovou neúspěšnost žáků mladšího školního věku struktura mimoškolních aktivit?

Přehled metodiky výzkumu

Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumné šetření dvou autorů (Kaplan, 2001; Vachová, 2009, Kaplan, 2010) nebylo realizováno v celé šíři základního populačního souboru. Základní cílový soubor byl v tomto šetření zastoupen výběrovým souborem. Vzhledem k vytýčeným cílům a úkolům práce a pro zajištění reprezentativnosti souborů žáků bylo zapotřebí při výběru škol uplatnit tři základní hlediska: hledisko věkové, hledisko regionální a hledisko materiálně technického zabezpečení pro výuku tělesné výchovy.

Z hlediska věkového byli do výzkumu zařazeni žáci navštěvující 1. stupeň základní školy, konkrétně 3. a 4. ročník, jejich věk se pohyboval v rozmezí 8 – 10 let.

Pro zajištění regionálního přístupu byla vybrána jedna pražská a jedna mimopražská základní škola. Podmínkou výběru škol byla jejich plná vybavenost pro tělesnou výchovu.

Kritériem výběru sledovaných se také stalo zaměření základní školy a kapacita (počet žáků i učitelů). Školy musely navíc splňovat podmínku návaznosti výuky na prvním a druhém stupni, tedy výchovu a vzdělávání žáků v devíti postupových ročnících.

Celkový počet a věk žáků při vstupním zjišťování je uveden v tabulce 1. Podle předpokladu došlo během longitudinálního sledování, které probíhalo v letech 1998 – 2009, k určitému snížení počtu sledovaných žáků. Tyto změny jsou zachyceny v příslušné tabulce.

Tabulka 1 Charakteristika celého zkoumaného souboru X1 (ZŠ Červený vrch, Praha 6)+ X2 (ZŠ TGM Lomnice nad Popelkou)

Table 1 Characteristics of the all research sample X1 (ZŠ Červený vrch, Praha 6)+ X2 (ZŠ TGM Lomnice nad Popelkou)

Soubor	Celkový počet žáků a žákyň (n)	Počet skutečně testovaných žáků a žákyň (n)
X1 (1998/99)	160	128
X1 (2008/09)	141	110
X2 (1998/99)	200	169
X2 (2008/09)	105	88
Celkem X1+X2	606	495

Postup při sběru dat

Výzkumné šetření probíhalo ve dvou fázích. V první fázi došlo k diagnostice motorické výkonnosti sledovaných žáků a následnému hodnocení za pomoci UNIFITTESTU (Měkota & Kovář, 1993) a intervenčního programu podle Portmanové (1989).

Všechny vybrané motorické testy byly prováděny ve školní tělocvičně při dodržení všech základních objektivních podmínek a metodických postupů, pokynů, pravidel a za užití všech předepsaných zařízení a pomůcek uvedených v odborné literatuře.

Na základě diagnostiky motorické výkonnosti žáků jsme interně vyčlenili skupinu jedinců, jejichž dosažené hodnoty se pohybovaly pod hranicí průměru. Stále jsme však pracovali s celým výzkumným souborem tak, aby interně vyčlenění žáci prvotně nezaregistrovali pocit méněcennosti, neúspěchu a nedostatečnosti. V průběhu testování byla všem žákům zdůrazňována individuální výkonnost v šestiboji (na 1. stupni ZŠ), který byl tvořen šesti vybranými motorickými testy.

Ve druhé fázi bylo výzkumné šetření zaměřeno na metodu dotazníkového šetření, kdy byl nestandardizovaný dotazník předáván a sbírán respondentům osobně. Výběr odpovědí byl

s uzavřenými otázkami. Úkolem vytvořeného dotazníku bylo zjistit náplň žáků v rámci jejich mimoškolních aktivit, časové dotace při pravidelném sportování, vliv rodičů na utváření vztahu žáků k pohybovým aktivitám.

Stručný přehled výsledků

Na základě výsledků baterie šesti (1. stupeň) motorických testů v opakovaném měření byli identifikováni pohybově neúspěšní žáci (n =53) v podmínkách školní tělesné výchovy na 1. stupni ZŠ v roce 1998/99 a o deset let později (n=39). Nemůžeme však konstatovat, že by došlo u sledovaných škol ke zlepšení stavu. Musíme upozornit, že došlo ke snížení populačního vzorku zejména u souboru X2. U všech měření splnily dvě třetiny žáků více testů naší baterie než průměr příslušného věku (hodnocení podle UNIFITTESTU, Portmanové 1989 a motorického testování podle Měkoty a Blahuše 1983). V průběhu dalšího postupu nás zajímali jedinci, kteří splnili méně testů než průměrní žáci příslušného věku. Tyto jedinci byli pracovně definováni jako pohybově neúspěšní, k této identifikaci nám posloužilo skóre 4 až 6 nesplněných, resp. podprůměrných testů u žáků 1. stupně. Při vlastním diagnostikování pohybové úrovně bylo nutné dodržovat pevně stanovený postup tak, aby testovaným dětem nebyla žádná záminka k uvědomování si výkonnostních rozdílů. Proto samotná diagnostika pohybové úrovně byla pojmenována v první fázi (1998 – 1999) jako „Třídní olympiádu“ a ve druhé fázi (2008-2009) jako „Třídní víceboj“. Žáci si tak měli uvědomit, že nejsou testováni, ale že soutěží sami za sebe. Dále bylo na 1. stupni ZŠ využito slovního hodnocení jako možnosti vyjádřit výsledek jiným způsobem, než na který je žák v tomto věku zvyklý. Slovní hodnocení bylo součástí diplomu, který obdržel každý testovaný žák po absolvování celého bloku testování. Slovním hodnocením jsme se snažili o konkrétní slovní vyjádření dosažené pohybové úrovně žáka ve vztahu k cíli modelového vyučování a k individuálním možnostem žáka. Tímto typem hodnocení jsme se snažili komplexně zhodnotit motorickou úroveň žáka a neomezovat se pouze na popis výkonu. Z hlediska individuálního přístupu ke každému žákovi jsme nepoužívali stejně srovnatelné formulace, neboť účelem nebylo srovnávat jednoho žáka s druhým, ale postihnout individuální stav a možnosti individuálního zlepšení jednoho, právě hodnoceného žáka.

K většímu výskytu pohybově neúspěšných žáků došlo zejména u souboru X1 jak v roce 1998/99, tak v roce 2008/09. Ve školním roce 1998/99 bylo z celkového počtu pohybově neúspěšných žáků na 1. stupni identifikováno 64%. Z toho 51% pohybově neúspěšných žáků tvořily na 1. stupni žákyň. Nejvíce jsou v identifikování v celém souboru pohybově neúspěšných žáků zastoupeni žáci 3. ročníků ZŠ, celkově 45% (školní rok 1998/99). Ve vyšších ročnících můžeme zachytit sestupný trend, což dokumentuje tabulka 2.

Tabulka 2 Rozložení počtu pohybově neúspěšných žáků jednotlivých souborů
Table 2 Distributio of the number of pupils unsuccessful motion of research samples

Soubor	Pohybově neúspěšní žáci a žákyně celkem (n)	Pohybově neúspěšní žáci (n)	Pohybově neúspěšné žákyně (n)
X1 3. ročník (98/99)	15	3	12
4. ročník (98/99)	19	6	13
X1 3. ročník (08/09)	16	2	14
4. ročník (08/09)	7	2	5
X2 3. ročník (98/99)	14	4	10
4. ročník (98/99)	5	5	0
X2 3. ročník (08/09)	11	6	5
4. ročník (08/09)	5	1	4

Na základě zjištěných výsledků musíme dále konstatovat, že kvalita pohybových aktivit pohybově neúspěšných žáků všeobecně souvisí s obsahem mimoškolních aktivit. V týdenním časovém snímku jsou pohybové aktivity v režimu celého souboru žáků zastoupeny nejčastěji 2 – 3× týdně, v této položce se nachází i našim výzkumným šetřením identifikovaní pohybově neúspěšní žáci. Rozdílnost v této položce sledujeme mezi žáky a žákyněmi na obou stupních, když děvčata pohybově neúspěšná provádí pohybovou aktivitu spíše 1 × týdně, na rozdíl od chlapců pohybově neúspěšných, kteří se snaží vykonávat pohybovou aktivitu zejména 2 – 3× týdně, tedy shodně jako výsledný celý soubor, u kterého však sledujeme 15 % zastoupení v kategoriích denně, 4 – 6× týdně a 1× týdně.

Při komparaci mimoškolních činností pohybově neúspěšní žáci zejména na 1. stupni výrazně preferují receptivní složku trávení volného času. Musíme upozornit opět na intersexuální diferenciaci, když pohybově neúspěšní chlapci výrazně preferují počítačové hry (88,8%) a děvčata zase sledování televize a videa (34,3%) a zároveň četbu knih. Uvedená zjištění jak v týdenním časovém snímku, tak i v mimoškolních činnostech korespondují s výsledky Medekové (1997, 1998).

Závěry

V předkládaném příspěvku jsme se zabývali problematikou pohybové neúspěšnosti žáků mladšího školního věku. Cílem příspěvku bylo upozornění na možnosti identifikace pohybově neúspěšného žáka pomocí stanovených výzkumných instrumentů. Pokusili jsme se upozornit na stav řešení a následné studium role tohoto žáka v podmínkách školní tělesné výchovy. Dále jsme se snažili vystihnout některé faktory, které mohly působit na vznik pohybově neúspěšného žáka.

Díky závěrům je možné konstatovat:

1. V podmínkách školní tělesné výchovy se vyskytují jedinci, kteří se z hlediska motorických schopností a dovedností vyskytují v pásmu s podprůměrnou úrovní aktuální pohybové výkonnosti. Pracovně byli tito žáci nazváni pohybově neúspěšnými.
2. Pohybově neúspěšní žáci se ve svém mimoškolním čase zabývají spíše receptivní činností, která je zejména zaměřena na počítačové hry, sledování televize a četbu knih. Zejména chlapci se snaží nahrazovat pohybovou hru počítačovou hrou a plně se vcítit do děje počítačové hry.
3. Při vzniku pohybově neúspěšného žáka může hrát podstatnou roli rodinné prostředí. Podle našeho zjištění se pohybově neúspěšní žáci rekrutují z rodin, jejichž rodiče v minulosti sportovali buď pravidelně anebo vůbec ne, avšak v současnosti nesportují vůbec.
4. Velice závažným zjištěním je skutečnost, že někteří pohybově neúspěšní žáci na 1. stupni, jsou vedeni pedagogicko – psychologickou poradnou jako jedinci s dysfunkcemi.

U námi identifikovaných žáků se jednalo o problémy dyslexie, dysgrafie a dysortografie. Zároveň jsme zachytili výskyt LMD. Musíme konstatovat, že poruchy učení mohou být také jedním z faktorů tvorby pohybově neúspěšného jedince.

Literatura

- Brustad, R. (1996). Attraction to physical activity in urban schoolchildren: Parental socialization and gender influences. *Res. Quart. Excer. Sport*. Vol. 67, No. 3, s. 316 –323.
- Corbin, C., Pangrazin, R., Welk, G. (1966). Physical Activity for Children and Youth. *JOPERD*, Vol. 67, No. 4, s. 38 – 43.
- Fialová, L. Varovný stav ve zdravotním vývoji naší školní mládeže. *Těl. Vých. Mlád.* 57, 1990/91, č. 4, s. 137 –138.
- Frömel, K. (1966). Východiska dalšího rozvoje tělesné výchovy a sportu dětí a mládeže. In PERIČ, T. (editor). *Tělesná výchova a sport na přelomu století: sborník referátů z konference - Praha 28. listopadu - 1. prosince 1996*. 1. vyd. Praha : FTVS UK, s. 32 - 35.
- Hošek, V. (1979). *Psychická odolnost při neúspěšné činnosti*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova, s. 123.

- Hošek, V. (1966). Hodnoty školní tělesné výchovy ve vztahu k úspěšnosti žáků. IN PERIČ, T. (editor). *Tělesná výchova a sport na přelomu století: sborník referátů z konference – Praha 28. listopadu - 1. prosince 1996*. 1. vyd. Praha : FTVS UK, 1996, s. 68 – 69.
- Jahodová, G., Psotta, R., Zelinková, O. (2007). Reeducace dyspraxie. Ústní sdělení na studentské vědecké konferenci Sport & věda 2007 dne 11. 4. Praha, FTVS UK.
- Kaplan, A. (2001). *Identifikace pohybově indisponovaného žáka a studium jeho role při školní tělesné výchově. Disertační práce*. Praha: FTVS UK, s. 156.
- Kaplan, A. (2010). *Pohybová neúspěšnost ve školní tělesné výchově. Rozpracovaná habilitační práce*. Praha: UK FTVS.
- Kiberyová, A. (2000). *Nešikovné dítě. Dyspraxie a další poruchy motoriky*. 1. vyd. Praha: Portál.
- Kostka, V., Svoboda, B. (1987). *Tělesná výchova v systému výchovy a vzdělání na školách všech typů*. 1. vyd. Praha : UK, s. 389.
- Lesný, I. (1977). Syndrom dyspraxie – dysgnomie jako jedna z hlavních příčin neobratnosti dětí s LMD. *Čs. pediatrie*, s. 32.
- Matějček, Z. (1968). *Příčiny školního neúspěchu dětí*. Praha : KPÚ.
- Matějček, Z. (1988). Tělesná výchova a identita dítěte. *Těl. Vých. Mlád.* 55, č. 4, s.134 – 137.
- Matějček, Z. (1989). Psychologie neobratnosti. *Těl. Vých. Mlád.* 55, č. 5, s. 176 – 179.
- Medeková, H.(1997). Telovýchovná aktivita dětí a mládeže. *Acta. Fac. Educ. Phys. Univ. Comeniana*. Vol. XXXVIII, s. 35 – 65.
- Medeková, H. (1998). *Niektoré poznatky o telovýchovnej aktivite detí a mládeže*. Bratislava : MC, s. 32. ISBN 80-8052-030-5.
- Měkota, K., Blahuš, P. (1983). *Motorické testy v tělesné výchově*. 1. vyd. Praha : SPN, s. 335.
- Měkota, K., Kovář, R. aj. (1993). Manuál pro hodnocení úrovně základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby školních dětí a mládeže ve věku 6 – 20 roků. *Těl. Vých. Mlád.* 59, č. 5, s. 3 – 63.
- Miklánková, L. (2007). *Předplavecká příprava dětí předškolního věku a vybrané determinanty její úspěšnosti*. Olomouc: UP, s. 136. ISBN 978-80-244-1674-8.
- Moravec, R. (1990). *Telesný funkčný rozvoj a pohybová výkonnosť 7 - 18ročnej mládeže ČSFR*. Bratislava : Šport.
- Portman, P.A. (1989). Parent Intervention Program. *Strategies*. No. 11/12, s. 13 –19.
- Rážová – Šlachtová, L. (2005). *Pohybově indisponovaný žák a jeho role ve školní tělesné výchově na 2. stupni ZŠ. Diplomová práce*. Praha: FTVS UK, s. 76.
- Rychetský, A. (1996). Význam školní tělesné výchovy v utváření celoživotní pohybové aktivity. In PERIČ, T. (editor). *Tělesná výchova a sport na přelomu století: sborník referátů z konference - Praha 28. listopadu – 1. prosince 1996*. 1. vyd. Praha : FTVS UK, s. 36 – 41.
- Sallis, J. (1991). Self - report measures of children's physical activity. *J. Sch. Health*. s. 215 – 219.
- Selikowitz, M. (2000). *Dyslexie a jiné poruchy učení*. Praha: Grada, s. 136. ISBN 80-7169-773-7.
- Schutz, R., Smoll, F., Carre, F., Mosher, R. (1985). Inventories and Norms for Children's Attitudes Toward Physical Activity. *Res. Quart..Exer. Sport*. Vol. 56, s. 256 – 265.
- Suchomel, A. (2006). *Tělesné nezdatné děti školního věku (motorické hodnocení, hlavní činitelé výskytu, kondiční programy)*. Liberec: TU, s. 352. ISBN 80-7372-140-6.
- Vachová, K. (2009). *Postoje dětí mladšího školního věku k pohybovým aktivitám. Bakalářská práce*. Praha: UK FTVS, s. 62.
- Zich, F. (1996). Postoje mladé generace ke sportu a tělesné výchově. In. *Tělesná výchova a sport na základních a středních školách: sborník příspěvků z konference*. Brno : PF MU, s. 31 – 36.
- Tato studie vznikla s podporou VZ MŠMT ČR MSM 0021620834.

PhDr. Aleš Kaplan, PhD.

FTVS UK Praha, katedra atletiky
 Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veveslavín
akaplan@ftvs.cuni.cz

ŽIVOTNÍ STYL JAKO DETERMINANTA ZDRAVÍ

LIFESTYLE AS DETERMINANTS OF HEALTH

P. Mlateček

Univerzita Karlova Praha, Fakulta tělesné výchovy a sportu
FTVS UK, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

Studie byla podpořena z prostředků Specifického vysokoškolského výzkumu 2012-265602.

ABSTRACT

The author deals with the lifestyle and its impact on human health and summarizes the current knowledge on this issue. A lot of authors highlights to strong relationship between health, lifestyle and physical activity. In this sense, the Czech kinanthropology literature uses the concept "active lifestyle", which is not yet adequately defined and operationalized. This concept is primarily emphasize physical activity as one of the components of a "healthy lifestyle", with which this concept is also often confused and used as a synonym. Analysis, operationalization and comparison of these concepts is also the subject of this article. In conclusion, the author is inclined to use of the concept "motion active lifestyle", because this concept better reflects the importance of physical activity in the lifestyle. This concept is unambiguous and clearly describes what the word "active" means.

Keywords: sociology, lifestyle, active lifestyle, healthy lifestyle

SOUHRN

Autor se ve svém článku zabývá životním stylem a jeho vlivem na zdraví člověka a shrnuje současné poznatky týkající se této problematiky. Na výrazný vztah mezi zdravím, životním stylem a pohybovou aktivitou upozorňuje řada autorů. V tomto smyslu se v české kinantropologické literatuře používá pojem „aktivní životní styl“, který není dosud patřičně definován a operacionalizován. Tento pojem má zdůraznit především pohybovou aktivitu jako jednu ze složek „zdravého životního stylu“, se kterým bývá tento pojem nejčastěji také zaměňován a používán jako synonymum. Rozbor, operacionalizace a porovnání těchto pojmů je také předmětem tohoto článku. V závěru se autor přiklání k používání pojmu „pohybově aktivní životní styl“, neboť lépe odráží důležitost pohybové aktivity v životním stylu jedince, je jednoznačný a zřetelně vystihuje co je za slovem „aktivní“ míněno.

Klíčová slova: sociologie, životní styl, aktivní životní styl, zdravý životní styl

Úvod

Stále více studií se zabývá problematikou životního stylu a jeho vlivu na zdraví jedince. Životní styl většiny lidí je v současné době alarmující. Mezi hlavní problémy společnosti patří především konzumní styl života, hypokineze, nárůst výskytu civilizačních choroby nebo špatná životospráva. Značná část populace trpí nadváhou, např. v Evropě má nadváhu až 400 miliónů obyvatel a zhruba 130 miliónů je zřetelně obézních (Kukačka, 2008). Dnešní moderní přetechnizovaný svět život automatizuje a současná populace podléhá pohodlí a lenosti. Nechť k pohybovým aktivitám se projevuje již na základních školách a řada odborných studií upozorňuje na nízkou fyzickou kondici mládeže (Kubátová, 2009). A právě pohybová aktivita má velký význam pro řešení jednostranného zatížení moderního člověka. Pohybová aktivita není jen způsob jak spálit přebytečnou energii, ale také kompenzuje stres a pomáhá relaxovat. V tomto smyslu se v české literatuře objevují pojmy „aktivní životní styl“ a „zdravý životní styl“. Tyto pojmy nejsou patřičně operacionalizovány a neexistuje odborný konsensus v jejich vymezení a právě rozbor a porovnání těchto pojmů je také předmětem tohoto článku.

Životní styl a zdraví

Na výrazný vztah mezi zdravím a životním stylem upozorňuje řada autorů (Duffková, 2008; Kaplan etc., 1993; Kebza, 1998; Machová, 2009; Slepíčková, 2000). Kaplan, Sallis&Patterson (1993) uvádějí, že chování člověka v pojetí životního stylu ovlivňuje zdraví jedince až ze 40%, zbývající část představují jiné faktory jako genetika, lékařská péče či životní prostředí. Kebza (1998), Slepíčková (2000) uvádějí, že způsob života

se podílí na zdraví až z 50-60%. Studie ze švédské univerzity v Gothenburgu (Wilhelmsen, 2011) dokonce konstatuje, že o tom, jak dlouho budete žít, rozhoduje více životní styl než genetika.

Zdraví zaujímá v životě člověka důležité místo a má podstatný vliv na kvalitu jeho života. Nutnost zlepšovat a udržovat si zdraví je nejen záležitostí jedince, ale také celé společnosti. Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje zdraví jako stav psychické, fyzické a sociální pohody. Tato definice se zdá být v současném světě idealistická a nerealistická, neboť dle této definice se dá klasifikovat většina obyvatelstva světa jako nezdravá. Definice byla v roce 1977 změněna a zdraví se začalo uvažovat nikoliv jako cíl, ale jako prostředek k prožití harmonického života a vedoucí k životní spokojenosti. Zdraví je tedy definováno jako schopnost vést sociálně a ekonomicky produktivní život (Slepičková, 2000).

Při porovnávání zdravotní situace jednotlivých zemí se využívá ukazatel očekávané průměrné délky života při narození. Tento demografický ukazatel v sobě nejjednodušeji zahrnuje všechny negativní a pozitivní vlivy, které ovlivňují lidské zdraví. Česká Republika se pohybuje v celosvětovém měřítku na 40.-50. místě. V roce 2010 byl podle České statistického úřadu tento údaj 74,4 let u mužů a 80,6 let (zdroj: Český statistický úřad). V této souvislosti byl v roce 2004 zahájen projekt s názvem „European Health Expectancy Monitoring Unit“ (EHEMU), jehož cílem je přispět k rozvoji ukazatelů charakterizujících zdraví populace založených na délce života v zemích Evropské unie. Projekt se zaměřuje především na výpočet ukazatelů zdravé délky života. Ukazatel „Zdravá délka života“ (Healthy Life Years - HLY) vyjadřuje průměrný počet zbývajících let života, které osoba v určitém věku prožije v dobrém zdraví, tj. bez zdravotního omezení. Pokouší se charakterizovat nejen kvantitu, vyjádřenou počtem prožitých let, ale i kvalitu života a to rozdělením jeho části na část prožitou ve zdraví a část prožitou v nemoci. V roce 2010 byl ukazatel HLY 62,2 let u mužů a 64,5 let u žen (zdroj: Eurostat).

Zdraví je ovlivňováno řadou faktorů, mezi které patří zejména genetické vybavení jedince, kvalita životního prostředí, úroveň zdravotnické péče a životní styl. Genetické vybavení, tedy to co člověk zdědil po svých předcích, je pevně dáno a v současné době jej nelze člověkem běžně ovlivňovat. Na druhou stranu genetický výzkum zaznamenal v posledním desetiletí výrazný posun směrem dopředu a možná si člověk v budoucnosti genetiku zcela podmaní. Životní prostředí a úroveň zdravotnické péče jsou faktory, které také běžný člověk nemůže přímo ovlivnit. Jediné co lze v tomto smyslu změnit, je místo našeho života, ve kterém tyto dva faktory spolupůsobí, ale i tato možnost volby je do značné míry omezena ekonomickou, politickou a společenskou situací. Posledním faktorem determinujícím zdraví a jediným, které může člověk přímo ovlivnit svým chováním, je životní styl.

Životní styl lze charakterizovat jako souhrn relativně ustálených každodenních praktik, způsobů realizace činností a způsobů chování v různých sférách existence (Tuček, 2003). Slepičková (2000) pak životní styl definuje jako souhrn lidských činností, které zaujímají v životě člověka trvalejší místo, jsou typické, předvídatelné a nejčastěji se posuzují podle názorů, postojů a chování jedince. Životní styly jedinců či skupin se navzájem liší, často velmi výrazně a to právě podle osobnostních charakteristik a sociálně ekonomických podmínek, v nichž tito jedinci či skupiny žijí. Machonin (1996) označuje životní styl za výrazný atribut sociálního statusu, nevztahuje jej pouze k individu, ale i k sociálním skupinám, vrstvám nebo třídám. Diferenciací životního stylu a jeho vztahu ke společenské stratifikaci se ve svém výzkumu „Životní styl a sociální třídy: vytváření symbolické kulturní hranice diferenciací vkusu a spotřeby“ věnoval Šafr (2008). Stanovil následující dimenze životního stylu: stravovací zvyky a jídlo, volnočasové aktivity (aktivní a pasivní), návštěvy kulturních akcí a kulturní vkus, elegance v oblékání, zájem o témata v médiích, okázalá spotřeba a aktivity zdravého způsobu života. Sociologové při stanovení dimenzí a indikátorů životního stylu vychází hlavně z potřeb jejich výzkumu a využívají indikátory použité již v jiných pracích. Například Machonin (1996), Tuček (2003), Sak, (2000), Slepičková (2009) konstatují, že mezi oblastí životního stylu patří vždy trávení a spotřeba volného času, ale také hodnotové charakteristiky jedince a jejich souvislosti se sociálním statutem. Podle Sobela (1981) by měly mít indikátory životního stylu symbolickou povahu, vyjadřovat určitý modus žití a měly by být spojeny s objektivní sociální pozicí. Životní styl je dle Duffkové (2008) ovlivňován dvěma skupinami faktorů: faktorem vnějším představující životní podmínky (geografické, ekologické, biologické, demografické sociálně-ekonomické, sociálně-politické, kulturní, technologické) a faktorem vnitřním (člověk a jeho potřeby, hodnoty, postoje, zkušenosti apod.).

Aktivní životní styl, zdravý životní styl

V souvislosti s životním stylem jsou užívány různé přívlastky jako zdravý, nezdravý, aktivní, městský, venkovský, konzumní, kapitalistický, socialistický. Životní styl lze nepochybně kategorizovat na jednotlivé varianty či alternativy podle pohlaví, věku životního cyklu, vzdělání, rodinného stavu, způsobu trávení volného času, podle statusu, hodnotové orientace atd. Ve vztahu se zdravím a pohybem jsou nejčastěji používané pojmy „zdravý životní styl“ a „aktivní životní styl“. V jejich vymezení a operacionalizaci není v odborné literatuře shoda, někteří autoři je považují za synonyma, jiní nikoliv.

Duffková (2008) označuje zdravý životní styl jako alternativu životního stylu ve spojení se zdravím a obecně jej definuje jako schopnost „dodržovat a respektovat v různých sférách života komplex určitých pravidel a

norem směřujících k udržení a upevnění zdraví, přičemž je důležité v každém případě vycházet z konkrétních podmínek exogenních (okolní prostředí) i endogenních (organismus jedince).“ Krejčík (2007) ve svém díle uvádí, že zdravý životní styl je souhra všech možných aktivit a činností vedoucí k harmonii mezi tělem, myslí a duší. Naproti tomu pojem aktivní životní styl definoval Valjent (2010) jako systém důležitých činností a vztahů a s nimi provázaných praktik zaměřených k dosažení plnohodnotného a harmonického stavu mezi fyzickou a duševní stránkou člověka. Bunc (2008) jej vysvětluje jako formu životního stylu, který charakterizuje interakce jedince a okolí s biologickou a sociální složkou, přičemž v aktivním životním stylu má své podstatné místo také přiměřená pravidelná pohybová aktivita. Pohybová aktivita přitom není chápána jenom biologicky, ale respektuje i biopscho-sociální složky existence a fungování lidského organismu. Nestorem zdravého/aktivního životního stylu je Kenneth Cooper, který zavedl „teorii aktivního zdraví“. Tato teorie je založena na třech základních potřebách – potřeby aerobní pohybové aktivity, pozitivním režimu stravování a duševní rovnováze. Pohybová aktivita by měla mít střednědobý až dlouhodobý vytrvalostní charakter a nízkou intenzitu. Cooper doporučuje především běh na lyžích, plavání, jogging, jízdu na kole a chůzi. Aerobní tréninku rozděluje na 4 části: rozcvičení, aerobní fázi, uklidnění a posilování. Ve svém dlouhodobém výzkumu zjistil, že např. jogging je nejzdravější provozovat 4x týdně po 20-30 minutách a celkem uběhnout 19 až 24 km za týden. Ve stravování je základním předpokladem vyváženost všech živin. Ve svém díle uvádí následující principy zdravé výživy: dodržovat vyváženost mezi základními druhy živin v procentuálním poměru 50% polysacharidy, 20% bílkoviny, a 30% tuky; dodržovat pravidlo poměru energetického příjmu tří hlavních jídel v poměru 25% snídaně, 50% oběd a 25% večeře; dávat pozor na příliš nízký energetický příjem a znát vzorec na určení své ideální váhy. Duševní rovnováha je v Cooperově pojetí zdravého životního stylu třetí základní potřebou. Její důležitou složkou je především pravidelný spánek v odpovídající délce. O duševní rovnováze mluví ve spojení s pravidelně vykonávanou pohybovou činností a správnou výživou. Zvýšení látkové přeměny napomáhá odstranit účinky nahromaděného adrenalinu a vyplavování hormonů endorfinů, které umožní pociťovat pohodu a někdy i euforii. Tím, že člověk dokáže takto žít, stoupá jeho sebevědomí a pocit uspokojení, který se projevuje ve všech sférách života. Člověk se stává společenštějším a vyrovnanějším, dochází u něho k příznivým změnám ve struktuře osobnosti. Výzkumy prokázaly, že starší běžci jsou v porovnání s kontrolní nesportující skupinou inteligentnější, tvořivější, zdrženlivější, samostatnější a rozvážnější.

Teorie těchto tří základních potřeb je doplněna o principy, které působí v celku ještě komplexněji. Patří sem *princip rovnováhy*, který je nejdůležitějším pravidlem celé teorie. Platí jak v poměru všech tří základních potřeb k sobě, tak i v každé z nich jednotlivě. *Princip střídmosti* klade důraz na přiměřenost, tedy že neplatí „čím více, tím lépe“ a *princip angažované kontroly*, do kterého lze zařadit pravidelné lékařské prohlídky, kontrolu osobní hmotnosti a kontrolu hladiny cholesterolu v krvi (Cooper, 1990).

Adekvátní množství spánku, pravidelné snídaně, pravidelná a racionální strava, udržení přiměřené hmotnosti, nekuřáctví, mírné nebo žádné užívání alkoholu a pravidelná tělesná aktivita jsou zvyky, které by měly být součástí zdravého životního stylu. Příčinou nepříznivé zdravotní situace v ČR i ve světě je však neochota měnit nezdravý způsob života a tak se člověk stává jediným tvorem, který ničí své zdraví zcela záměrně. Světová zdravotnická organizace na základě dlouhodobých výzkumů vydala přehled faktorů ohrožující zdraví a život člověka. Patří sem kouření, nezdravá strava, tělesná nečinnost, obezita, nadměrná konzumace alkoholu a psychosociální stres. Hypokinetický způsob života společně s ostatními faktory představuje hlavní rizika pro zdraví a způsobují civilizační onemocnění, mezi které se řadí nemoci srdce a cév, rakovina, cukrovka, duševní nemoci a úrazy. Uvedené faktory se obvykle nevyskytují izolovaně, ale většinou utvářejí ucelený obraz způsobu života. Kouření je spjato s nepravidelným stravováním, pití kávy se stresem, nadváha se nedostatkem pohybu atd. Negativní účinky na zdraví se tím znásobují. V hospodářsky vyspělých zemích je z uvedených civilizačních nemocí nejčastější příčinou úmrtí srdečně cévní onemocnění a rakovina (Slepičková, 2000).

Podle Sharkey (1990) mají na zdraví člověka z hlediska životního stylu vliv především dostatečný spánek, pravidelné stravování, kontrola tělesné hmotnosti, absence kouření a pití alkoholu a pravidelná pohybová aktivita. Podobný pohled má i Machová (2009) a jako faktory zdravého životního stylu vyjmenovává: zdravou výživu, přiměřený spánek a relaxaci, pohybovou aktivitu a eliminaci rizikového chování.

Faktory aktivního/zdravého životního stylu jako determinanty zdraví

Pokud ponecháme stranou definice pojmů aktivního životního stylu a zdravého životního stylu a pouze porovnáme faktory, které je pozitivně ovlivňují, lze u většiny autorů zabývajících se touto problematikou (Bunc, 2008; Cooper, 1990; Čeledová, Čevela, 2010; Fořt, 2005; Jonáš, 2007; Krejčík, 2007; Kukačka, 2009; Kunová, 2004; Machová, 2009; Sharkey, 1990; Slepičková, 2000; Valjent, 2010; etc.) nalézt shodu. Shodují se především v těchto faktorech: zdravá výživa a pitný režim, přiměřený spánek a relaxace, dostatečná pohybová aktivita a eliminace rizikového chování.

Výživa a pitný režim

Zdravá výživa se v posledním desetiletí dostává do popředí zájmu veřejnosti. Je to způsobeno především vlivem médií (časopisy, televize), které reagují na zvyšující se počet obézních osob a osob trpících civilizačními nemocemi (kardiovaskulární a metabolické choroby). Hlavním činitelem, který ovlivňuje způsob stravování je rodina. Pokud v rodině nejsou dodržovány zásady zdravé životosprávy, je předpoklad, že si děti tyto špatné stravovací návyky udrží i v dospělosti (Kunová, 2004). Výzkumy (Valjent, 2010; Kukačka, 2009; Jansa a kol., 2005) potvrzují tvrzení, že pravidelnost v příjmu potravy se snižuje. Je to způsobeno především každodenním spěchem současné populace a pocitem nedostatku volného času na pravidelné stravování. Nevoral (2003) upozorňuje na postupně se zvyšující počet dospívajících strážníků v zařízeních rychlého občerstvení a vyloučení zeleniny a ovoce z jídelníčku. Základem zdravé výživy je zjednodušeně řečeno pravidelná, pestrá a vyvážená strava.

Množství tekutin, které je nutné vypít, závisí na vnitřních (věk, hmotnost, pohybová aktivita, zdravotní stav) a vnějších činitelích (teplota vzduchu, vlhkost prostředí, síla větru). Obecně se udává, že bychom měli vypít minimálně 1,5-2 litry tekutin denně (Fořt, 2005). Při zvýšené pohybové aktivitě nebo v případě vyšší teploty vnějšího prostředí se tato hodnota zvyšuje až na více než 4 litry denně (Stratil, 1993). V závislosti na váze je doporučený denní příjem 20-40ml tekutin na 1kg hmotnosti (Čeledová, Čevela, 2010). Základem pitného režimu by měla být čirá, nízkce mineralizovaná pramenitá voda.

Spánek

Spánek se řadí mezi nejdůležitější podmínky zdravého životního stylu. Je základní fyziologickou potřebou každého člověka a slouží k regeneraci fyzických a duševních sil. Chronickými problémy spánku trpí kolem 10-15% populace. Insomnie (nespavost) se projevuje neschopností usnout, přerušovaným spánkem a častým probouzením. Následkem je podrážděnost, snížený výkon nebo únava. Nejčastější příčinou insomnie je stres, který působí buď krátkodobě nebo po delší dobu (Čeledová, Čevela, 2010). Je doporučeno spát pravidelně 7-8 hodin denně (Slepičková, 2000).

Relaxace

Relaxace je vědomé odstranění tělesného a duševního napětí (Praško, 2003). Většina lidí stále více vnímá relaxaci jako odpočinek u sledování televize nebo trávení času u počítače. Relaxaci lze rozdělit na tělesnou a duševní. Duševní relaxace pomáhá ocitnout se mimo své „já“ a takzvaně „vypnout“ tok svých myšlenek a každodenních starostí. Mezi metody duševní relaxace patří např. dechová cvičení, autogenní trénink nebo meditace. Tělesnou relaxaci lze rozdělit na pasivní a aktivní. Pasivní tělesná relaxace jsou např. masáže, sauna nebo aromaterapie. Aktivní tělesná relaxace je spojena s jakýmkoliv aktivním pohybem, ve kterém nemáme čas přemýšlet o problémech a starostech. Patří sem speciální pohybové aktivity (jóga, tai-či) nebo kolektivní a individuální sporty (Tichanovský, 2008). Sport jako způsob aktivního odpočinku preferuje ve svém volném čase téměř polovina adolescentů (Slepičková, 2001; Rychtecký, 2002) a polovina dospělých (Kuchařová, 2010).

Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je jedním z nejdůležitějších determinantů zdraví. Je kompenzací tzv. sedavého zaměstnání, tedy takového, které neklade větší nároky na pohybovou činnost. Jen 30 % populace provozuje pohybovou činnost v dostatečném rozsahu (Teplý, 1990). Jansa a kol. (2005) uvádí tento údaj i nižší (cca 22%). Výzkum EUROBAROMETR ČR si kladl za cíl porovnat názory mladých lidí ve věku 15-24 let na celou řadu oblastí včetně trávení volného času a účasti ve sportu s evropskou mládeží. Autoři studie nakonec konstatovali, že rozdíly nejsou příliš markantní a česká mládež je, co se týká účasti ve sportu, srovnatelná s mládeží evropskou (Pelka, Budínská, 2000). Ke změně postoje ke sportu je důležitá motivace. U adolescentů je hlavní motivací k provádění sportu především zábava, u dívek pak dále převládá možnost vylepšit si svůj vzhled a postavu, zatímco u chlapců orientace na výkon a úspěch (Slepičková, 2001). Vztahem mezi postoji veřejnosti k tělesné výchově a sportu, realizací sportovních aktivit a možnostmi sportování se zabývala studie „Postoje české veřejnosti k tělesné výchově a sportu“ – Zich a Unger (1994, 1995). Výzkum ukazuje rozpor mezi pozitivním postojem k pohybovým aktivitám a jejich realizací, přičemž tento rozpor je dán především vžitým způsobem života, který nedoceňuje pohybovou aktivitu jako součást zdravého způsobu života (Jansa, 2005; Slepička, Slepičková, 2002). Vědecké studie dokazují, že rozmanité formy tělesné výchovy a sportu, se musí stát účinným prostředkem regulace pohybového režimu. Pohybová aktivita by měla být přiměřeného objemu, frekvence a intenzity. Základem by měly být aerobní aktivity (běh, plavání, cyklistika, chůze, aerobik) doplněné o různá zdravotní tělesná cvičení (p-class, jóga, powerjóga, fitness posilování) a sportovní hry (fotbal, volejbal, tenis, florbal, atd.).

Eliminace rizikového chování

Do rizikového chování patří užívání návykových látek a tzv. návykové chování. Nejčastěji používané návykové látky jsou alkohol, tabák, opiáty, LSD, marihuana, pervitin a toluen (Machová, 2009). Jsou to látky pro organismus škodlivé s negativním dopadem na zdraví. Nekuřáctví je jednoznačně protektivním faktorem. Např. z lidí, kteří v České Republice zemřou na rakovinu plic, je až 90% kuřáků (Slepičková, 2000). Užívání alkoholu je do značné míry také negativním faktorem, i když existují oblasti např. mírné pití vína či piva, které jsou lékaři nebo jinými vědeckými odborníky někdy naopak doporučovány. Přesto lze konstatovat, že nadměrné požívání alkoholu je zdraví devastující. Návykové chování je chování, kdy je jedinec závislý na určité činnosti a tato činnost v maximální míře vstupuje do jeho životního stylu a negativně ho ovlivňuje. Mezi takové chování patří závislost na hracích automatech (gamblerství), závislost na své práci (workoholismus), závislost na televizi nebo v poslední době stále více rozšířená závislost na počítači a internetu.

Pohybově aktivní životní styl

Spojení pojmu „životní styl“ s přívlastkem blíže specifikuje jaký životní styl vlastně je. Jde o snahu zdůraznit či kategorizovat životní styl. V kinantropologii používaný pojem „aktivní životní styl“ zdůrazňuje především faktor pohybové aktivity. Pojem „zdravý životní styl“ pak zdůrazňuje všechny složky životního stylu podporující zdraví. Jak již bylo uvedeno faktory těchto pojmů (zdravá výživa, pitný režim, spánek, relaxace, pohybová aktivita, rizikového chování) lze považovat za shodné. Někteří autoři proto považují oba pojmy za synonyma jiní nikoliv. Pokud bychom považovali oba pojmy shodné, proč přívlastkem „aktivní“ zdůrazňujeme pohybovou aktivitu, když je stejně důležitá jako ostatní vyjmenované faktory? Naopak pokud by se o synonyma nejednalo, znamenalo by to ve své podstatě, že aktivní životní styl není zdravý (životní styl), tudíž je pro zdraví člověka nevhodný. Osobně se přikláním k názoru, že se o synonyma nejedná. Člověk může být „aktivní“ různým způsobem a daná aktivita může, ale nemusí podporovat zdraví. Aktivním životním stylem žije např. i vrcholový sportovec, přičemž o tom, že vrcholový sport není právě zdraví podporující nelze pochybovat. Pohybová aktivita v aktivním životním stylu tak může být na jedné straně přiměřená a zdraví podporující, na straně druhé výkonnostní až vrcholová, na zdraví neorientovaná a tedy zdraví nepodporující. Podobný problém lze v odborné literatuře objevit i v terminologii „výkonově orientovaná zdatnost“ a „zdravotně orientovaná zdatnost“. Proto je velmi důležité definovat jaká by zmíněná pohybová aktivita měla být, jakou by měla mít intenzitu, objem a frekvenci. Pojem „aktivní životní styl“ má své místo především v kinantropologické literatuře, kde snaha zdůraznit pohybovou aktivitu, má své opodstatnění. Zde se však dostáváme k dalšímu terminologickému problému a to zda přívlastek „aktivní“ vystihuje míněnou pohybovou aktivitu. Zde se přikláním k používání pojmu „pohybově aktivní životní styl“, také některými kinantropologickými autory používaný, který je v tomto smyslu jednoznačný a dle mého názoru zřetelně vystihuje, že danou aktivitou je myšlena právě aktivita pohybová.

Po předchozích úvahách a rozbořech se na závěr pokusím definovat „pohybově aktivní životní styl“, tak jak jej ve vztahu ke zdravému způsobu života chápu já. Pohybově aktivní životní styl lze charakterizovat jako chování odvozené ze souboru postojů, norem a hodnot směřující k udržení a upevnění zdraví, přičemž v pohybově aktivním životním stylu má své podstatné místo také a především přiměřená a pravidelná pohybová aktivita. Mezi hlavní faktory pohybově aktivního životního stylu pak patří zdravá výživa a pitný režim, přiměřený spánek a relaxace, pohybová aktivita a eliminace rizikového chování.

Literatura

- Bunc, V. (2008). Aktivní životní styl mládeže jako determinant jejich zdatnosti a tělesného složení. *Studia Kínanthrologica*, 9 (1), s.19-23.
- Cooper, K. (1990). *Aerobický program pre aktívne zdravie: Pohyb. Výživa. Duševná rovnováha*. Bratislava: Šport.
- Čeledová, L., Čevela, R. (2010). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- Duffková, J., Urban, L., Dubský, J. (2008). *Sociologie životního stylu*. Plzeň: Aleš Čeněk.
- Duffková, J. (2005). Životní způsob/životní styl a jeho variantnost. In Fazík, A., Matěju, M. *Aktuální problémy životního stylu*. Praha: MČSS při AV ČR, s.79-80.
- Fořt, P. (2005). *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. Praha: Grada.
- Jansa, P., Kocourek, J., Votruba, J., Dašková, B. (2005). *Sport a pohybové aktivity v životě české populace*. Praha: FTVS UK.
- Jonáš, J. (2007). *Zdravý životní styl-vzdálená budoucnost*. Regena.
- Kaplan, R. M., Sallis, J. F., Patterson, T. L. (1993). *Health and human behavior*. New York.
- Kebza, V. (1998). *Zdravý životní styl*. Jihlava: Idea.
- Kukačka, V. (2009). *Zdravý životní styl*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.

- Kubátová, H. (2010). *Sociologie životního způsobu*. Praha: Grada.
- Kubátová, D. (2009). Pohybová aktivita. In Machová, J., et al. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing, 2009. s.39-59.
- Kuberová, I. (2007). *Výživa a životní styl studentů FSpS*. Brno: FSpS MU.
- Kuchařová, L. (2010). *Volný čas mladých dospělých v kontextu kvality života*. Brno, FF MU.
- Kunová, V. (2004). *Zdravá výživa*. Praha: Grada.
- Machonin, P., Tuček, M. (1996). *Česká společnost v transformaci. K proměnám sociální kultury*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Machová, J., Kubátová, D. et al. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- Nevoral, J. et al. (2003). *Výživa v dětském věku*. Jihlava: H and H.
- Pelka, F., Budínská, F. (2000). Eurobarometr 1998-2000: Závěrečná zpráva o názorech mládeže ČR ve věku 15 - 24 let na otázky mezinárodního srovnávacího výzkumu. In *Www.adam.cz* [online]. Dostupné z: <http://www.adam.cz/dokumenty/eurobarometr.rtf>
- Praško, J. (2003) *Jak se zbavit napětí, stresu a úzkosti*. Praha: Grada.
- Rychtecký, A. (2002). Integrovaní potenciál sportu. In Hošek, V., Jansa, P. *Sport a kvalita života*. Praha: FTVS UK, s.67-77.
- Sak, P. (2000). *Proměny české mládeže*. Praha: Petrklíč.
- Sharkey, B. J. (1990). *Physiology of Fitness*. Illinois: Champagne.
- Slepička, P., Slepičková, I. (2002). Sport z pohledu české společnosti I. *Česká Kinantropologie*, 6 (1), s.7- 23.
- Slepičková, I. (2001). *Sport a volný čas adolescentů*. Praha: FTVS UK.
- Slepičková, I. (2000). *Sport a volný čas*. Praha: FTVS UK.
- Slepičková, I. (2009). Lifestyle or way of life. In Slepička, P. *Sport and lifestyle*. Praha: FTVS UK, s.17-24.
- Sobel, M. E. (1981). *Life style and social structure concepts, definitions, analyse*. New York: Academic Press.
- Stratil, P. (1993). *ABC zdravé výživy*. Brno: Pavel Stratil.
- Šafr, J. (2008). *Životní styl a sociální třídy: vytváření symbolické kulturní hranice diferenciací vkusu a spotřeby*. Praha: SOÚ AV ČR.
- Teplý, Z. (1990). *Pohybový režim dospělých*. Praha: Univerzita Karlova.
- Tichanovský, B. (2008). *Umění relaxace*. Regena.
- Valjent, Z. (2010). *Aktivní životní styl vysokoškoláků*. Praha, FTVS UK.
- Tuček, M. a kol. (2003). *Dynamika české společnosti a osudy lidí na přelomu tisíciletí*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Wilhelmsen, L. (2011). Factors associated with reaching 90 years of age: a study of men born in 1913 in Gothenburg, Sweden. *Journal of International Medicine* [online]. Dostupný z [www: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-796.2010.02331.x/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-796.2010.02331.x/abstract)

Mgr. Petr Mlateček

FTVS UK, FTVS UK, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd
 José Martino 31, 162 52 Praha 6
petr.mlatecek@upce.cz

GOLF – MODERNÍ TREND DOMÁCÍHO SPORTOVNÍHO TURISMU

L. Pšajdlová

FTVS UK, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze, Katedra kinantropologie, humanitních věd a managementu sportu

ABSTRAKT

The topic of this paper is golf tourism. This topic is currently very actual. The aim of this paper is to introduce this trend, indicate the possibilities of linking with the development of golf tourism with regions, outline the advantages and disadvantages that come with it.

Acquired knowledge in the field of sports tourism with a focus on golf were used to process the paper. A paper is approaching one of the current direction, which is moving sports tourism in the Czech Republic.

Keywords: golf tourism, region, destination

SOUHRN

Příspěvek se zabývá golfovým turismem. Toto téma je v současné době velice aktuální. Cílem příspěvku je přiblížit tento trend, uvést možnosti propojení golfového turismu s rozvojem regionů, nastínit výhody a nevýhody, které s sebou přináší.

Ke zpracování byly použity získané znalosti z oblasti sportovního turismu se zaměřením na golf. Příspěvek přibližuje jeden ze současných směrů, kterým se ubírá sportovní turismus v České republice.

Klíčová slova: golfový turismus, region, destinace

Úvod

Golfový turismus nabývá v České republice čím dál více na intenzitě. Stává se tak významnou součástí sportovního cestovního ruchu, díky kterému se do popředí zájmu dostávají mnohé české regiony. Díky tomu, že golf k sobě pojí i další oblasti cestovního ruchu, mají tyto destinace možnost úspěšně se rozvíjet.

V současné době stále trvá boom výstavby golfových hřišť. Investoři dbají na kvalitu a vysokou úroveň hřišť a zázemí. Jejich atraktivita tak láká nejen české golfisty, ale také hráče ze zahraničí. Česká republika je zatím prezentována jako „Neobjevená golfová destinace“ (MMR, 2007). Přitom patří mezi nejdynamičtější se rozvíjející destinací v Evropě

V roce 2007 ČR získala cenu za neobjevenou destinaci roku. Pro propagaci golfu u nás jsou velice důležité prezentace, resortů, regionů a hotelů na golfových veletrzích (ForGolf, 2010).

Metodika

Ke zpracování příspěvku byly využity metody kvalitativního výzkumu. První metodou je analýza dokumentů, která byla použita pro analýzu a studium odborné literatury, zabývající se problematikou golfového turismu jak v České republice, tak i v zahraničí.

Druhou metodou pak byla analýza sekundárních dat z výzkumů Ministerstva pro místní rozvoj a České centrály cestovního ruchu.

Příspěvek byl zpracován za podpory SVV č. 265602

Výsledky

Golf se stává stále více oblíbeným sportem. Důvodů proč tomu tak je, je hned několik. Umístění golfových hřišť je většinou voleno tak, aby se hráči pohybovali v příjemném prostředí a byli obklopeni krásnou přírodou. Často mohou být svědky okouzlujících scénérií, jako například západu slunce při hře v podvečer. Hra golfu navozuje pocit relaxace, návratu k přírodě a pozitivně stráveného času.

K hraní golfu není třeba zvláštních fyzických dispozic, naučí se ho v podstatě každý. Další velkou výhodou je to, že hráč si může zvolit, zda chce hrát sám či ve skupině.

Golf se dá hrát v podstatě po celý rok, v zimní sezóně jsou k dispozici indoorová hřiště.

Golf se stal v posledních letech významným společenským fenoménem, pro mnoho lidí životním stylem. Jeho popularitu zvyšuje také jeho vrcholná sportovní podoba.

V České republice má golf více než staletou tradici, první golfové hřiště bylo založeno v Karlových Varech v roce 1904. Po desetiletích útlumu zaznamenal golf opětovný růst po roce 1997 (Halada, 2007).

V ČR je několik institucí, které mají na starost rozvoj golfu. Např. Česká golfová federace zaštiťující kluby a hráče, Česká profesionální golfová federace, Český svaz greenkeeperů - sdružení manažerů a pracovníků, kteří se zabývají provozem a údržbou golfových hřišť a Česká seniorská golfová asociace.

Golf je otázkou financí, proto ho hrají nejčastěji zástupci střední třídy. V ČR má golf pověst dražšího sportu, ale cenově je srovnatelný se sjezdovým lyžováním. Často je golf nazýván podnikatelským, či manažerským sportem. A to proto, že je mezi těmito lidmi oblíben. Mají totiž možnost svobodné organizace času a golf využívají k obchodním jednáním.

Průměrný věk českého golfisty je 38 let. Nejpočetnější skupiny tvoří hráči ve věku 31-40 let (28%) a 41-50 let (22%). Z toho jsou dvě třetiny mužů a jedna třetina žen (Halada, 2007).

Významnou skupinu tvoří také děti a senioři. Děti představují potenciální dospělé golfisty, proto jsou často zvýhodňovány různými slevami. Byl pro ně také připraven speciální program, převzatý z USA, US Kids golf. Část golfových hřišť je často vybavena speciálními odpališti pro děti. Poptávka také začíná být po organizaci dětských golfových táborů.

Kreuzigerová uvádí, že do Česka za golfem přicestuje na třicet tisíc zahraničních turistů ročně. Podle průzkumu České centrály cestovního ruchu k nám ze zahraničí nejčastěji jezdí hráči golfu mezi 51-60 lety. Většinou se jedná o zástupce středního a vyššího firemního managementu, 10% tvoří důchodci. Opět je zde větší procentuální zastoupení mužů než žen.

Průměrně stráví zahraniční golfisté v ČR 4,45 dní. Nejvíce jich přijíždí ze Slovenska, Německa a Rakouska. Je zřejmý vzrůst zájmu z Ruska a asijských zemí, který lze spojovat s růstem průmyslových investic v České republice. U okrajových regionů je důležité propojení s příhraničními státy.

Většina hráčů navštíví během svého pobytu i více golfových hřišť.

Rygelová, Burian a Vajčnerová ve své publikaci rozdělují hráče golfu do 3 skupin. 1) golfista mezi 30-60 lety – člen golfového klubu, čtenář golfových časopisů, má význam zejména pro domácí cestovní ruch, 2) golfista – turista – cestuje za účelem hraní golfu, 3) golfista – objevitel – hledá něco jiného, než mu nabízí španělská a portugalská hřiště.

Jedním z nejlepších klientů golfových hřišť a resortů je golfový turista a jeho doprovod. Vždy dochází k větší spotřebě služeb – ubytování, stravování, doprava, kultura, historie, relaxace, zábava. Golfový turista utrací 1,7x více peněz, než je průměr. Je důležité přiblížit golf i laikům, být vstřícný a odbourat počáteční ostych u lidí, kteří golf nikdy nehráli (ForGolf, 2011).

Jak již bylo řečeno v úvodu, golf jako produkt cestovního ruchu je charakteristický výbornou návazností na další produkty cestovního ruchu – v České republice můžeme nabídnout golf a Prahu, golf a lázně, golf a kulturu, golf a hrady a zámky, golf a památky UNESCO, golf a jízdu na koni, indoor golf a mnohé další. Česká republika jako vysoce populární kongresová a incentivní destinace má jedinečnou příležitost nabídnout spojení „golf a business“.

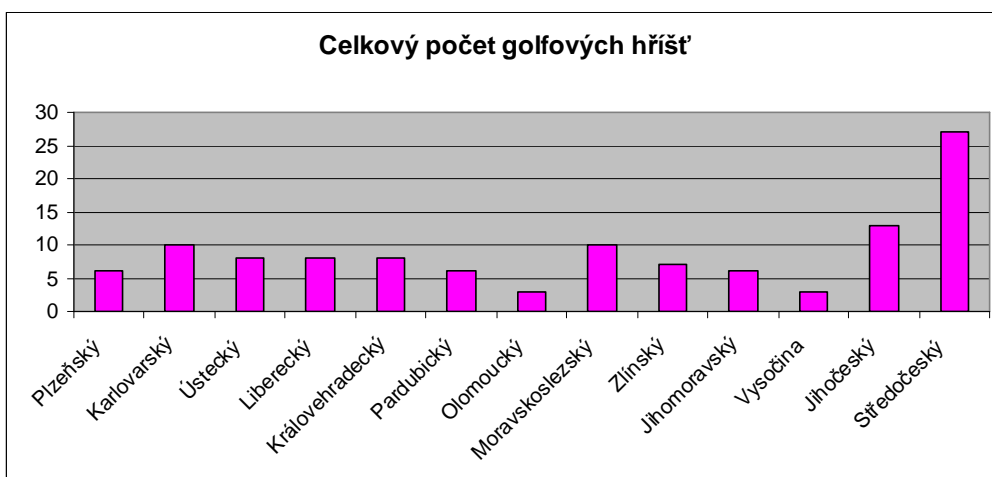
Golfu se velice dobře daří v okolí lázní. Jde o ideální spojení. Lázeňští hosté mají spoustu volného času a přijíždí za nimi mnoho přátel. Do lázeňských balíčků lze zakomponovat také golf (ForGolf, 2011).

Golfová hřiště kolem sebe sdružují i další objekty a služby. Mohou jimi být sportovní areály, hotely, již zmíněné lázně, restaurace, konferenční prostory a řada dalších doprovodných služeb. Kreuzigerová zmiňuje propojení dokonce s rezidenčním areálem a jako příklad uvádí hřiště v Berouně, které návštěvníci využívají jako druhé bydlení.

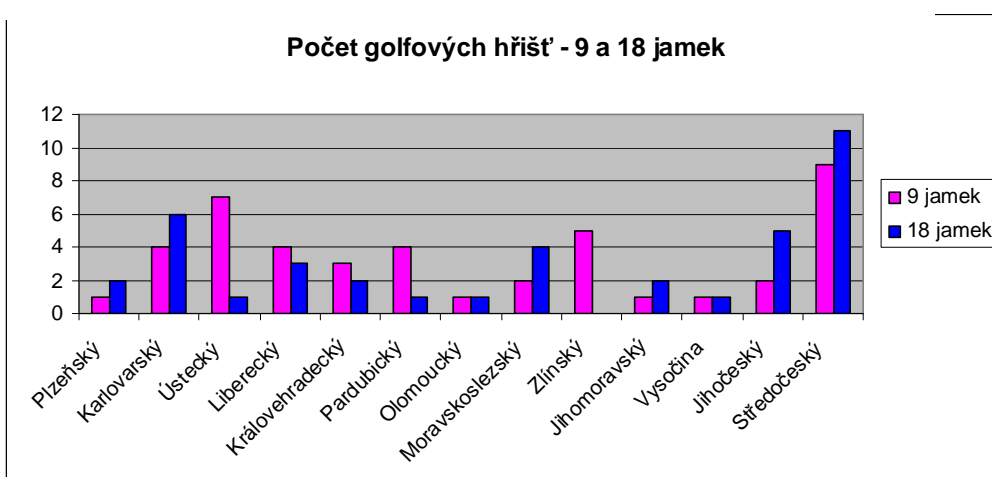
Golf přispívá k celkovému rozvoji regionu. Dodává jistou atraktivitu, díky které vzniká zázemí i pro řadu jiných sportů a společenského vyžití. Nejvíce hřišť se v ČR nachází v Západních Čechách, Karlovarské oblasti a Středních Čechách. Dobře si vede také Liberecko.

Častý je výskyt hřišť u hranic s Německem či Rakouskem. Tato lokalizace zajišťuje dostatečný přísun hráčů ze zahraničí.

S výstavbou zejména menších hřišť někdy finančně pomáhá i Evropská unie. Golfový areál je jednou z možností, jak naložit s nevyužitou zemědělskou půdou nebo s bývalými těžařskými oblastmi. Peníze z Bruselu například pomohly vystavět hřiště u Sokolova. Přestože je Česko ve střední Evropě známé jako golfová země, za západem pokulhává. Má ale předpoklad stát se přední evropskou golfovou destinací.



Graf 1 Celkový počet golfových hřišť v krajích ČR (golf.cz.)
Graph 1 Total number of golf courses in the region ČR



Graf 2 Počet golfových hřišť – 8 a 18 jamek (golf.cz.)
Graph 2 Number of golf courses - 8 and 18 holes

Diskuse

Uvedený příspěvek není klasickým výzkumem. Spíše se zabývá představením nových trendů v oblasti sportovního turismu, konkrétně golfového turismu. Konkrétní výsledky efektivnosti a účinnosti jednotlivých nástrojů, používaných k rozvoji v této oblasti v mohou být předmětem dalšího výzkumu.

Závěr

Jak již bylo řečeno, Česká republika má velký potenciál k rozvoji golfového turismu. Díky němu se může zlepšit také regionální rozvoj a jiné druhy sportovního cestovního ruchu.

Jako dobré příležitosti ke zlepšení současného stavu se jeví kreativita v poskytování komplexních golfových služeb zahraničním návštěvníkům, přitažlivé propojení golfového a negolfového programu a marketing areálů a hřišť u cestovních partnerů a silně rostoucí popularita golfu v České republice.

Mírné obtíže by mohl v budoucnosti tvořit očekávaný vstup renomovaných zahraničních cestovních kanceláří, doprava, nestabilita počasí - silná sezónnost, kvalita herních ploch či přechod na jednotnou měnu EU (Schneider, Fialová, Vyskot, 2008).

K sumarizaci všech aspektů golfového turismu může regionu pomoci SWOT analýza. Zde můžeme přehledně zpracovat výhody, nevýhody, příležitosti i hrozby tohoto nového odvětví v konkrétním regionu.

Silnou stránkou regionu může být jisté počet kvalitních hřišť. Slabou naopak malá úroveň kvality souvisejících služeb na hřištích i v hotelech. Příležitosti lze vidět v kombinaci golfu, historických památek a přírody a pojmout ho jako skvělý aktivní odpočinek. Hrozby mohou představovat špatná koordinace, realizace

a nedostatečná komunikace veřejného a soukromého resortu (ForGolf, 2011). Je také třeba důkladně se věnovat propagaci a shánění prostředků k její realizaci.

Literatura

- Halada, A. (2007). *Golf – křížem krážem po Česku*. Havlíčkův Brod : Fragment.
- Kopecký, L. (2011). Pečení holubi Vás minuli? Začněte něco dělat! *ForGolf*, číslo 8, s.76.
- Kopecký, L. (2011). Září je tady, bude se sklízet! *ForGolf*, číslo9, s.70.
- Kopecký, L. (2011). Přichází doba marketingu, buďte ve střehu! *ForGolf*, č. 4., s. 70.
- Kopecký, L. (2011). Dá se udělat golfem díra do světa? *ForGolf*, č.3, s. 68.
- Kreuzigerová, P. (2009). Češi táhnou na greeny. *Ekonom*, 28.5.-3.6., číslo 21, s.50-53.
- Rygelová, K., Burian, M., Vajčnerová, I. (2011). *Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. Praha: Grada.
- Schneider, J., Fialová, J., Vyskot, I. (2008). *Krajinná ekologie I*. Brno : Mendelova zemědělská a lesnická univerzita.
- Golf - specifická činnost v cestovním ruchu, zásady a pravidla v golfovém resortu*. (2007). Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR.
- Průzkum incomingového golfového cestovního ruchu do České republiky*. (2008). Praha: Czech tourism.

Mgr. Lenka Pšajdlová

FTVS UK, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6
lenka.psajdlova@atlas.cz

MĚŘENÍ ASYMETRICKÉHO ZATÍŽENÍ MUSCULUS ILIOPSOAS POMOCÍ MRI SPEKTROSKOPICKÉ ANALÝZY U RYCHLOSTNÍ KANOISTIKY

R. Štrýncl¹, P. Šifta², V. Bittner³

¹ FTVS UK Praha, Katedra biomechaniky a anatomie

² FTVS UK Praha, Katedra biomechaniky a anatomie

³ TUL FP Liberec, Katedra tělesné výchovy a sportu

ABSTRAKT

The aim of this pilot study is to verify the asymmetrical loads of m.iliopsoas when driving a speed canoe C1 using the MRI. We assume that when driving a speed canoe the unilateral loading leads to overloading of one of the m. iliopsoas and thus degenerative position of the pelvis and lumbar spine. To determine the amount of intramuscular lactate in these muscle groups we use the MRI spectroscopic analysis. The resulting value of exercise stress testing evaluation lactate unfortunately did not demonstrate large differences between the right and the left m. iliopsoas. The first reason not to validate our hypothesis could be the question whether paddling lasted long enough. This hypothesis, however, verify the same measurement that will be provide this year. This measurement will be extended to analyze muscle glycogen in the m. iliopsoas.

Keywords: magnetic resonance imaging, musculus iliopsoas, concentration of intramuscular lactate

SHOURNU

Cílem této pilotní studie bylo ověření asymetrického zatížení musculus iliopsoas při jízdě na kanoi pomocí MRI. Předpokládáme, že z důvodu asymetrického postavení pánve během zákleku dochází ve flexovaném musculus iliopsoas k větší produkci intramuskulárního laktátu než u extenzovaného musculus iliopsoas. Pro ověření této hypotézy použijeme metodu MRI spektroskopické analýzy. Výsledné hodnoty koncentrace pozátěžového laktátu neprokázaly významné rozdíly mezi flexovaným a extenzovaným musculus iliopsoas. Jedním z důvodů nepotvrzení naší hypotézy může být i fakt, že je musculus quadratus lumborum během pádlování dominantněji zapojovanou svalovou skupinou než-li musculus iliopsoas . Potvrzení této hypotézy prokáží až následná experimentální šetření, která budou ještě rozšířená o měření svalového glykogenu.

Klíčová slova: MRI, m.iliopsoas, koncentrace intramuskulárního laktátu

Úvod

Pro ověření naší teorie jsme zvolili rychlostní kanoistiku, jelikož řada bývalých kanoistů trpí bolestmi zad v oblasti bederní páteře. Jak znázorňuje obr. č.1, již při samotném zákleku a následném provedení záběru, je jeden z dvojice m. iliopsoas flexován a druhý extenzován

Obrázek 1 Hraniční fáze během zákleku a záběru na rychlostní kanoi C1
Figure 1 Boundary phase when crouched over the speed and scope canoe C1



Budeme-li více konkrétní a představíme-li si 10-ti letého chlapce, který dochází 3x týdně na trénink a v zákleku stráví 3x 90min/týdně, je úvaha o možnosti vzniku svalové dysbalance na místě.

V naší hypotéze předpokládáme, že během jednostranného zatížení při jízdě na kanoi dochází k přetěžování jednoho z m. iliopsoas. Ten se velkou měrou podílí na asymetrickému postavení pánve a tím pádem i degenerativním postavení pánve a bederní páteře. Zde se opíráme o výsledky ze studie (Hides et al., 2008), kdy byl měřením zjištěn asymetrický vztah mezi svaly m.psoas a m.quadratus lumborum při jednostranné zátěži kopající nohy profesionálních fotbalistů Australské fotbalové ligy.

Z této studie jasně vyplývá, že během jednostranné zátěže se tato asymetrie projevuje také u elitních hráčů AFL (Australian football league).

Jak ale potvrdit naši hypotézu? Jednou z metod, jak prokázat aktivní zapojení dané svalové partie a tím pádem i účinky jednostranné zátěže je možnost použití EMG. Touto metodou měříme intenzitu a velikost elektrických biosignálů, které ze svalů vycházejí. V našem případě je tato metoda bohužel nepoužitelná, jelikož, m. iliopsoas je hluboce uložená svalová partie. Nelze tedy použít povrchových snímacích elektrod a invazivní vpichové elektrody nepřichází vzhledem k povaze experimentu v úvahu.

Další možnou použitelnou metodou je 3D kinematická analýza. Tato metoda nám ale zprostředkuje pouze vizuální výstup o trajektorii pohybu určitého vybraného bodu či skupiny bodů.

MRI spektroskopická analýza se v běžné praxi také převážně využívá jako zobrazovací metoda. Její fyzikální podstata však umožňuje kromě vizualizace předem definované struktury stanovit koncentraci vybraných typů molekul ve zvolené tkáni. Toho jsme v našem výzkumu využili k detekci intramuskulárního laktátu v m.iliopsoas před a po zátěži.

Cíle

Cílem této pilotní studie je ověření asymetrického zatížení m. iliopsoas při jízdě na kanoi stanovením koncentrace pozátěžového laktátu metodou MRI spektroskopické analýzy.

Metodika

Popis měřícího zařízení:

Magnetická rezonance - MRI (z Aj. Magnetic resonance imaging) je zobrazovací metoda, která je dle studie (Dantuma et al., 1992), především v kombinaci s trojrozměrnou rekonstrukcí, vhodná pro studium lidského pohybového systému přesným a podrobným způsobem. MRI poskytuje možnost studovat povrchové i hluboké svaly pod napětím. Kostí, svaly, šlachy a tukové tkáně jsou zřetelně viditelné.

Naším primárním cílem však bylo analyzovat koncentraci intramuskulárního laktátu v m. iliopsoas. Využili jsme MRI spektroskopické analýzy, která využívá interakce atomových jader definovaných molekul s magnetickým polem. Díky této metodě jsme definovali vybranou svalovou partii, v níž jsme poté analyzovali množství molekul intramuskulárního laktátu.

Popis experimentu:

Měření bylo rozděleno do 3 základních fází

1. měření v klidovém stavu
2. mezifáze – pádlování na C1
3. měření bezprostředně po zátěži

Samotné MRI vyšetření trvá 30 minut. Pacient je po celou dobu ve spojení s dohlížejícím doktorem a odborně vyškoleným personálem a plní jejich povely – nádechy, výdechy a zadržování dechu.

Pro někoho může být samotné vyšetření i částečně bolestivé a útrpné. Samotné setrvání v klidu v jedné pozici po dobu 30 minut může být pro některé pacienty nepříjemné, bereme-li v úvahu pozici– leh na zádech, vzpažit a setrvat bez hnutí po dobu půl hodiny. Po určité době může totiž dojít k částečnému odkrvení horních končetin, jejich brnění a po delší chvíli k jejich znečitlivění.

První fáze měření proběhla na radiodiagnostickém oddělení nemocnice v Jablonci n/N. Jak již bylo v předešlých řádcích popsáno, byla změřena klidová koncentrace intramuskulárního laktátu a průtok krve v pravém a levém m. iliopsoas. Dále byl posouzen jejich objem.

Druhá fáze tohoto měření probíhala na nedaleké přehradě. Jednalo se nejprve o 4 minutové rozpádlování se na 50% max. intenzity a následném přechodu na úsek 10 minut se zvyšující se intenzitou pádlování na C1 až do jejího maxima, která trvala posledních 60 sekund.

Po takto „odpádlované“ jednotce následoval převoz do nemocnice a následné druhé měření na MRI.

Časový úsek mezi vystoupením z lodi, přejezdem do nemocnice a začátkem měření byl kratší než 5 minut. Během této doby byla ušlá vzdálenost max. 80m, počítaje cestu k autu, z auta do nemocnice, pohyb po nemocnici až k samotnému zalehnutí do MRI.

Výsledky a diskuze

I když proband během celé doby pádlování cítil zvyšující se tlak v P m. iliopsoas (klečel na L noze, tudíž je P m. iliopsoas dle našeho názoru více přetěžován) naměřené výsledky bohužel neprokázaly enormně zvětšený průtok krve právě touto svalovou skupinou – jak jsme předpokládali.

Jak ukazuje tab.1, naměřené hodnoty pozátěžového intramuskulárního laktátu mezi P a L m. iliopsoas se liší pouze nepatrně.

Tabulka 1 Naměřené hodnoty množství koncentrace intrasvalového laktátu m. iliopsoas

Table 1 Measured amounts of lactate concentrations intra-muscular m. iliopsoas

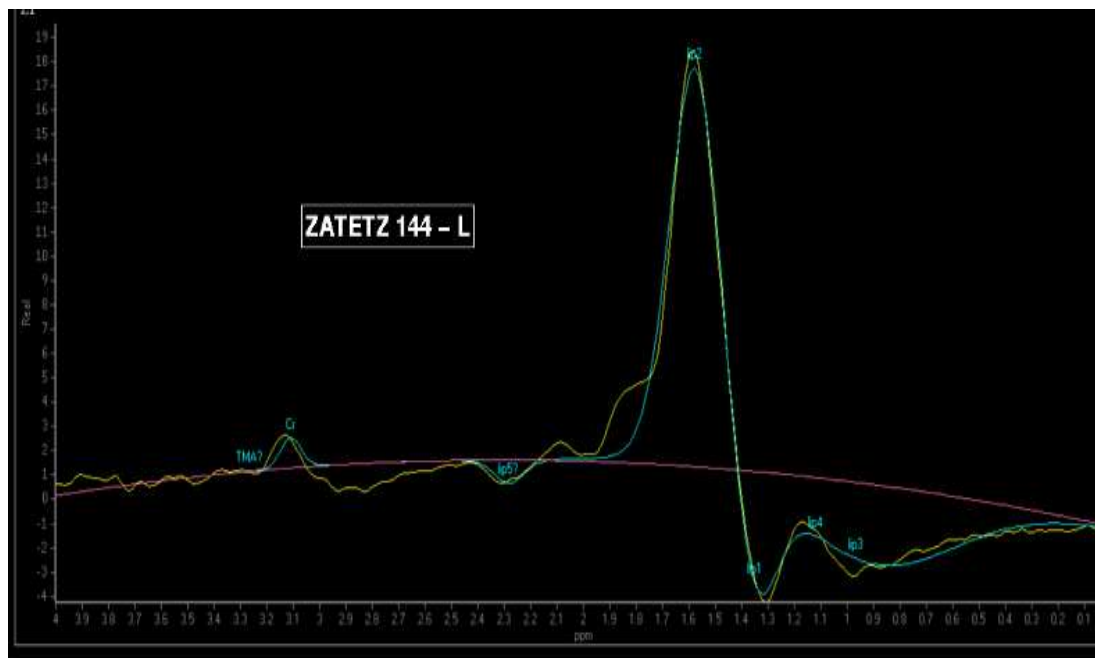
	klidová hodnota (mmol/l)	pozátěžová hodnota (mmol/l)	rozdíl klidových a pozátěžových hodnot P a L m. iliopsoas
pravý m.iliopsoas	13,5	18,3	+ 35,5 %
levý m. iliopsoas	13,0	17,8	+ 36,9 %
rozdíl hodnot P a L m.iliopsoas	0,38 %	0,28 %	0.1 %

Dále je patrné, že pozátěžové hodnoty intramuskulární koncentrace laktátu v m. iliopsoas jsou zhruba o 36% vyšší než-li klidové hodnoty.

Nicméně rozdíl klidových a pozátěžových hodnot koncentrace intramuskulárního laktátu v P a L m. iliopsoas, je zanedbatelný.

V klidovém stavu je rozdíl v koncentraci intramuskulárního laktátu P a L m. iliopsoas pouhých 0,38%. Pozátěžové hodnoty koncentrace intramuskulárního laktátu v P a L m. iliopsoas jsou ještě nižší, pouhých 0,28%.

Jelikož je chyba měření přístroje 5%, můžeme hovořit o tom, že díky MRI spektroskopické analýze jsme schopni změřit koncentraci intramuskulárního laktátu v m. iliopsoas, nicméně chyba měření je bohužel vyšší, než-li námi naměřené hodnoty. Pro ilustraci přikládáme obr.1, kde uvádíme spektroskopický záznam koncentrace laktátu ve vybraných svalech.



Obrázek 1 Porovnání hodnot intramuskulárního pozátěžového laktátu P a L m. iliopsoas při jízdě na C1

Figure 1 Comparison of exercise stress testing evaluation intramuscular lactate, P and L m. iliopsoas riding the C1

Kde je možné hledat příčinu vyvrácení naší teorie ?

Jedním z důvodů nepotvrzení naší hypotézy může být i fakt, že je musculus quadratus lumborum během pádlování dominantněji zapojovanou - pracující svalovou skupinou než-li musculus iliopsoas.

Toto však prověří až totožné měření, naplánované na tento rok, které však bude ještě rozšířené o měření svalového glykogenu v m. iliopsoas. Důvodem je fakt, že námi naměřené hodnoty mohly být ovlivněny množstvím koncentrace pozátěžového laktátu ze svalů celého těla. Díky síti kapilár, které protékají celým lidským tělem, je tato myšlenka pravděpodobná.

Závěr

Bohužel chyba měřicího zařízení je vyšší než rozdíl naměřených hodnot. Jsme však schopni říci, že díky MRI spektroskopické analýze dokážeme změřit koncentraci intramuskulárního laktátu v m. iliopsoas.

Jedním z důvodů nepotvrzení naší hypotézy může být otázka, zda pádlování trvalo dostatečně dlouhou dobu. Potvrzení této hypotézy prokáže až totožné měření, které bude ještě rozšířené o měření svalového glykogenu v m. iliopsoas. Toto měření je naplánováno během tohoto roku. .

Literatura

Dantuma, R., Jongh de H.J., Jaegers, S.M.H.J. (1992). Three-dimensional reconstruction of the hip muscles on the basis of magnetic resonance images. *Surgical and Radiologic Anatomy*, Volume 14, Number 3, 241-249.
Hides, J., Fan, T., Stanton, W., Stanton, P., Wilson, S., McMahon, K. (2008). Psoas and quadratus lumborum muscle asymmetry among elite Australian Football League players. *Br J Sports Med*.

Mgr. Radim Štryncl

FTVS UK Praha, Katedra biomechaniky a anatomie

RadimStryncl@seznam.cz

MSTRUKTURA DOTAZNÍKU SPORT MOTIVATION SCALE V ČESKÉM PROSTŘEDÍ⁵

I. Harbichová, M. Komarc

Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu

ABSTRACT: The self-determination theory assumes that motivational processes can be conceptualized along a continuum, ranging from low (amotivation) to high (intrinsic motivation) levels of self-determination. The assumption is empirically manifested in values of correlation coefficients, which are expected to be higher between adjacent subconstructs (subscales) than those between more distant subconstructs. This structure of correlations is known as a simple structure. The aim of the project is to test a simplex structure underlying the Sport motivation scale in Czech Republic. Using structural equation modeling we will compare the structure of the questionnaire in two groups differing in age (university students, high-school students). The results of this project will contribute to a validation procedure of The sport motivation scale in Czech environment and offer a useful diagnostic tool for assessing the motivation in context of sport.

Key words: motivation, structure, physical activity, questionnaire, factor analysis

SOUHRN: Teorie sebedeterminace (Deci & Ryan, 1985) předpokládá, že motivační procesy mohou být konceptualizovány na kontinuu, od nízké (amotivace) po vysokou (vnitřní motivace) úroveň sebedeterminace. Tento předpoklad se empiricky projevuje v korelacích mezi jednotlivými stupni sebedeterminace (mezi jednotlivými subkonstrukty motivace) a je známý jako simplexní struktura. Cílem tohoto projektu je otestovat simplexní strukturu dotazníku Sport motivation scale (Pelletier et al., 1995) u dvou věkově odlišných skupin (středoškoláci a vysokoškoláci) v českém prostředí, za využití metod strukturálního modelování. Výsledky projektu by měly přispět k ověření konstruktové validity tohoto diagnostického prostředku v české populaci a poskytnout tak užitečný nástroj pro výzkum sportovní motivace v ČR.

Klíčová slova: motivace, struktura, sport, dotazník, faktorová analýza

Úvod

Existuje mnoho přístupů a teorií, které se snaží popsat a vysvětlit motivaci jedince k určitému chování (pro přehled viz. např.: Blatný et al., 2010). Jednou z nejdůležitějších teorií, které byly v posledních 30 letech v této oblasti vyvinuty, je teorie sebedeterminace (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000). Teorie sebedeterminace předpokládá, že člověk má „přirozenou, vrozenou, konstruktivní tendenci vytvářet si stále více propracované a jednotné já“ (Blatný et al., 2010, s.161). Jinými slovy, tato teorie předpokládá, že individuum je aktivní ve snaze uspokojit tři základní a univerzální psychologické potřeby: potřebu autonomie, kompetence a sociálních vztahů (relatedness) (srovnej Pelletier & Sarrazin, 2007). Základním kamenem teorie sebedeterminace je koncept vnitřní motivace (intrinsic motivation), kterým se vysvětluje přirozeně aktivní povaha člověka. Dle teorie však existují faktory, jež mohou tuto tendenci člověka podporovat, nebo ji naopak mařit. Jak upozorňuje Blatný et al. (2010, s.161) „v tomto smyslu existuje široký rejstřík osobního vývoje – od relativně aktivního a integrovaného (sebedeterminovaného) self, po self fragmentované, pasivní, reaktivní a odcizené“.

Ryan a Deci (2007) popisují vnitřní motivaci jako tendenci vykonávat určitou aktivitu pro ni samotnou, pro radost, potěšení a uspokojení z této aktivity. Na druhé straně jedinci, u kterých převládá vnější druh motivace (extinsic motivation), se nejrůznějších aktivit neúčastní z důvodu vlastního potěšení či uspokojení, ale proto, aby dosáhli určité odměny (případně se vyhnuli trestu), jakmile je konkrétní aktivita ukončena (Deci, 1975). Autoři však upozorňují, že striktní bipolární rozdělení těchto dvou konceptů nemá příliš velkou explanatorní sílu. Místo toho se v rámci teorie sebedeterminace uvažuje o několika typech vnější motivace, které varíují v míře relativní autonomie jednatelického subjektu. Ryan a Deci (2007) tak rozeznávají čtyři druhy vnější motivace: externí regulace, introjekce, identifikace a integrovaná regulace.

Externí regulace je příkladem vysoce kontrolované (neautonomní) vnější motivace, kdy jedinec vykonává činnost jenom za přítomnosti externího monitorování této činnosti. Zdroj motivace v tomto případě leží mimo individuum a jeho chování je kontrolováno pomocí vnějších faktorů, jako je dosažení odměny, či vyhnutí se trestu.

⁵⁵ Tento příspěvek vznikl s podporou VZ MSM 0021620864 a byl realizován s podporou projektu SVV 265602, PRVOUK 39 a grantového projektu 578812 GA UK

V případě introjekce se nejedná o externí monitorování samotné činnosti jinými lidmi, ale přesto jedinec uplatňuje principy vyhnutí se trestu a dosažení odměny sám na sebe. Ryan a Deci (2007) uvádějí příklad hráče, kdy odměnou za dosažení cíle je pocit hrdoosti či pýchy a na druhé straně trestem za neúspěch jsou pocity studu a úzkosti. Introjekce je podobně jako externí regulace příkladem neautonomního typu motivace, kdy je self kontrolováno zejména nátlakem (jiných, ega).

Vnější motivace však dle autorů může být relativně autonomní, jako je tomu v případě identifikace a integrované regulace. Identifikace představuje typ motivace, kdy osoba vykonává určitou činnost, protože ji považuje za účelnou, případně hodnotnou. Proto se například v případě ženy, která vykonává pohybovou aktivitu a která věří, že cvičení upevňuje zdraví, jedná o vnější druh motivace (chování je instrumentální), který je však relativně autonomní (chování je osobně vnímané jako žádoucí či hodnotné). V případě, že daná žena by cvičení plně zakomponovala do svých životních plánů a cílů, mluví Deci a Ryan o tzv. integrované regulaci.

Všechny typy jak vnitřní, tak vnější regulace chování, které byly doposud diskutovány, představují určité formy motivace. Teorie sebedeterminace však rozeznává rovněž stav amotivace, ve kterém jedinec nemá dostatek motivace pro danou aktivitu. Jak upozorňuje Ryan a Deci (2007) amotivace může mít různé příčiny i důsledky. Jedinec může být kupříkladu amotivován v případě pocitu inkompetence pro danou aktivitu či v případě, že daná aktivita nevede k žádanému cíli.

Dle teorie sebedeterminace jsou amotivace, externí regulace, introjekce, identifikace, integrovaná regulace a vnitřní motivace umístěny na kontinuu sebedeterminace, které je shora ohraničené vnitřní motivací a zdola naopak amotivací (srovnej Pelletrier & Sarrazin, 2007). Vysoká úroveň na sebedeterminačním kontinuu je spojována s vyšší efektivitou chování, lepším konceptuálním chápáním či pozitivním copingem (např.: Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith & Wang, 2003; Deci & Ryan, 2000).

Z teorie Deciho a Ryana vzešel nový přístup ke zjišťování motivace ve sportu. Pelletrier et al., 1995 vytvořili dotazník, Sport motivation scale (SMS), který měří různé druhy motivace z perspektivy teorie sebedeterminace. Dotazník SMS a jeho francouzská verze (l'Echelle de motivation dans les sport (EMS) – Briere, Vallerand, Blais & Pelletrier, 1995) byly validizovány v několika výzkumech s kanadskými sportovci z individuálních i kolektivních sportů. Studie, zabývající se psychometrickými vlastnostmi SMS/EMS, se shodují na dostatečné kvalitě tohoto nástroje (faktorová validita, vnitřní konzistence, test-retest reliabilita). Jak SMS tak EMS obsahuje 28 položek, které hodnotí amotivaci, externí regulaci, introjekci, identifikaci a tři typy vnitřní motivace (vnitřní motivace vědět, vnitřní motivace něčeho dosáhnout, vnitřní motivace něco prožít). Položky jsou kvantifikovány pomocí Likertovy 7 stupňové škály, na které respondenti vyznačují míru, s jakou jsou pro ně jednotlivé položky pravdivé nebo charakteristické. Korelace mezi sedmi měřenými teoretickými konstrukty vykazaly tzv. simplexní strukturu, kdy korelace mezi konstrukty je tím vyšší, čím blíže k sobě jsou dané konstrukty na teoretickém kontinuu sebedeterminace.

Právě testování simplexní struktury dotazníku SMS v českém prostředí je cílem tohoto projektu.

Metodika

Faktorová validita, reliabilita a simplexní struktura

Předtím, než bude možné otestovat, zda dotazník SMS vykazuje simplexní strukturu i v českém prostředí, je nutné určit, jak validní a reliabilní je tento diagnostický prostředek. K tomuto účelu bude použita konfirmativní faktorová analýza (CFA). Pomocí CFA otestujeme, zda všechny uvažované teoretické konstrukty vyhovují jednofaktorovému modelu a určíme tak faktorovou validitu i reliabilitu jednotlivých subkonstruktů (subškál). K otestování simplexní struktury dotazníku SMS v českém prostředí využijeme metod strukturálního modelování (structural equation modeling, např.: Byrne, 2012; Štochl, 2008). Tento konfirmativní přístup k analýze strukturálních teorií umožňuje testování velkého počtu hypotéz a také modelování vztahů mezi latentními proměnnými, což CFA neumožňuje.

Strukturální modelování využijeme také pro srovnání obou uvažovaných skupin (středoškoláci, vysokoškoláci). Předpokládáme využití tzv. multisample (případně multiple-group analysis, např.: Byrne, 2012) přístupu. Postupně otestujeme modely s různými stupni restrikce (invariantní počet faktorů, invariantní faktorové zátěže, ...) u obou skupin.

Analýza dat

Pro analýzu struktury dotazníku bude využit strukturální model LISREL (např.: McDonald, 1991) a statistický software LISREL 8.7 (Jöreskog & Sörbom, 2005). Vzhledem k tomu, že data z dotazníků jsou ordinálního charakteru a často nemají normální rozložení, budou pro účely SEM v PRELISu vypočítány polychorické korelační koeficienty, které jsou vůči porušení normality velmi robustní (Jöreskog, 2005). Spolu s asymptotickou kovariační maticí budou použity pro analýzu jednotlivých strukturálních modelů v LISRELU.

Pro výpočet parametrů modelů bude využita metoda odhadu diagonálně vážených nejmenších čtverců (DWLS – diagonally weighted least squares, např.: Jöreskog & Sörbom, 2005). Hodnocení vhodnosti (fitu, dobré shody) modelů bude prováděno na základě chi-kvadrát statistiky (Satorra – Bentler scaled chi-square, $S-B\chi^2$, viz. Jöreskog, 2005) a hodnot reziduální matice. K hodnocení fitu jsme dále vybrali nejpoužívanější indexy v oblasti SEM: root mean square error of approximation (RMSEA), u kterého hodnoty 0,08 naznačují přijatelnost modelu; comparative fit index (CFI) a normed fit index (NFI), u kterých jsou žádoucí hodnoty blízké se 1 (např.: Urbánek, 2000).

Teoretická faktorová validita a generická reliabilita pro jednotlivé subkonstrukty bude vyjádřena pomocí McDonalova ω , které je v případě jednofaktorového modelu nejlepší spodní hranicí spolehlivosti testu i mírou validity testu (McDonald, 1991).

Hladina významnosti v případě testů statistické významnosti bude $p = 0,05$.

Výzkumný soubor

Pro vytvoření výzkumného souboru předpokládáme využití některé z technik náhodného výběru (např.: Kerlinger & Lee, 2000).

Při stanovení počtu prvků výzkumného souboru budeme vycházet z doporučení Urbánka (2000) pro potřeby strukturálního modelování, použitého v této práci. Podle těchto doporučení by se velikost souboru měla pohybovat mezi 5 – 20 osobami na jednu manifestní proměnnou, nebo mezi 5 – 10 osobami na jeden odhadovaný (případně omezený) parametr modelu.

Diskuze

Cílem tohoto projektu je analýza latentní struktury dotazníku SMS, který měří různé druhy motivace z perspektivy teorie sebedeterminace. Výsledky projektu by měly přispět k ověření konstruktové validity tohoto diagnostického prostředku v české populaci a poskytnout tak užitečný nástroj pro výzkum sportovní motivace v ČR.

Literatura

- Blatný, M., et al. (2010). *Psychologie osobnosti*. Grada: Praha.
- Briere, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R. & Pelletier, L. G. (1995). Developpement et validation d'une mesure de motivation intrinseque et extrinseque et d'amotivation en context sportif: L'Echelle de motivation dans les sport. (EMS). *International journal of sport psychology*, 26, 465-489.
- Byrne, M. B. (2012). *Structural equation modeling with Mplus*. Routledge : New York.
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., Biddle, S. J. H., Smith, B. & Wang, J. C K. (2003). A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of sport and exercise psychology*, 25, 284-306.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11, 227-268.
- Jöreskog, K. G. (2005). *Structural equation modeling with ordinal variables using LISREL*. Retrieved 23.10., 2010, from <http://www.ssicentral.com/lisrel/techdocs/ordinal.pdf>
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (2005). *Lisrel (Version 8,71)*. Lincolnwood, Illibois : Scientific Software International, Inc.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research (4th. edition)*. Belmont: Cengage learning.
- McDonald, R. P. (1991). *Faktorová analýza a příbuzné metody v psychologii*. (P. Blahuš, překlad). Praha: Academia.
- Pelletier, L. G., Fortier, M., Vallerand, R. J., Briere, N. M., Tuson, K. M. & Blais M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pelletier, L. G & Sarrazin, P. (2007). Measurement Issues in self-determination theory and sport. In M. S. Hagger, N. L. D. Chatzisarantis (Eds.) *Intrinsic motivation and self-determination theory in exercise and sport*. Human Kinetics: Campaign.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2007). Active human nature. In M. S. Hagger, N. L. D. Chatzisarantis (Eds.) *Intrinsic motivation and self-determination theory in exercise and sport*. Human Kinetics: Campaign.

Štochl, J. (2008). *Structure of motor symptoms of Parkinson's disease*. Praha: Karolinum press.
Urbánek, T. (2000). *Strukturální modelování v psychologii*. Brno: Edice.