

spolupráce v

**Kin
antropo
logii**



Konference

Spolupráce v kinantropologii I.

Sborník konferenčních abstraktů



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OPVK Spolupráce v kinantropologii

Reg. č. projektu OPVK: CZ.1.07/2.4.00/17.0035

Konference

Spolupráce v kinantropologii I.

Sborník konferenčních abstraktů

Editoři:

Martin Zvonař, Jindřich Pavlík, Radka Zálešáková, Tomáš Vodička

Masarykova univerzita

Brno 2013

Název: Konference Spolupráce v kinantropologii I.

Místo a konání konference: Brno 29. 11. 2012

Vědecký výbor konference

Předseda

- Doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D.

Členové

- prof. PhDr. Vladimír Hellebrandt, PhD.
- Mgr. Daniel Jandačka, Ph.D.
- doc. PaedDr. Pavel Korvas, CSc.
- Mgr. Viktor Pacholík, Ph.D.
- doc. PhDr. Josef Pavlík, CSc.
- Prof. PhDr. Aleš Sekot, CSc.
- PhDr. Radek Vobr, Ph.D.
- Mgr. David Zahradník, Ph.D.

Organizační výbor konference

Předseda

- Mgr. Jindřich Pavlík

Členové

- Ing. Tomáš Vodička
- Mgr. Radka Zálešáková

Editoři

- Mgr. Jindřich Pavlík
- Ing. Tomáš Vodička
- Mgr. Radka Zálešáková
- doc. Mgr. Martin Zvonař. Ph.D.

Recenzent

- doc. PhDr. Josef Baláž, CSc.

© 2013 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-6201-6

Obsah

Vývoj tréninkových metod v běhu na 10 000

Petr Bahenský 13

International Conference on Physical Education and Sport Science

Gustav Bago 15

Vytvoření moderní multimediální učebnice sportovní gymnastiky a ověření efektivity jejího použití ve výuce

Gustav Bago, Petr Hedbávný 16

Konference Pohyb a zdravie IX, Trenčín 2012

Vojtěch Bastyan 18

Ekonomické a právní aspekty vrcholové sportovní akce

Adam Blažek 20

Reliabilita měření variability srdeční frekvence provedeného prostřednictvím bezprostředního procesu test-retest

Lukas Cipryan, Martina Litschmannova 21

Intenzita funkčného zaťaženia počas tréningového procesu vo Futbale

Igor Duvač, Tatiana Nevolná 23

Zpráva z konání XXX. International Symposium of Biomechanics in Sports – Melbourne 2012

Roman Farana 24

International scientific symposium – Sport and Health 2011

Petr Hedbávný 25

Analýzy techniky přemetu vpřed z hlediska bezpečnosti	
Petr Hedbávný	27
Výživa, potraviny a zdravý životní styl	
Michaela Hejmalová	28
Od historie k definici metabolického syndromu	
Michaela Hejmalová, Michal Kumstát	30
Konference 4th Annual International Conference : Physical Education, Sport and Health	
Hupka Dušan	32
Vliv hormonální antikoncepce na fyziologické dispozice k běžeckému vytrvalostnímu výkonu u žen v mladší dospělosti	
Jaroslava Chovancová	33
Rovnováha tělesných komponent u vybrané skupiny populace žen ČR	
Michaela Juránková	34
Reference z XXII. Ogólnopolskiego Sympozja Bromatologicznego - Dodržování zásad nefarmakologické léčby u pacientů trpících hypertenzí	
Jana Juříková	35
Možnosti realizace modifikovaného Conconiho testu pro běžce	
Tomáš Kalina	36
Volnočasové aktivity žáků základní školy	
Hana Klimtová, Igor Fojtík, Roman Vala, Marie Valová	37

Pedagogická kinantropologie	
Hana Klímová	38
Vliv desetidenního pobytu ve vyšší nadmořské výšce na změny u vybraných biochemických a fyziologických ukazatelů	
Suchý Jiří, Korvas Pavel	39
Ověření účinku specifických ortopedických vložek a biomechanické obuvi na plantární tlak a prokrvení nohy – případová studie	
Kateřina Kolářová	41
O výchově v kuratoriu pro výchovu mládeže v Čechách a na Moravě	
Jiří Kouřil	42
Funkční materiály a jejich vliv na tepelný komfort sportovce	
Pavla Kouřilová	44
Časová analýza jednooporové a dvouoporové fáze kroku v průběhu přirozené chůze u dospělých žen s využitím přístroje Pedar	
Radek Musil	45
Srovnání výsledků motorického testu koordinačních schopností mezi dvěma sporty	
Ondřej Kovář	46
Role kinesiotepu v optimalizaci pohybového stereotypu ramenního pletence u volejbalistů (případová studie)	
Dagmar Králová	47
Sledování sekulárních trendů pohybové výkonnosti, zájmů a pohybových aktivit u studentů 1. ročníku VFU	
Jan Kubernát	50

Popis odborné stáže na University of Worcester	
Zdeňka Kubíková	51
Technické a taktické aspekty olympijského windsurfingu	
Petr Kučera	52
Dietou indukovaná termogeneze: porovnání dvou isoenergetických nápojů	
Michal Kumstát, Luboš Hrazdira	53
The Biomedical Basis of Elite Performance	
Renata Malátová	54
Využití svalového dynamometru při korekci svalových dysbalancí v oblasti hlubokého stabilizačního systému páteře	
Renata Malátová	56
Regenerace sil jako součást tréninku basketbalistek	
Renata Malátová, Petra Lukešová	58
Vliv pohybové aktivity žen na zotavení srdeční frekvence po zátěži	
Radek Masař, Tomáš Kalina	59
Freestyle na divoké vodě	
Kateřina Migdauová, Petr O. Novotný	61
Stanovení individuální šířky úchopu při ruční dynamometrii	
K. Kolářová, K. Migdauová, M. Mojžíš, M. Sebera	62
Vliv intervenčního programu Senior-fitness na rovnovážné schopnosti u starších osob (Předběžné výsledky)	
Nejedlá Lenka	63

Zájmovo rekreačná telesná výchova jako účinný prostriedok k zdravému životnému štýlu	
Tatiana Nevolná	65
Tvorivosť ako fenomén rozvoja študentov učiteľstva.	
Jarmila Novotná, Miroslava Lapšanská, Martin Zvonař, Tomáš Vespalec	66
Konference Výchova ke zdraví a kvalita života III	
Viktor Pacholík	67
Prevenca zranění v míčových hrách – využití moderního náčiní	
Jindřich Pavlík	68
Projekt „Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě“:	
Prevenca zranění v míčových hrách – využití moderního náčiní	
Věra Večeřová, Jindřich Pavlík	70
Wingate Congress of Exercise and Sport Sciences 2012 (zpráva o konferenci)	
Petr Požárek	72
Žonglování jako vhodná psychomotorická aktivita pro jedince se speciálními potřebami	
Dagmar Trávníková	73
Podmienenosť hokejovej výkonnosti konštitučnými typmi	
Milan Turek, Pavel Ružbarský, Martin Zvonař	74
Pohybové aktivity – nedílná součást aktivního způsobu života	
Aleš Sekot	75
Wingate Congress Izrael	
Jana Sklenaříková	76

Porovnání hodnot bodystatu ve fitness	
Petra Slámová	77
Odborná konference Českého společenství tělovýchovného lékařství v Poděbradech	
Ondřej Smolka	78
Zaradenie žiaka so zdravotným oslabením v povinnej telesnej výchove	
Struhár Ivan	80
Vytvoření metodiky měření pro komparaci kontaktní plochy chodidla a podložky ve vybraných úpolových disciplínách	
Jan Šenkýř	82
4th World Conference of the International Society for the Social Sciences of Sport	
Ondřej Štaud	83
Analýza intenzity pohybového zaťaženia podľa hráčských funkcií v basketbalovom zápase	
Tomáš Vencúrik	85
5th Symposium High Altitude physiology	
Tomáš Vespalec	87
Vyšetření somatognostické funkce a hlubokého cití u diagnózy hernie disku	
Lucie Vorlíčková	89
Výběr optimálního tréninku u nesportovců na základě metabolické odezvy	
Eva Urbánková	90

Intenzita zatížení extraligového hráče házené na postu křídla v průběhu přátelského utkání – případová studie	
Roman Vala, Marie Valová, Martina Litschmannová, Miroslav Jurka, Marek Vančo	92
Vliv utkání na dynamiku subjektivních prožitků a stavů fotbalových rozhodčích	
Jiří Voborný, Tomáš Zeman	93
Analýza věku vrcholné výkonnosti v atletice	
Radek Vobr	94
Komparace kontaktní plochy chodidla a podložky v úpolových disciplínách prostřednictvím Pedaru	
Jan Šenkýř, Martin Zvonař, Zdenko Reguli	96
Technika střelby v basketbalu	
Štěpán Vrubl	97
Zatížení dolní končetiny při doskoku ve volejbale	
David Zahradník, Daniel Jandačka	98

Úvod

Konference Spolupráce v kinantropologii si stanovila jako svůj hlavní cíl prezentaci příspěvků vzniklých na odborných pracovištích tří spolupracujících univerzit – Masarykovy univerzity v Brně, Ostravské univerzity v Ostravě a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Práce vzniklé v rámci projektu Spolupráce v kinantropologii jejich autoři prezentovali na dalších konferencích, kam byli svými pracovišti a za podpory projektu delegováni. Jejich úkolem bylo navíc referovat o výzkumech a zkušenostech představovaných na konferencích a navázat se subjektivně nejvýznamnějšími specialisty spolupráci. Tu reflektuje nově vytvořená databáze jmen, oborů a kontaktů, kterou s jednotlivými aktivními účastníky konferencí sdílejí jejich kolegové na domácím pracovišti i spolupracovníci z partnerských univerzit.

Introduction

The main aim of the conference on “Cooperation in Kinanthropology” is to present professional papers from three cooperating universities – Masaryk University in Brno, University of Ostrava and University of South Bohemia in České Budějovice. Papers which originated within the Cooperation in Kinanthropology project have been presented at different conferences by their authors who have been delegated by their respective universities and supported by the very project. In addition, their task was to inform on researches and experience presented at conferences and approach specialists who were subjectively considered most significant. This resulted in a newly created database of names, fields and contact information which can be shared by all active conference participants and their colleagues both at their and partner universities.

Vývoj tréninkových metod v běhu na 10 000

Petr Bahenský

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice

Úvod

Vývoj světové výkonnosti běžců a vývoj tréninku na dlouhých tratích můžeme spolehlivě sledovat od 80. let minulého století. Od té doby metodika tréninku prošla velikými změnami. V návaznosti na proměny tréninku docházelo k posunu výkonnosti. Zaměřili jsme se především na trať 10000m.

Metodika

Práce byla řešena na základě uplatnění obsahové analýzy dostupných periodik a literatury, následně je uplatněna komparativní metod. V závěrečném shrnutí je využita syntetická metoda.

Výsledky

Tréninkové metody se od poloviny 19. století velmi změnily. U výkonnosti se střídala období rychlejšího vývoje s obdobími stagnace. Z dostupných pramenů vyplývá, že období rychlejšího zlepšování výkonnosti následovalo vždy po objevení nějaké nové metody tréninku. Z počátku tohoto období systematický trénink neexistoval, postupně byly vynalézány nové a nové tréninkové metody. Ty se v průběhu vývoje stále zdokonalovaly a přizpůsobovaly příslušným podmínkám a běžcům. Některé z nich se používají dodnes, některé metody se využívají již pouze okrajově. Do vývoje výkonnosti samozřejmě zasáhly i jiné vlivy, než jen objevení nových tréninkových metod. Přesto, že k objevení nové zásadní tréninkové metody již několik desetiletí nedošlo, světové rekordy se stále zlepšují, i když již ne takovým tempem, jako před sto lety.

Závěr

Postupně s objevováním nových metod, docházelo k velké variabilitě tréninku. Nejvíce metod se používá v současnosti. Všechny objevené metody mají své místo v ročním tréninkovém cyklu. Některé jsou stěžejní, některé jsou doplňkové. V současnosti je další vývoj pravděpodobně způsoben lepší skladbou tréninku, efektivnějším tréninkem, lepší vzdělaností trenérů a vědeckým přístupem k tréninku, a přizpůsobením tréninku danému typu běžce, dostupnost vědeckých týmů a také propracovaným systémem odhalení talentů.

International Conference on Physical Education and Sport Science

Gustav Bago

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice

Zaměření akce

Cílem konference byla prezentace výsledků vědecko-výzkumných prací vysokoškolských pedagogů a dalších vědeckých pracovníků a vytvořit jim tak vědecké zázemí pro vznik spolupráce vedoucí k novým způsobům řešení daných výzkumných problémů.

Účastnil jsem se aktivní prezentací příspěvku pojednávajícím o efektivitě využití multimediálních materiálů ve výuce sportovní gymnastiky.

Organizátor a výstup z konference

WORLD ACADEMY OF SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY

An International Journal of Science, Engineering and Technology

Cemal

Ardil,

Paris

ISSUE 59, NOVEMBER 2011

The Efficiency of Multimedia Educational Tools in Sport Gymnastics for The Students of Physical Education at Universities

G. Bago, P. Hedbávný

pISSN 2010-376X

eISSN 2010-3778

Vytvoření moderní multimediální učebnice sportovní gymnastiky a ověření efektivity jejího použití ve výuce

Gustav Bago, Petr Hedbávný

Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice

Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno

Abstrakt

Tato práce se zabývá vytvořením moderní multimediální učebnice sportovní gymnastiky a ověřením efektivity jejího použití ve výuce studentů oboru tělesná výchova na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity. Z důvodů značných rozdílů v předpokladech pro zvládnutí učiva byli studenti (ženy i muži) rozděleni do kontrolních a experimentálních skupin na základě vstupních testů. Výuka s pomocí multimediálních metodických materiálů byla aplikována po dva semestry výuky sportovní gymnastiky. Na konci druhého semestru byly na základě ohodnocení povinných gymnastických sestav zpracovány výstupní testy a ověřena pracovní hypotéza metodou jednofaktorového experimentu. Na základě dotazníku byl zhodnocen vztah studentů k novým učebním postupům ve výuce. Vztah studentů k těmto postupům byl velmi pozitivní. Výsledky potvrdily hypotézu o zvýšení efektivity vyučovacího procesu sportovní gymnastiky při zařazení moderní multimediální učebnice do systému výuky.

Klíčová slova: Změna v systému výuky, změna úrovně pohybových dovedností, efektivita výuky, tělesná výchova, sportovní gymnastika, multimediální materiály

Navázání kontaktů (jméno, odbornost, výzkumné zaměření, realizované projekty):

Na konferenci byl navázán kontakt s

Mir Hamid Salehian,

Department of Physical Education, Tabriz branch,

Islamic Azad University,

Tabriz, Iran.

Svou vědeckou činnost zaměřuje především na psychologii sportu.

(Influence of Attentional – Focus on Center of Mass Displacement of Body Different Segments in Basketball Set Shot.

Comparison of Depression between University Male Athletes and Non-athletes.

The Comparison of the Influence of Attentional-Focus on the Center of Mass Displacement of Body Different Segments in Basketball Set Shot.)

Konference Pohyb a zdravie IX, Trenčín 2012

Vojtěch Bastyan

Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno

Abstrakt

Mezinárodní vědecká konference Pohyb a zdravie IX. se konala 19.4.2012 v Trenčíně. Cílem konference byla prezentace poznatků a výzkumů v oblasti pohybové aktivity a sportu v souvislosti se zdravím a z fyzioterapie, rehabilitace a regenerace v souvislosti s pohybovou aktivitou a zdravím. Účast na konferenci byla příležitostí konzultovat dosavadní výsledky spojené s mou disertační prací s odborníky z jiných univerzit a možnost získat informace týkající se mého dalšího výzkumu. Příspěvek byl prezentován formou posteru.

U souboru šesti mužů se sedavým životním stylem byly v rámci pilotní studie hodnoceny změny hodnot klidového metabolismu způsobené pravidelnou pohybovou aktivitou a porovnán vliv silového a vytrvalostního tréninku na tento parametr.

Po absolvování vstupních měření byli probandi podle typu pohybové aktivity náhodně rozděleni do dvou experimentálních skupin (EX1 – silový trénink, EX2 – vytrvalostní trénink). Sledovány byly především difference v hodnotě klidového metabolismu a tělesného složení po předchozím působení pravidelné aerobní pohybové aktivity – vytrvalostního tréninku a anaerobní pohybové aktivity – silového tréninku. Data byly získávány pomocí analyzátoru vzduchu Metalyzer Cortex 3B v laboratoři sportovní medicíny na Fakultě sportovních studií v Brně. U všech probandů došlo k nárůstu jak absolutní, tak relativní hodnoty klidového metabolismu. Větší změny v absolutní hodnotě RMR jsme zaznamenali u skupiny EX1, což je zřejmě způsobeno celkovou délkou programu PA (EX1 – 12 týdnů, EX2 – 6 týdnů) i nárůstem hmotnosti probandů z EX1.

Naměřená data relativních hodnot klidového metabolismu také ukazují větší nárůst u skupiny EX1, což je vzhledem ke změnám ve složení těla, větší redukci tělesného tuku a zvětšením poměru aktivní tělesné hmoty u probandů z EX2 překvapivé. I zde je však zřejmě patrný vliv rozdílného trvání tréninkového programu.

Uvedené výsledky naznačují, že klidový metabolismus je dynamický parametr, reagující na změny životního stylu.

Pilotní studie současně potvrdila možnost další realizace výzkumu v rámci disertační práce. Účast na konferenci, hrazená z projektu OPVK, byla příležitostí k získání zpětné vazby k prezentovaným výsledkům mého výzkumu, užitečné rady a cenné připomínky jsem tak získal například od prof. PhDr. Jozefa Hrčka, DrSc., který se problematikou pohybové aktivity a jejího vlivu na kvalitu života u běžné populace dlouhodobě zabývá.

Klíčová slova: klidový metabolismus, sedavý životní styl, silový trénink, vytrvalostní trénink, zdraví a pohybová aktivita

Ekonomické a právní aspekty vrcholové sportovní akce

Adam Blažek

Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno

Abstrakt

Práce popisuje teoretické předpoklady organizačního a manažerského zvládnutí sportovní akce. Dále tato část rozebírá obsah a formy marketingového plánu a úlohu manažera při vytváření marketingového plánu. Teoretická část obsahuje rovněž analýzu ekonomických a právních souvislostí vrcholových sportovních akcí. Ve druhé části (aplikační) jsou tyto poznatky aplikovány na konkrétním případě největšího lehkooatletického mítinku v České republice - mítinku Zlatá tretra.

Teoretické předpoklady jsem aplikoval na konkrétním příkladu sportovní akce - mezinárodním atletickém mítinku Zlatá tretra. Tato část je především zpracována metodou řízeného rozhovoru s předními manažery společnosti TK Plus s.r.o., odpovědnými za průběh této sportovní akce a analýzou interních dokumentů společnosti TK Plus s.r.o. Rozhovor je založen na několika otázkách, které pokrývají celou problematiku organizace tohoto atletického mítinku.

V závěru je provedeno určité zobecnění získaných výsledků a stanovení předpokladů pro úspěšné organizační zvládnutí sportovního podniku.

Klíčová slova:

Marketing sportu, management sportu, Zlatá tretra, sport.

**Reliabilita měření variability srdeční frekvence provedeného prostřednictvím
bezprostředního procesu test-retest**

Lukas Cipryan¹, Martina Litschmannova²

¹ Ostravská univerzita, Centrum diagnostiky lidského pohybu

² VŠB - Technická univerzita v Ostravě

Analýza variability srdeční frekvence (HRV) představuje v současnosti stále více používaný klinický a výzkumný nástroj. Navíc, analýza HRV může být zajímavou možností pro kontrolu a vedení sportovního tréninku. Avšak závěry studií zabývajících se reliabilitou měření HRV jsou nejednoznačné. Hlavním cílem bylo zhodnotit míru absolutní a relativní reliability krátkodobého měření HRV, při kterém byla použita ortoklinostatická stimulace (leh - stoj - leh). Výzkumný soubor byl tvořen 60 muži (průměrný věk (min - max): 22 (19 - 26) let). Test-retest byl proveden okamžitě bez přerušení měření. Byly vypočítány standardní spektrální parametry: PT (celkový spektrální výkon), PHF (spektrální výkon vysokofrekvenční komponenty), PLF (spektrální výkon nízkofrekvenční komponenty) a poměr LF/HF. Podle autorů Pinna et al. (2007), byla absolutní reliabilita hodnocena pomocí standardní chyby měření a relativní reliabilita pomocí vnitrotřídního koeficientu korelace (ICC). Také byla odhadnuta velikost výzkumného souboru potřebná k detekci $\geq 30\%$ rozdílu v interindividuální standardní deviaci mezi testem a retestem. Významná změna průměru byla zaznamenána pouze v pozici stoj u parametrů: PT, PHF, PLF. Retest se v nejlepším případě lišil 0,82-1,27 krát (LFnu, stoj) a v nejhorším případě 0,15-5,88 krát (LF/HF, leh) vzhledem k prvnímu měření. ICC přesahovalo u všech parametrů hodnotu 0,70 (0,71 - 0,86). Odhad velikosti souboru činil 16 - 33 jedinců. Závěrem lze říci, že existuje velmi nízká úroveň absolutní reliability krátkodobého měření HRV, při kterém byla použita ortoklinostatická stimulace. Navzdory tomu, náhodná chyba má omezený podíl na variabilitě měření, což představuje solidní úroveň relativní reliability.

Předkládaná práce byla součástí výzkumného řešení „Rozvoj diagnostických metod hodnocení kvality lidského pohybu“, které bylo finančně podpořeno Moravskoslezským krajem.

Reference

Pinna GD *et al.* (2007). Heart rate variability measures: A fresh look at reliability. *Clin Sci* **113(3-4)**, 131-140.

Intenzita funkčného zaťaženia počas tréningového procesu vo Futbale

Igor Duvač, Tatiana Nevolná

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

Abstrakt:

Cieľom vedeckej štúdie bolo porovnať funkčnú pripravenosť hráčov futbalového mužstva. Vytrvalostné schopnosti sme diagnostikovali testom Yo-yo Intermittent recovery test intervalový beh na 2x20m s 10 sekundovými pauzami a súčasne sme merali on-line srdcovú frekvenciu hráčov počas behu. Kondičnému trénerovi sme na základe on-line monitorovania srdcovej frekvencie systémom Suunto team podávali informácie o vnútornej reakcii hráča na testové zaťaženie. Zistené hodnoty srdcovej frekvencie (ďalej SF), bioenergetické pásma, VO₂max, max. ventilácie, počet vdychov a celkovú spotrebu energie uvádzame v tabuľkách.

**Zpráva z konání XXX. International Symposium of Biomechanics in Sports – Melbourne
2012**

Roman Farana

Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

Ve dnech 2. 7. – 6. 7. 2012 se na půdě Australian Catholic Univerzity v Melbourne konal jubilejní 30. ročník mezinárodní konference International Symposium on Biomechanics in Sports. Dlouhodobými cíli konference jsou překonávání bariéry mezi teorií a její aplikací do praxe; výměna informací mezi výzkumnými pracovníky, trenéry a pedagogy; a přínos nových vědeckých poznatků a informací z oblasti sportovní biomechaniky. V rámci podpory projektu Podpora spolupráce v kinantropologii, jejímž nositelem je Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity v Brně, byl jediným aktivním účastníkem z České republiky Mgr. Roman Farana z Centra diagnostiky lidského pohybu, katedry tělesné výchovy Pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě. V rámci tří posterových sekcí prezentoval Mgr. Farana příspěvky s názvy *Net knee joint peak power output in four landing strategies after a block in volleyball* (autoři Dr. Zahradník, Dr. Jandačka, Mgr. Farana, Mgr. Uchytíl a doc. Zvonař); *Bionic knees allow of symmetrical temporal-spatial parameters of gain compared to mechanically passive knee designs* (autoři Mgr. Uchytíl, Dr. Jandačka, Mgr. Farana, Dr. Zahradník a prof. Janura); *Kinematic analysis of a roundhouse kick according to the stance position* (autoři Dr. Estevan, Dr. Jandačka, Mgr. Farana a Dr. Falco) a *Comparison of the key kinematic parameters of difficult Handspring and Tsukahara vaults performed by elite male gymnasts* (autoři Mgr. Farana, Mgr. Uchytíl, Dr. Jandačka, Dr. Zahradník a prof. Vaverka). Velkým přínosem konference je v navázání kontaktů na přední zahraniční odborníky, univerzity a pracoviště (Gareth Irwin, Ph.D. - Cardiff School Sport, University of Wales Institute; prof. Patria Hume, Ph.D. - Auckland University of Technology, New Zealand).

International scientific symposium – Sport and Health 2011

Petr Hedbávný

Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno

Patince a Komárno, Slovenská republika, 15. – 17. 9. 2011

Zaměření akce:

Cílem symposia byla prezentace vědecko-výzkumných projektů vysokoškolských pedagogů a navázání a prohloubení spolupráce mezi vysokoškolskými pedagogy.

Účastnil jsem se aktivní prezentací příspěvku zabývající se technikou přemetu z hledisky protiúrazové prevence.

Organizátor a výstup z konference

Pedagogická fakulta Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

HEDBÁVNÝ, Petr. Analysis of handspring technique as safety precautions. In *International Scientific symposium Sport and health 2011*. Nitra: UKF PF KTVŠ, 2011. od s. 96-100, 5 s. ISBN 978-80-8094-962-4.

Navázání kontaktů :

Na symposiu byly navázány kontakty s doc. Norou Halmovou z Univerzity Konstantina Filozofa v Nitre.

Zaměřuje se na problematiku koordinačně estetických sportů a pohybových činností, zejména sportovního aerobiku, rytmické gymnastiky a hudebně-pohybových aktivit.

Dále byly navázány kontakty s prof. PaedDr. Jaromírem Šimonkem, PhD.

Oblastí jeho vědecké činnosti je diagnostika a rozvoj koordinačních schopností .

Předběžně byla domluvena spolupráce na vědecké činnosti v oblasti koordinačních schopností a jejich testování.

Analýzy techniky přemetu vpřed z hlediska bezpečnosti

Petr Hedbávný

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Příspěvek se zabývá technikou akrobatického prvku přemet vpřed z biomechanického hlediska. Cílem je srovnat s využitím 3D kinematické analýzy techniku provedení u probandů na různé technické úrovni. Měření byla provedena pomocí dvou vysokofrekvenčních synchronizovaných digitálních kamer systému SIMI Motion, data byla dále zpracována v softwaru téže značky. Ve vyhodnocení jsme se zaměřili na úhlové, časově-prostorové a rychlostní charakteristiky vybraných segmentů těla v klíčových fázích pohybu. Kineziologická analýza aktivity svalových skupin v daných mikrofázích přispěla ke komplexnímu náhledu na pohybovou strukturu. Výsledky tak umožňují definovat optimální techniku provedení, nejobvyklejší chyby a závažné nedostatky v provedení, které mohou vést ke zraněním. Cílem této studie je určit, jaká jsou možná rizika poškození zdraví při provádění přemetu vpřed a na základě kineziologické a 3D kinematické analýzy navrhnout specifická bezpečnostní opatření vedoucí k prevenci možných zranění.

Výživa, potraviny a zdravý životní styl

Michaela Hejmalová

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

V rámci projektu „Spolupráce v kinantropologii“ jsem se zúčastnila konference „Výživa, potraviny a zdravý životní styl“, která se konala 14. – 15. dubna 2012 v Brně. Pořádajícím a hlavním organizátorem byla NutriAcademy, s. r. o., akademie výživy a sportu. Tato akce měla účastníkům umožnit načerpání inspirace i nových podnětů pro další odbornou činnost a současně nabízela obohacení o současné moderní poznatky a trendy v multioborové oblasti výživy člověka. Na akci se setkali odborníci a pracovníci v odvětví výživy, zdravotnictví, potravinářského průmyslu, gastronomie, sportu, fitness, wellness aj. Během konference probíhala prezentace výrobců potravin (např. Racio, Nutra Bona) spojená s ochutnávkami. Rovněž zde byla možnost zakoupit odbornou literaturu, edukační materiály, produkty sportovní výživy, bezlepkové potraviny aj. Připravené workshopy byly určeny pro zájemce o diagnostické přístroje firmy Biospace a nutriční software Fitlinie.

Na konferenci jsem vystoupila s příspěvkem „Od historie k definici metabolického syndromu“ v podobě posterového sdělení, který stručně shrnoval nejvýznamnější a nejdůležitější historické milníky v problematice metabolického syndromu (MS). Vzájemné vztahy obezity a souvisejících komorbidit jako je hypertenze, hypercholesterolémie nebo hyperurikémie jsou totiž známy již poměrně dlouho a řada odborníků a mezinárodních lékařských organizací se pokusila vytvořit definici zohledňující typické rizikové faktory MS. Avšak definovat MS není jednoduché, protože se nejedná se o jednu nemoc, ale o komplex problémů představující vysoce proaterogenní, prozánětlivý a prokoagulační stav. V průběhu let se proto používané parametry MS měnily a současná definice MS zahrnuje > 60 jevů, přestože původních, Reavenem popsaných složek, bylo 6.

V průběhu konference jsem měla možnost diskutovat v kuloárech přímo s přednášejícími i přítomnými lektory NutriAcademy, ověřit si postřehy a utvrdit se ve svých názorech. Za přínosnou považuji zejména konzultaci s prim. MUDr. Petrem Tláškaem, CSc., předsedou Nutričního týmu FN Praha Motol, a předsedou Společnosti pro výživu ohledně plánovaných

změn ve studijním oboru „Nutriční terapeut“. Dále bych vyzdvihla diskuzi s doc. RNDr. Vlastimilem Dohnalem, Ph.D., který se zabývá analytickou chemií, analýzou potravin a toxikologií potravin na Univerzitě Hradec Králové. Týkala se velmi aktuálního tématu – biopotravin, jejich nutriční hodnoty a srovnání s potravinami konvenčními.

Klíčová slova:

definice, konference, metabolický syndrom, spolupráce v kinantropologii

Od historie k definici metabolického syndromu

Michaela Hejmalová, Michal Kumstát

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Metabolický syndrom (MS) představuje kombinaci klinických, biochemických a humorálních abnormalit související s poruchou účinku inzulínu. MS zvyšuje riziko vzniku a rozvoje aterosklerózy a dalších komplikací.

Vzájemné vztahy diabetu, obezity a vysokého krevního tlaku jsou známy dlouho. Již ve starověku byly pozorovány formy diabetu vázané na obezitu. Souvislost mezi hyperglykemií, hyperurikémií a hypertenzí byla poprvé popsána v roce 1923. Logicky, i když velmi zjednodušeně, se tedy usuzovalo, že obezita je rizikovým faktorem diabetu i jiných závažných onemocnění. Až v 80. letech minulého století se začalo na koincidenci těchto onemocnění nahlížet jinak – jako na stav se společnou příčinou a patogenetickými mechanismy.

Nejstarším pojmem souvisejícím se současným MS je termín „hyperplastický syndrom“ z 60. let minulého století. Termín „metabolický syndrom“ byl poprvé odborné veřejnosti představen Hermanem Hallerem v roce 1975. V roce 1988 Gerald M. Reaven představil „syndrom X“. V roce 1989 sjednotil Kaplan koexistenci metabolických odchylek termínem „deadly quartet“. Na konci minulého století se nejvíce používal název „Reavenův syndrom X“. V současnosti převažují pojmy „metabolický syndrom“ nebo „syndrom inzulínové rezistence“.

V minulosti se řada odborných organizací pokusila vytvořit definici, která by zohledňovala typické rizikové faktory MS. První byla přijata WHO v roce 1999. Tato definice se v běžné praxi neuplatnila. Pro epidemiologické a klinické potřeby byly vytvořeny další definice. V roce 2001 byla představena v rámci NCEP ATP III nová definice zahrnující poprvé abdominální obezitu. V roce 2005 byla uveřejněna Světovou diabetologickou společností (IDF) nejmladší definice MS. Podmínkou definice byla přítomnost abdominální obezity vyjádřená hodnotami obvodu pasu (OP). V roce 2009 došlo k harmonizační dohodě mezinárodních lékařských organizací. Všech pět základních parametrů MS bylo postaveno na stejnou úroveň, přičemž

OP byl hodnocen podle etnických specifíků. V České republice je používána definice vytvořená Českým institutem metabolického syndromu, která vychází z kritérií NCEP ATP III (2001) a IDF (2005).

Definovat MS není jednoduché. Nejedná se o jednu nemoc, ale komplex problémů představující vysoce proaterogenní, prozánětlivý a prokoagulační stav. V průběhu let se proto definice MS měnila a používané parametry mají stále přísnější kritéria. Současná definice a charakteristika složek MS zahrnuje > 60 jevů, přestože původních, Reavenem popsaných složek, bylo 6. Lze předpokládat, že tento trend bude pokračovat i v budoucnu.

Klíčová slova:

metabolický syndrom, inzulínová rezistence, Reaven, definice

Konference 4th Annual International Conference : Physical Education, Sport and Health

Dušan Hupka

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

V dňoch 18. – 19. 11. 2011 som sa zúčastnil medzinárodnej konferencie: *4th Annual International Conference : Physical Education, Sport and Health* v Pitesti v Rumunsku.

Pri otvorení konferencie v hlavnej sále bola po úvodných slovách predstavená komisia a prednesené tri hlavné prednášky. Ostatné príspevky boli tematicky rozdelené do tematicky zameraných sekcií.

V našej sekcii vystúpilo 10 prezentujúcich. Tri príspevky patrili domácim študentom, a ich prezentácie boli v rumunskom jazyku.

V mojom príspevku s názvom „Vplyv laterality na morfológiu dlane u volejbalistov“ boli prezentované výsledky štúdie zameranej na prejavy a mieru vplyvu jednostranného zaťažovania dominantnej ruky vo volejbale. Cieľom práce bolo zistiť a definovať vzťah medzi morfológickými zmenami na dlani volejbalistov a ich stranovými preferenciami v používaní rúk pri smečovaní, vzhľadom na samotný akt úderu, pri ktorom dochádza k interakcii medzi povrchom dlane a lopty. Ďalej popísať dopad jednostranného zaťažovania ruky na morfológické rozdiely medzi dominantnou a nedominantnou rukou. Na základe poznatkov z biomechaniky a fyziológie mäkkých tkanív človeka boli očakávané asymetrické zmeny na dominantnej ruke vyvolané opakovaným zaťažovaním pri výkone úderu.

Tieto predpoklady však neboli na vzorke volejbalistov, oproti kontrolnej skupine nevolejbalistov, potvrdené. Zistené číselné rozdiely síce naznačovali prítomnosť určitých trendov, nedosahovali však požadovaných hladín štatistickej významnosti. To môže byť dôsledkom malého rozsahu vzorky, ktorá pozostávala z celkového počtu 36 volejbalistov, z toho 14 seniorov, 11 juniorov a 11 hráčov v žiackej kategórií. Kontrolná skupina bola zložená z vekovo korešpondujúcich skupín k volejbalistom v celkovom počte 31 jedincov.

Na základe týchto výsledkov odporúčam pri ďalších výskumoch obsiahnúť vzorku s vyšším počtom probandov a zároveň rozšíriť výskum aj na vyššie vekové skupiny volejbalistov, ktoré by mohli preukázať požadované výsledky.

Vliv hormonální antikoncepce na fyziologické dispozice k běžeckému vytrvalostnímu výkonu u žen v mladší dospělosti

Jaroslava Chovancová

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Studie byla prezentována v dubnu 2012 na Vědecké konferenci „Pohyb a zdraví IX“ v Trenčíně. Cílem návštěvy bylo sdílení mých poznatků na téma hormonální antikoncepce u sportujících žen. Navázala jsem kontakt s prof. PhDr. Jozefem Hrčkou, DrSc., který se zabývá problematikou pohybové aktivity a jejího vlivu na kvalitu života u běžné populace.

Prezentovaná studie se zabývala vlivem hormonální antikoncepce na fyziologické dispozice k běžeckému vytrvalostnímu výkonu u žen v mladší dospělosti. Po dobu čtyř měsíců jsme testovali dvě vytrvalostní běžkyně (23, 27 let) pomocí analyzátoru Bodystat, bicyklové spiroergometrie s Oxycon Mobile. Obě běžkyně absolvovaly stejnou škálu tréninkových dávek a užívaly stejný druh hormonální antikoncepce. Třiatřicetiletá žena hormonální antikoncepci před testy nikdy neužívala, sedmadvacetiletá pravidelně již několik let. Po prvním vyšetření užívaly hormonální antikoncepci obě.

Sledovanými hodnotami byly aerometabolické funkce a složení těla. Testování probíhalo jednou měsíčně. Pomocí bicyklové spiroergometrie byl proveden test do maximálního výkonu. Použit byl ergometr Ergoline 900 a analyzátor Oxycon Mobile. Po 4 minutovém zahřátí na zátěži 60 W byla zátěž stupňována od 60 W každých 10 sekund o další 4 W do maxima. Hlavními sledovanými parametry byly maximální příjem kyslíku a úroveň ventilačního anaerobního prahu. Anaerobní práh byl stanoven metodikou neinvazivní pomocí ventilačního prahu.

V průběhu měření jsme zaznamenali u nové uživatelky hormonální antikoncepce změny antropologických hodnot i aerometabolických funkcí - snížení výkonnosti a nárůst tukové složky v prvním měsíci užívání. Závěry, které vyplynuly z našeho měření, dávají podnět k mnoha dalším výzkumům a bádání specializovaných odborníků.

Rovnováha tělesných komponent u vybrané skupiny populace žen ČR

Michaela Juránková

akulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Cílem práce je analýza rovnováhy vybraných komponent tělesného složení u vybraného vzorku- 65 žen věkové skupiny 29 – 38 let. Tyto ženy se dobrovolně zúčastnili měření na přístroji InBody 720, které probíhalo jako součást projektu OP VK, zaměřeného na zjišťování úrovně pohybové aktivity napříč širokým spektrem populace ČR.

Práce analyzuje pomocí distribuci tělesného tuku a aktivní tělesné hmoty v pěti segmentech lidského těla (paže, trup, dolní končetiny).

Výsledky práce prezentují, že ženy mají vyšší podíl aktivní tělesné hmoty, než procento podkožního tuku.

Rovnováha postavy u testované skupiny ukazuje největší zastoupení vyvážené postavy v horní a dolní polovině těla i na pravé a levé straně (67%). 21% představuje silný typ v dolní polovině těla s vyváženým rozvojem pravé a levé strany těla. 6% znázorňuje silný typ postavy v horní části těla s pravo- levou rovnováhou. Vyvážený rozvoj horní a dolní části těla s nerovnováhou dolní poloviny těla tvoří jen 3% z celé skupiny. Silnější nohou je ve všech případech levá. 3% rovněž představuje skupina žen, se silným typem postavy v dolní polovině těla, které mají nerovnováhu mezi pravou a levou nohou, kdy silnější je vždy levá.

Slabý typ postavy se v této kategorii neobjevil, podobně jako silný typ v horní polovině těla s nerovnováhou pravé nebo levé strany.

U distribuce tělesných složek, pozorujeme převážně vyvážené rozložení aktivní tělesné hmoty i tuku na jednotlivých segmentech těla (94%) Mírné odchylky ukazují nerovnováhu aktivní hmoty mezi pravou a levou stranou těla, která byla identifikována u 6 % žen.

**Reference z XXII. Ogólnopolskiego Sympozja Bromatologicznego -
Dodržování zásad nefarmakologické léčby u pacientů trpících hypertenzí**

Jana Juříková

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Ve dnech 5. – 7. září 2012 jsem se zúčastnila konference XXII. Ogólnopolske Sympozjum Bromatologiczne ve Wisle v Polsku. Na konferenci zazněly referáty týkající se výživy člověka, chemického rozboru potravin a dodržování zásad zdravého životního stylu. Na této konferenci jsem prezentovala článek Dodržování zásad nefarmakologické léčby u pacientů trpících hypertenzí.

Článek pojednává o výsledcích dotazníkového šetření zaměřeného na dodržování zásad nefarmakologické léčby hypertenze u pacientů trpících tímto onemocněním. Šetření ukázalo, že existuje značný rozpor mezi znalostmi pacientů a dodržováním lékařských doporučení. Většina dotazovaných s diagnostikovanou hypertenzí trpí nadváhou nebo obezitou, konzumuje velké množství tuků, neomezuje solení, nedostatečně do jídelníčku zařazuje zeleninu. Stresem je ovlivněn téměř každý pacient. Pouze otázky týkající se kouření a konzumace alkoholu lze hodnotit kladně. Většina hypertoniků nekouří a jen malé procento konzumuje nadměrné množství tvrdého alkoholu.

Možnosti realizace modifikovaného Conconiho testu pro běžce

Tomáš Kalina

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Conconiho test představuje jednu z tradičních možností terénního testování a kontroly vytrvalostních schopností cyklických sportů. Je založen na identifikaci okamžiku, kdy je porušena lineární závislost mezi srdeční frekvencí a zátěží (u běžců rychlostí pohybu) – rychlost v tento okamžik výrazně koreluje s rychlostí, kterou je proband (běžec) udržet po dobu jedné hodiny ($r = 0,99$). Předpokladem pro realizaci testu je použití měřiče srdeční frekvence s pamětí a dále pak možnost probanda měnit rychlost (intenzitu) podle předem stanoveného protokolu. Byly navrženy tři možné realizace modifikovaného Conconiho testu, každá z nich zohledňuje specifické nároky prostředí. Běžecký trenážér nabízí možnost manuálního či automatického dodržení protokolu (např. řídicím softwarem Lode Manager). Při aplikaci na asfaltovém povrchu (cyklostezky, silnice) jsou nabídnuty přednastavené hodnoty nepřímého řízení rychlosti pomocí hodinek Garmin (jak verze s GPS čipem, tak verze s nožním akcelerometrem). Poslední alternativou je software „Conconiho test“, který je dostupný na http://is.muni.cz/do/fsps/kat_psp/atletika/software/conconi. Po zadání vstupních hodnot slouží jeho audio výstup jako pomůcka pro dodržení stanovené intenzity dle protokolu Conconiho testu. Nejdůležitějším navázaným kontaktem na konferenci Scienta movens (27. 3. 2012) byl Mgr. Jiří Baláš, Ph.D. z Katedry sportů v přírodě FTVS UK.

Klíčová slova:

Anaerobní práh; Běh; Terénní test; Neinvazivní metoda

Volnočasové aktivity žáků základní školy

Hana Klimtová, Igor Fojtík, Roman Vala, Marie Valová

Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

Abstrakt

Monitorování pohybové aktivity na různých vzorcích populace umožňuje zjistit aktuální stavy a přijímat účinná opatření na cílené změny těchto stavů. Je to jedna z podstatných úloh pedagogické kinantropologie. Záměrem studie bylo zjistit skladbu a objem pravidelně prováděných aktivit ve volném čase. Relevantní data byla získána pomocí sociologického dotazníku COMPASS (Rychtecký, 2007) a záznamního archu pohybové aktivity (Frömel, Novosad & Svozil, 1999).

Analýza dat identifikovala strukturu aktivit, které ve svém souhrnu představují aktivní pohybový režim přispívající k rozvoji zdraví a tělesné zdatnosti.

Klíčová slova:

životní styl, pohybová aktivita, volnočasové aktivity, sportovní aktivity, nespportovní aktivity, standardní třídy

Pedagogická kinantropologie

Hana Klímová

Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

Ve dnech 11. – 13. dubna uspořádala katedra tělesné výchovy Pedagogické fakulty Ostravské univerzity již 22. ročník Mezinárodního semináře Pedagogické kinantropologie ve Frýdlantu nad Ostravicí.

Jednání se zúčastnilo třicet zástupců z kateder tělesné výchovy z České republiky (FTVS UK Praha, FTK UP Olomouc, FSpS MU Brno, KTV PdF MU Brno, KTVS PF JU České Budějovice, KTVS PF UJEP Ústí nad Labem, KTV ZČU Plzeň, KTV TUL Liberec) a šest ze Slovenské republiky (FTVŠ Bratislava, KTVS PF UKF Nitra).

Hlavní referáty: „Hodnocení vědy a výzkumu v pedagogické kinantropologii. Co a jak dále v pedagogické kinantropologii“ přednesl prof. Prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.

Dále byly prezentovány tyto hlavní příspěvky:

Oborný Josef: Športovanie jako prevencia vzniku drogovej závislosti.

Vlček Petr: Výsledky výzkumu kutikulární reformy na gymnáziích – případová studie.

Přikrylová Lenka: Uplatnění aktivizačních metod v tělesné výchově.

Celkem bylo předneseno 12 prezentací, diskuse dále pokračovala při neformálním setkání.

Kulatý stůl k aktuálním otázkám Pedagogické kinantropologie řídil prof. PhDr. Antonín Rychtecký, DrSc., z katedry pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu FTVS UK.

Příspěvky jsou publikovány ve sborníku „Soubor referátů z Mezinárodního semináře konaného 11.4. - 13. 4. 2012“. (Brno: TRIBUN EU, 2012. ISBN 978-80-263-0248-3).

Vliv desetidenního pobytu ve vyšší nadmořské výšce na změny u vybraných biochemických a fyziologických ukazatelů

Suchý Jiří ¹, Korvas Pavel ²

¹Fakulta tělesné výchovy a sportu, UK, Praha, Česká republika

²Fakulta sportovních studií, MU, Brno, Česká republika

Ve dnech 10. – 12. 11. 2011 jsem se zúčastnil mezinárodní konference Mountain, Sport and Health, updating study and research from laboratory to field. Konference je zaměřená na trénink v hypoxickém prostředí z mnoha úhlů pohledů od metodologie sportovního tréninku, fyziologii, morfologii, bezpečnost až po psychologické aspekty výkonu a tréninku ve všech nadmořských výškách. Konference mne zajímala zejména z pohledu metodologického, nových přístupů v tréninku vytrvalců v hypoxickém prostředí. Z velmi užitečných kontaktů které jsem zde získal mohu jmenovat H-C Holmberga z university v Oestersundu, Švédsko.

Abstrakt:

Mnoho autorů se zabývá vlivem vyšší nadmořské výšky na sportovní výkonnost a většina vědců se zabývala klasickým tří až čtyř týdenním pobytem v přirozeném vysokohorském prostředí (1800 – 2500 m.n.m.). Obvykle byl zjištěn pozitivní vliv na výkonnost nebo byly zjištěny změny u biochemických parametrů sportovců (např. Fuchs a Reiss, 1990, Wilber, 2004). Nebylo ale provedeno mnoho studií, které by se zabývaly kratšími pobyty ve vyšších nadmořských výškách (Svedenhag 1991, Bonetti 2009).

Studie byla provedena jako pozorování vybraných biochemických ukazatelů, hemoglobinu, jeho koncentrace, množství červených krvinek a jejich distribuční šíře, hematokritu v období před, v průběhu a po vysokohorském pobytem a tréninku. Sledovanou skupinu tvořili běžci na lyžích (n=10). Všichni účastníci byli opakovaně testováni den před odjezdem na soustředění, den po soustředění a 10 dní po soustředění ve vyšší nadmořské výšce. V průběhu pobytu bylo realizováno 27 – 31 hodin tréninku v průběhu 8 tréninkových dní. Průměrný věk 18,7 roku a 6,0 let tréninku. Výzkum proběhl v září a říjnu 2009. Ranní srdeční frekvence byla

měřena pomocí sporttesterů, po probuzení v ležící poloze v posteli. Pro statistické zpracování jsme použili Studentův t-test, základní popisnou statistiku.

Ověření účinku specifických ortopedických vložek a biomechanické obuvi na plantární tlak a prokrvení nohy – případová studie

Kateřina Kolářová

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Cílem příspěvku je prezentovat specifické ortopedické vložky a biomechanickou obuv české výroby a především pak objektivní data naměřená při zjišťování účinku těchto ortopedických prostředků na rozložení plantárního tlaku a prokrvení nohy u dvou vybraných probandů. Byl zjišťován okamžitý účinek na chodidlo uvnitř obuvi prostřednictvím plantografických stélek, dlouhodobý účinek na bosém chodidle na plantografické desce a srovnáván termický účinek pohybu v testované a běžné obuvi na snímcích z termokamery. Výsledky probanda testujícího ortopedické vložky a probanda testujícího biomechanickou obuv se poměrně lišily. U ortopedických vložek plantografická i termografická měření prokázala u probanda většinu deklarovaných pozitivních účinků, zatímco účinky biomechanické obuvi měly pozitiva i negativa. Společným znakem je okamžitá tendence ke změně, která se pozitivně projeví obvykle až po dlouhodobém nošení.

Klíčová slova:

ortopedické vložky, biomechanická obuv, plantografie, termografie

O výchově v kuratoriu pro výchovu mládeže v Čechách a na Moravě

Jiří Kouřil

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Příspěvek se zabývá Kuratoriem pro výchovu mládeže v Čechách a na Moravě, které vzniklo den po atentátu na zastupujícího říšského protektora Reinharda Heydricha, tedy 28. 5. 1942, podpisem nařízení o povinné službě mládeže (oficiálně se však s mládeží začalo pracovat od projevu ve Slaném 13. 3. 1943).

Kuratorium bylo založeno v souvislosti s potřebou (vzhledem k politické situaci) duchovního a sportovního vzdělávání české mládeže v duchu proněmecké výchovy vládním nařízením protektorátního ministra školství a osvěty Emanuela Moravce. Na počátku roku 1944 mělo podchyceno více než půlmilionů členů, chlapců i dívek ve věku od 10 do 18 let.

Dále jsou v příspěvku popsány hlavní cíle a důvody vytvoření této výchovné organizace, jakož i samotná tělesná a duchovní výchova v Kuratoriu pro výchovu mládeže a příprava cvičitelů, kteří se měli snažit být mládeži vzorem. Nedůležitější cíle Kuratoria shrnul jeho generální referent Dr. František Teuner: *„Naše služba Říši a tím i vlastnímu národu bude nesena odhodlaným vědomím mladých Čechů, kteří právě v dnešní rozhodné době jsou vnitřně přesvědčeni o své povinnosti vyznávat zájmy Říše a i v zájmu národa plnit povinnosti boje proti všemu, co by stálo proti zájmům a obraně Říše, v jejíž vítězství a nový řád a v něm i v nový život vlastního národa věří každý náš spolupracovník a k této víře přivede i celou mládež. Tvoří se šik mladých, šik jednolitý a pevný, bez trhlin a kazů, ukázněný jako řada vojska. I my jsme, kamarádi, spoluvůrci nového života, spolubojovníky nového řádu, služebníky budoucího míru, i my jsme ručители pořádku naší Říše.“*¹ V neposlední řadě je v příspěvku popsán též vzor, podle kterého měla povinná služba mládeže probíhat a sporty, jež se zde v rámci služby realizovaly.

Vzorem pro Kuratorium byla organizace Hitlerjugend; proto se česká a moravská mládež měla v mnohém přiblížit a jít ve stopách mládeže německé, k čemuž posloužilo zrušení většiny ostatních tělovýchovných organizací a přísný výběr látky a témat (především

¹ Náš směr, č. 1, roč. 1943, str. 1.

nacionálně socialistických) pro duchovní výchovu. I kvůli tomu museli vedoucí spolků Kuratoria podstoupit zvláštní školení a v teoretické výuce se řídit výchovnými směrnici a časopisem „Náš směr“ („Unser Weg“), jehož hlavním redaktorem byl Jan Nepomuk Pipota. Vydávání těchto tiskovin, jakož i různých plakátů, brožurek apod. měla na starost jedna ze čtyř skupin, do nichž bylo Kuratorium pro výchovu mládeže v Čechách a na Moravě rozděleno, „*Duchovní výchova*“. Dalšími skupinami byly „*Organizace*“, „*Tělesná výchova*“ a „*Sociální výchova*“.

Hlavními představiteli Kuratoria, kromě jeho předsedy Emanuela Moravce a generálního referenta Dr. Františka Teunera byli: státní prezident Dr. Emil Hácha a SS standartenführer Fischer, který měl nad touto tělovýchovnou organizací dozor. Jako poradci zde pracovali i příslušníci Hitlerjugend (Welles, Dressler), jejich velitelem byl E. Schaschek, čímž měl být vývoj Kuratoria pro výchovu mládeže urychlen (vyhnutí se chybám, jichž se ve svých počátcích dopustila Hitlerova mládež).

Klíčová slova:

Hitlerjugend, Kuratorium, Protektorát Čechy a Morava, duchovní výchova, sociální výchova, tělesná výchova.

Funkční materiály a jejich vliv na tepelný komfort sportovce

Pavla Kouřilová

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Příspěvek se zabývá zkoumáním funkčních trik určených pro sportovní aktivity na základě radiace tepelného záření a termoregulačního vlivu na tělo sportovce. Zkoumané funkční trička rozličných materiálů (bavlna, merino vlna, PES a PP) slouží v principu „cibulovitým“ systému oblékání vrstvu, která přímo doléhá na pokožku, značně tedy ovlivňuje tepelně-izolační funkci organismus a zajišťuje odvod potu z pokožky k vnější straně případně do dalších vrstev oblečení. V příspěvku bylo použito snímků získaných snímáním tělesné teploty sportovce termokamerou (Flir SC 620) před a po krátkodobé fyzické zátěži na běžeckém ergometru. Porovnáním teplot a jejich gradientu na snímcích a testováním statistické významnosti rozdílů mezi vzorky byla seřazena zkoumaná trika dle navržených hypotéz tak, jak se nejlépe hodí pro výrobci udávané sporty. V případě shody byla tvrzení výrobců potvrzena nebo vyvrácena a byla navržena doporučení, ke kterým aktivitám by bylo dané triko se svými vlastnostmi vhodné. Nejdůležitějším navázaným kontaktem na konferenci Scienta movens (27. 3. 2012) byl Mgr. Jiří Baláš, Ph.D. z Katedry sportů v přírodě FTVS UK.

Klíčová slova: funkční trika; systém vrstveného oblékání; tepelný komfort; termoregulace

Časová analýza jednooporové a dvouoporové fáze kroku v průběhu přirozené chůze u dospělých žen s využitím přístroje Pedar

Radek Musil

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Příspěvek je zaměřený na zkoumání časového trvání jednotlivých fází chůze jednooporového a dvouoporového postavení nohy v jednom cyklu kroku při přirozené chůzi žen středního a vyššího věku. Měření časového trvání vybraných fází chůze jsme realizovali přístrojem Pedar Mobile – Novel, který synchronně měří průběh kolmých tlaků nohy na podložku a časové charakteristiky jednotlivých kroků. Získaná data pomocí softwaru PedarX-online jsme dále zpracovali metodou popisné statistiky ANOVA. V průběhu laboratorního měření každá probandka absolvovala tři pokusy přirozené chůze (individuální rychlost pohybu) v délce 15metrů. První dva pokusy byly zkušební, poslední byl analyzován.

Klíčová slova:

Chůze, cyklus kroku, časová analýza

Srovnání výsledků motorického testu koordinačních schopností mezi dvěma sporty

Ondřej Kovář

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Cílem této výzkumné práce je porovnat mezi sebou výsledky motorického testu mezi čtyřmi sporty (basketbal, volejbal, kickbox a curling), přičemž z každého sportu bylo testováno 10 osob. Tréninkovou strukturou a kondičním zatížením se jedná o naprosto odlišné sporty. Cílem výzkumu je tedy zjistit, do jaké míry tyto kondiční rozdíly mezi vybranými sporty mohou ovlivnit koordinační schopnosti. Ještě před začátkem testování byla formulována hypotéza, zda mezi jednotlivými sporty bude ve výsledcích nasbíraných dat statisticky významná odchylka. Výsledky byly získány sběrem dat z jednotlivých sportovišť za použití standardizovaného motorického testu, konkrétně skoku do dálky snožmo na přesnost. Tyto získané výsledky byly vyhodnoceny statistickou metodou analýzy rozptylu (ANOVA). Data jsou pro lepší představu a srovnání zpracovány statistickým a analytickým softwarem SPSS do formy tabulek a krabicových grafů. Závěrečné výsledky tak potvrdí nebo vyvrátí dříve formulovanou hypotézu.

Role kinesiotejpu v optimalizaci pohybového stereotypu ramenního pletence u volejbalistů (případová studie)

Dagmar Králová

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Ve dnech 8. – 11. září 2011 jsem se spolu s Mgr. Dagmar Trávníkovou, PhD., Mgr. Josefem Malečkem, doc. PaedDr. Jitkou Kopřivovou, CSc. a PaedDr. Zdeňkem Janíkem zúčastnila *6th International Conference on Kinesiology* v chorvatském městečku Opatije. Konference pořádaná Fakultou kineziologie University of Zagreb byla rozdělena na sekci ústní a posterovou v následujících kategoriích:

- Adapted Physical Activity and Kinesitherapy
- Biology and Medicine of Sport and Exercise
- Biomechanics and Motor Control
- Kinesiological Education
- Kinesiological Recreation
- Kinesiology and Social Sciences (Sociology, Psychology, History, Philosophy)
- Kinesiology in Physical Conditioning
- Kinesiology of Physically Demanding Jobs
- Kinesiology of Top-level Sport
- Management of Sport
- Research Methodology
- Computer Science in Sport

V průběhu konference jsem potkala prof. Dr. Daria Farinu, s níž jsem měla možnost konzultovat měření metodou SEMG, kterou jsem chtěla použít při mé dizertační práci k hodnocení svalové síly. Prof. Farina se totiž měřením touto metodou zabývá již mnoho let v rámci projektu Sensory and Motor Neuroscience v Göttingenu.

POJMY:

Metoda kinesiotejpingu je nová terapeutická metoda objevená chiropraktikem Kenzo Kasem. Čím dál častěji se s ním můžeme setkat v rehabilitaci a sportu. Kinesio tejp je uzpůsoben tak, aby co nejvíce napodoboval vlastnosti kůže (5). Při aplikaci základních a

korekčních technik je důležité uvažovat tak, že aplikujeme či umísťujeme naše ruce na pacienta (6). V dnešní době existuje spousta modifikací původních Kasových technik. Rozdíl mezi nimi ovšem není podložen téměř žádnými fakty. Hlavní odlišnosti jsou u techniky svalové v aplikačním čase, poloze a směru tahu jednotlivých pásek.

Pletenec ramenní je kořenový kloub horní končetiny, který usnadňuje pohyb a zaujetí polohy ruky v prostoru. To je umožněno vzájemně se doplňujícími klouby pravými (articulatio glenohumeralis, articulatio acromioclavicularis, articulatio sternoclavicularis) a klouby nepravými (spojením skapulothorakálním a subdeltoideálním), které dále zvyšují pohyblivost celé končetiny. Celý pletenec je touto stavbou předurčen k přetížení celého závěsu, což klade velké nároky na svalový korzet pletence ramenního i trupu (3,7).

Hybný stereotyp představuje dočasně neměnnou soustavu podmíněných a nepodmíněných reflexů, která vzniká na podkladě pohybového učení. Vycvičovaný pohyb představující vnější podnětový stereotyp vede ke vzniku vnitřního stereotypu nervových dějů. Dochází tak k automatizaci nejen fázické složky pohybu (pohybu cíleného), ale i složky zajišťující posturu (stabilizace pohybu). Naše běžné pohyby jsou tak prováděny automaticky a neuvědoměle. To usnadňuje činnost centrální nervové soustavy ve složitějších, častěji se opakujících situacích (7). Teď už jen záleží, zda-li jsou svaly v jednotlivých situacích zapojovány, a pokud ano, tak jakou intenzitou.

VÝZKUMNÉ OTÁZKY:

1. Může mít metoda kinesio tejpů vliv na subjektivní vnímání bolesti?
2. Ovlivňuje aplikace kinesio tejpů prokrvení měkkých tkání pletence ramenního?
3. Je možné ovlivnit svalovou aktivitu pomocí svalové techniky aplikace kinesio tejpů?
4. Mohou se během aplikace a po ní objevit nějaké nežádoucí účinky?

MOTIVACE K VÝZKUMU:

1. Nedostatek validní a reliabilní literatury zabývající se efektem aplikace kinesio tejpů a jeho technik.
2. Nové typy aplikace svalové techniky zdánlivě napodobující Kasovu metodu. Liší se ovšem postupem a efekt opět není podložen průkaznou literaturou.
3. Šablonovité tejpování dle manuálu bez předchozího důkladného vyšetření a individuálního přístupu k pacientovi.
4. Obecné povědomí, že aplikací kinesio tejpů nelze ublížit.

DISKUZE:

V dosud existujících studiích je pořád velká spousta neznámých hlavně ohledně postupu při aplikaci kinesio tejpů a jeho vlivu na svalovou aktivitu. Alexander a spol. se ve svých studiích zabývali inhibičním efektem tejpů a kinesio tejpů aplikovaného ve směru svalových vláken m. trapezius a m. triceps surae. Jednotlivé svaly tejpovali nezávisle na sobě a došli k závěru, že kinesio tejp nemá na svalovou aktivitu žádný efekt (1,2). Kase, Wallis a Kase se ve své knize zmiňují o směru tejpování. Při vedení tahu od začátku svalu k jeho úponu dochází k facilitaci svalové kontrakce, při tahu opačným směrem k její inhibici (6). Zde je ovšem problém v tom, zda-li zohlednit punctum fixum pro fázickou složku pohybu nebo pro posturální zajištění pohybu. Myslím si, že v tomto bodě je velký otazník.

Dalším důležitým faktorem je délka aplikace kinesio tejpů. Aby byla délka stimulace měkkých tkání a potažmo celého organismu dostatečná, je nutné, ponechat tejp na příslušném místě tři až čtyři dny. Pak by měla následovat alespoň dva dny pauza (6). Slupik a spol. ovšem největší efekt tejpů z hlediska zvýšení svalového napětí zaznamenali 24 hodin od aplikace a potom 48 hodin po jeho odstranění (při délce aplikace 24 hodin)

Nelze opomenout ani míru tahu kinesio tejpů. Kase a spol. ve svých knihách varují, že méně tahu je někdy více (5,6). Bohužel v mnoha studiích se nedozvíme, jakou míru tahu využili. Dle Vrbové a spol. (10) Itoha a spol. (4) prokázali, že maximálně protažený kinesio tejp aplikovaný ve směru vláken na laterální stranu kolenního kloubu snižuje latenci napívacího reflexu hamstringů.

Neopomenutelnou roli při měření svalové aktivity má i stav organismu. Účinek na zdravý organismus a organismus s poruchou zapříčínující svalovou dysbalanci může mít účinek stejný, ale efektivita je různá, někdy i opačná

Sledování sekulárních trendů pohybové výkonnosti, zájmů a pohybových aktivit u studentů

1. ročníku VFU

Jan Kubernát

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Abstrakt

Tělesná výchova na vysokých školách, kterou již 60 let organizují a zajišťují katedry a ústavy tělesné výchovy, prochází v posledních 20 letech složitým obdobím. V současnosti se na mnohých vysokých školách opět bojuje o to, aby tělesná výchova nebyla vyřazena z učebních plánů. Snažili jsme se přispět k řešení této problematiky zachycením vývojových trendů úrovně tělesné zdatnosti u studentů 1. ročníku, kteří přichází na vysokou školu s různou úrovní tělesné zdatnosti a s různými zkušenostmi z výuky tělesné výchovy na základních a středních školách.

Vzhledem k podmínkám na VFU jsme ke zjištění úrovně tělesné zdatnosti studentů 1. ročníku využili redukovanou verzi testů kondičních schopností K. Měkoty, která se dříve používala při celostátních šetřeních. Testování proběhlo na začátku a na konci školního roku 2008/09. Pro zjištění úrovně týdenní pohybové aktivity testovaných studentů byla použita anketa sledující její úroveň před nástupem na vysokou školu a na konci 1. ročníku vysoké školy. U testovaného souboru studentů jsme změřili základní somatické rozměry – tělesnou výšku a hmotnost. Pomocí bioelektrické impedance jsme orientačně změřili hodnoty podílu tělního tuku a tekutiny, svalové a kostní hmoty. Zajímali jsme se i o studijní výsledky testovaných na konci 1. ročníku.

Popis odborné stáže na University of Worcester

Zdeňka Kubíková

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

- Termín : 22.7. - 29. 7.2012
- Místo konání : Velká Británie, University of Worcester

Cílem odborné stáže na Univerzitě of Worcester bylo seznámení s chodem, fungováním a výukovými programy *Institute of Sport and Exercise Science ve Worcesteru*. Vzhledem k tomu, že je na Institutu mnoho programů podobných nebo identických se vzdělávacím programem Fakulty sportovních studií Masarykovy univerzity, pokládám tuto praxi za velmi přínosnou a studijní pobyt našim studentům i odbornou stáž kolegům velmi doporučuji.

Velmi výstižně úžasnou atmosféru na fakultě vystihuje slogan Micka Donovana, děkana fakulty:

„Our aim is to attract ambitious students who will be challenged as sports academics and practitioners to be the best that they can be.“

Zázemí *Institute of Sport and Exercise Science ve Worcesteru* je situováno do kampusu nad město (dostupné z centra pěšky cca 10 minut). V kampusu je množství učeben, laboratoří a sportovních zařízení jak venkovních tak vnitřních. Součástí zalesněného a velmi útulného prostoru jsou také ubytovací prostory pro studenty a akademická menza.

Institute of Sport and Exercise Science ve Worcesteru pořádá již několik let také konferenci **World Congress of Performance Analysis of Sport**, na které jsou každoročně prezentovány mnohé zajímavé výsledky výzkumů z celého světa.

Přínos odborné stáže pro mne osobně nevyčísitelný. Možnosti návštěvy a prohlídky kampusu, kontakt a konzultace s mnoha kolegy , předání zkušeností a v neposlední řadě nutnost komunikace v angličtině – to vše je obrovským benefitem pro můj další profesní rozvoj.

Technické a taktické aspekty olympijského windsurfingu

Petr Kučera

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Tématem uvedeného příspěvku jsou technické a taktické aspekty olympijského windsurfingu. Konkrétně je zaměřen na vznik jachtingu a windsurfingu jako olympijské třídy, dále na jednotlivé třídy závodního windsurfingu a také popisuje jednotlivé olympiády od Los Angeles 1984 po Peking 2008. V krátkosti také popisuje systém kvalifikace na OH. Stěžejní kapitolou jsou technické a taktické aspekty, zejména veškeré materiální vybavení závodníka nutné pro účast na vrcholných soutěžích. V taktické části se sám autor příspěvku snaží objasnit zákonitosti spojené s jízdou na windsurfingu při závodech.

Klíčová slova:

Olympijský windsurfing, technické a taktické zákonitosti

Dietou indukovaná termogeneze: porovnání dvou isoenergetických nápojů

Pilotní studie

Michal Kumstát¹, Luboš Hrazdira²

¹ Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

² Česká společnost tělovýchovného lékařství, Brno

Prezentováno na konferenci: *The 6th INSHS International Christmas Sport Scientific Conference.*

Termín konání: 11.12.-14.12.2011

Místo konání: *University of West, Szombathely, Hungary*

Termický vliv stravy, nebo také DIT, reprezentuje navýšení energetického výdeje nad klidové hodnoty související s trávením, vstřebáváním, skladováním a úvodními kroky metabolismu živin. Cílem pilotní studie bylo zjistit rozdíly v dietou indukované termogenezi (DIT) mezi bílkovinným nápojem a nápojem s maltodextrinem. Vztah mezi bílkovinami a maltodextrinem a jejich vzájemná komparace dosud nebyla studována.

The Biomedical Basis of Elite Performance

Renata Malátová

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

The Queen Elizabeth II Conference Centre, Londýn, Velká Británie

19.–21. března 2012

Zaměření akce (druh, cíl, průběh, způsob účasti):

Jednalo se o mezinárodní vědeckou konferenci zaměřenou na problematiku fyziologie tělesné zátěže pořádanou „ The Physiological Society“ a „the British Pharmacological Society“ společně s „Journal of Physiology, Experimental Physiology, British Journal of Pharmacology, The Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports“. Hlavními tématy konference byly: Srdeční, dýchací a cévní aspekty sportovního výkonu; Drogy ve sportu; Neuromuskulární funkce; Svalová činnost; Metabolismus (během sportovního zatížení); Termoregulace; Sport a tělovýchovné lékařství.

Na konferenci vystoupilo 16 řečníků, kteří měli na své vystoupení společně s diskusí 15 minut. Dále bylo prezentováno celkem 107 posterů v daných sekcích. Každý konferenční den byl zakončen hodinovou „ Plenary Lecture“.

Má účast na této konferenci byla formou „Poster Communication“. Poster byl uveden pod číslem: PC35 a byl prezentován a diskutován v dle stanoveného programu konference (19.3.2012 od 17-18 hodin).

Navázání kontaktů (jméno, odbornost, výzkumné zaměření, realizované projekty):

Alan Kacian, PhD, PT, Assistant Professor, Head of Physiotherapy Department, University of Ljubljana

Zaměření: oblast fyzioterapie, funkce stabilizačního systému páteře a možnosti ovlivnění, byla diskutována možnost objektivizace stavu stabilizačního systému páteře prezentovaným svalovým dynamometrem (viz. poster PC35)

Dr Jamie S. McPhee, Institute for Biomedical Research into Human Movement and Health,
Manchester Metropolitan University,

Zaměření: Skeletal muscle physiology, Exercise physiology, Ageing

Využití svalového dynamometru při korekci svalových dysbalancí v oblasti hlubokého stabilizačního systému páteře

Renata Malátová

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita České Budějovice

Abstrakt

Bolesti zad mající původ v poruchách funkce páteře patří k nejčastějším chronickým onemocněním. 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. Pro srovnání mezi hodnotami vstupního a výstupního měření byl použit párový t-test a statistický program SIGMA STAT 3.1. Za statisticky signifikantní bylo považováno $p < 0,05$. Vstupní měření bylo zároveň kontrolním měřením. Předpokládali jsme, že před zavedením intervenčního programu bude menší počet probandů schopen správně aktivovat svaly HSSP, než po jeho ukončení. Během šestitýdenního intervenčního programu nastala statisticky významná změna ($p < 0,001$) mezi hodnotami vstupního a výstupního měření (46 probandů ve věku 12-16 let). Pozitivní změna mezi vstupním a výstupním měřením nastala u 87% probandů. Pokud pacient přistupuje aktivně k intervenčnímu programu, pak prokazatelně dochází již po šesti týdnech k pozitivním adaptačním změnám v oblasti HSSP. Svalovým dynamometrem lze zaznamenat aktivaci bránice, zvýšení intraabdominálního tlaku a stav přední stabilizace páteře. Zejména pak změnu mezi výchozím stavem probanda a stavem po určitém cvičení či rehabilitaci. Sledujeme i účinnost dané terapie či správnost provedení cviků.

Klíčová slova:

svalový dynamometr, stabilizace, hluboký stabilizační systém páteře, bolest v bederní části páteře, intervenční program, posilování

Regenerace sil jako součást tréninku basketbalistek

Renata Malátová, Petra Lukešová

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice

Abstrakt

Cílem práce bylo zjistit pomocí dotazníkového šetření, jak a do jaké míry je regenerace využívána v nejvyšších basketbalových ženských ligách v České republice. Regenerace je důležitou složkou kvalitního výkonu a je definována jako trvalý biologický proces, který má za úkol vyrovnat a obnovit reverzibilní pokles funkčních schopností jednotlivých orgánů nebo celého organismu. Díky velkým nárokům na neustálé zvyšování výkonů, zaujímá regenerace sil stále významnější místo. Výzkumný soubor se skládal z 50 profesionálních hráček Excelsior ŽBL a z 50 hráček 1. ženské basketbalové ligy ve věku 16-36 let. Pro získání dat byl použit nestandardizovaný dotazník. Z výsledků šetření je patrné, že regenerace je neoddelitelnou součástí tréninkového procesu. Pokud je opomíjena, roste riziko vzniku zranění.

Klíčová slova:

basketbal, dotazník, aktivní regenerace, pasivní regenerace, tréninková jednotka, Excelsior ŽBL, 1. liga žen

Vliv pohybové aktivity žen na zotavení srdeční frekvence po zátěži

Radek Masař, Tomáš Kalina

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Navštívená konference: Příspěvek byl prezentován na konferenci Stárnutí 2012 konané na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze ve dnech 26. - 27. 10. Šlo o mezioborovou studentskou konferenci, kdy hlavními okruhy byly lékařské vědy, biologie, psychologie, sociální vědy, teologie a filozofie, technika, ekonomie, právo, sport, umění. Byla určena nejen studentům, ale i vědeckým a jiným odborným pracovníkům se zájmem o danou problematiku.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá pohybovou aktivitou žen a jejího vlivu na zotavení srdeční frekvence po zátěži. Zajímalo nás, zda respondentky, které odpoví v dotazníku, že pravidelně vykonávají aktivitu střední intenzity v rozsahu větším než hodina za týden, mají lepší výsledky při testu aerobní zdatnosti. Tento test je, stejně jako dotazník, součástí projektu OPVK „Vytvoření výzkumného týmu vedeného reintegrovaným českým vědcem za účelem zjišťování úrovně pohybové aktivity (inaktivity) u vybraných věkových skupin mužů a žen v ČR“ (CZ.1.07/2.3.00/20.0044). Měření probíhala na různých místech České Republiky. Testované osoby se podrobily mimo jiné testu aerobní zdatnosti, kdy byla jejich srdeční frekvence sledována pomocí sporttesteru S610 (POLAR, Finsko) a požadované tempo 120·min⁻¹ udával metronom SDM-100 (Sencor, Japonsko). Hodnoty tepové frekvence byly odečítány bezprostředně po ukončení testu a potom v půlminutových intervalech do dvou minut, včetně. Pro přesnou identifikaci statisticky významně rozdílných dvojic skupin jsme použili Fisherův LSD post-hoc test vícefaktorové ANOVY. Ženy, které uvedly v dotazníku, že vykonávají pravidelně aktivitu střední intenzity nad 1 hodinu a víc za týden, mají zotavnou fázi po testu aerobní zdatnosti statisticky významně lepší v 60. a 90. sekundě než ženy, které vykonávají aktivitu střední intenzity v rozsahu do 1 hodiny za týden ($p < 0,05$).

Klíčová slova:

erobní zdatnost, srdeční frekvence, pohybová aktivita

Navázaný kontakt na konferenci:

Studentka doktorského studia oboru Kinantropologie na FTVS UK Mgr. Veronika Houdová.
Zabývá se složením lidského těla měřeného bioimpedanční metodou.

Freestyle na divoké vodě

Kateřina Migdauová, Petr O. Novotný

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova Praha

Abstrakt

Práce by měla poskytnout základní informace o historii a vývoji tohoto sportu až do současnosti.

Do současné doby neexistovala v ČR žádná literatura zabývající se tímto tématem v takovém měřítku, jako naše práce. Podařilo nám popsat freestyle jako sportovní odvětví, zpracovat vývoj ve světě i v ČR a zaznamenat nejlepší výsledky českých závodníků. V práci byly zaznamenány přínosy freestylu mezi ostatní vodácké disciplíny, případně jejich srovnání.

Práce obsahuje zpracování informací z dostupných zdrojů a osobních praktických zkušeností. Jedná se o teoretickou práci s charakterem vývojové studie.

Práce přinesla nové znalosti a informace z oboru vodních sportů a nových sportovních disciplín, prohloubení vědomostí. Vytvoření uceleného zdroje informací o freestylu na divoké vodě.

Stanovení individuální šířky úchopu při ruční dynamometrii

Kateřina Kolářová, Kateřina Migdauová, Milan Mojžíš, Martin Sebera

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita Brno

Abstrakt

Cíl: U měření ruční dynamometrie dosahují lidé s rozdílnou velikostí ruky nejlepších výsledků s rozdílnou šířkou nastavení ramen ručního dynamometru. Cílem naší práce bylo najít závislost mezi maximální silou, optimální šířkou rozpětí ramen a několika rozměry ruky.

Metody: Měřili jsme maximální sílu stisku ruky na 44 bakalářských studentech. Použili jsme elektronický ruční dynamometr s možností nastavení šíře ramen. Každý proband byl měřený třikrát na každém z pěti nastavení šíře ramen. Změřená data byla zpracována a porovnána s jednotlivými rozměry ruky za pomoci Pearsonovy korelace, regresní analýzou a one-way ANOVA.

Výsledky: Pearsonova korelace potvrdila silnou pozitivní závislost mezi maximální silou a obvodem předloktí. One-way ANOVA ukázala, že nejdůležitějším rozměrem ruky je obvod dlaně bez palce. Výsledkem regresní analýzy bylo zjištění, že nastavení šíře ramen by mělo být na základě obvodu dlaně bez palce a délky prostředníčku.

Závěr: Na vzorku student jsme našli metodu, jak nastavit optimální šíři ramen dynamometru při které budou dosahovat nejlepších výsledků, při měření síly stisku ruky.

**Vliv intervenčního programu Senior-fitness na rovnovážné schopnosti u starších osob
(Předběžné výsledky)**

Nejedlá Lenka

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt:

Příspěvek byl prezentován na mezioborové studentské vědecké konferenci Stárnutí 2012 v Praze. Konference byla určena pro výměnu poznatků převážně postgraduálních studentů, kteří se zabývají otázkami spojenými s prodlužováním lidského života a stárnutím společnosti.

Příspěvek je zaměřen na vliv intervenčního programu Senior-fitness s hudbou a tancem na rovnovážné schopnosti u starších osob.

Výzkumu se účastnilo 10 osob starších šedesáti let (n=10, věk: 63,3). Délka intervenčního programu byla 14 týdnů a jeho náplní byl převážně tanec s prvky rytmické a základní gymnastiky. Lekce probíhaly dvakrát týdně a trvaly vždy 90 minut.

Statickou rovnováhu jsme měřili pomocí stabilometrické plošiny FITRO Sway Check (30s stoj na obou chodidlech, ruce v bok, otevřené oči, 30s stoj na obou chodidlech, zavřené oči, 20s stoj na pravé, levá v koleni 90°, kolena u sebe, ruce v bok, 20s stoj na levé, pravá v koleni 90°, kolena u sebe, ruce v bok). Dynamická rovnováha byla měřena pomocí testu na kladině (7 kroků měrných, obrat, 7 kroků měrných, obrat, 6 kroků, paže volně). Oba testy byly prováděny před zahájením a po ukončení intervenčního programu. Intervenční program proběhl celkem ve třech opakování.

Po absolvování intervenčního programu se u většiny probandů znatelně zlepšila statická i dynamická rovnováha. U probandů, u kterých ke znatelnějšímu pokroku nedošlo, předpokládáme, že příčinou byl jejich zhoršený zdravotní stav a nižší účast na lekcích. Pro získání přesnějších údajů je nutné studii zopakovat na větším vzorku probandů.

Klíčová slova:

Senior-fitness, tanec, senioři, rovnovážné schopnosti, konference

Kontaktovaná osoba:

Prof. MUDr. Cyril Höschl, DrSc.

Zájumovo rekreačná telesná výchova jako účinný prostriedok k zdravému životnému štýlu

Tatiana Nevolná

Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

Abstrakt

Autorka príspevku sa zaoberá problematikou potreby pohybových aktivít ako prostriedku k vytváraniu zdravého životného štýlu. Poukazuje na možnosti využívania voľného času prostredníctvom zapojenia sa do záujmovo rekreačnej telesnej výchovy v rámci základných škôl, ktoré žiaci vybraných ZŠ majú možnosť navštevovať, čím dotvárajú a obohacujú svoj aktuálny životný štýl.

Kľúčové slová:

životný štýl žiakov, záujmovo rekreačná telesná výchovy, pohybová aktivita, žiaci základných škôl.

Tvorivosť ako fenomén rozvoja študentov učiteľstva.

Jarmila Novotná, Miroslava Lapšanská, Martin Zvonař, Tomáš Vespalec

Abstrakt:

Obsah článku tvorí aplikácia Programu Harmónia v pregraduálnej príprave študentov učiteľstva. V experimente sa overoval vplyv tohto programu na rozvoj tvorivosti budúcich učiteľov. Na základe testov na tvorivosť, stupnice na zachytenie medziľudských vzťahov a dotazníka sa zistili pozitívne zmeny v rozvoji tvorivých schopností študentov experimentálnej skupiny v oblasti medziľudských vzťahov, klímy, osobnostného profilu a postojov.

Kľúčové slová:

tvorivosť, tvorivý učiteľ, príprava učiteľa, program tvorivosti.

Konference Výchova ke zdraví a kvalita života III

Viktor Pacholík

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Ve dnech 11. – 13. 10. 2011 proběhl v Hluboké nad Vltavou již třetí ročník mezinárodní konference s názvem *Výchova ke zdraví a kvalita života III*, kterou pravidelně pořádá Katedra výchovy ke zdraví Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích ve spolupráci se Zdravotně sociální fakultou téže univerzity. Konference je zaměřena na problematiku výchovy ke zdraví v rámci školní výuky. Témata konference se zaměřují na žáky, studenty i učitele základních, středních a vysokých škol a orientují se na biologické, psychologické i sociální aspekty zdraví včetně prevence negativních jevů.

V rámci konference byl navázán kontakt se zahraničním odborníkem z oblasti aplikovaných pohybových aktivit Ass. Prof. Rajko Vutem z Pedagogické fakulty Ljubljanské univerzity. Prof. Vute se zaměřuje na trénink učitelských dovedností, aplikované pohybové aktivity a sport osob se specifickými potřebami. Působí jaké trenér družstva sitting-volejbalu, pracuje v institutu rehabilitační péče a působí jako lektor Halliwickova konceptu plavecké výuky. Především v poslední jmenované oblasti dochází k prohlubování vzájemné spolupráce a výměnných pobytů. Prof. Vute přislíbil odbornou podporu a spolupráci při budování sítě certifikovaných lektorů Halliwickova konceptu s licencí IHA (International Halliwick Association).

Klíčová slova:

učitel tělesné výchovy; temperament; vlastnosti osobnosti; bazální psychická autoregulace osobnosti

Prevence zranění v míčových hrách – využití moderního náčiní

Jindřich Pavlík

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

V termínu 18. – 19. dubna 2012 jsem se zúčastnil mezinárodní konference „Hry 2012“ v Plzni. Na zmiňované konferenci jsem prezentoval příspěvek týkající se prevence zranění s názvem Prevence zranění v míčových hrách – využití moderního náčiní. Konference pro mě byla přínosná z důvodů setkání se s kolegy z ostatních univerzit zabývajícími se totožnou problematikou sportovních her. Dalším z důležitých cílů účasti na konferenci bylo navázání kontaktů a případné spolupráce. Tradiční součástí plzeňské konference je také Kulatý stůl, kde pod vedením doktora Zdeňka Haníka diskutují nejlepší sportovní trenéři (Marian Jelínek, Pavel Vrba) se zástupci univerzit. Hlavní diskutované téma letošní konference bylo zjistit možnosti větší spolupráce univerzit a jednotlivých sportovních svazů v oblasti vzdělávání trenérů a praktického výzkumu. Níže přikládám prezentovaný abstrakt.

Abstrakt

Prezentovaný materiál je jedním z osmi vytvořených metodických materiálů v rámci projektu OP VK s názvem Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě. Tyto materiály jsou primárně určeny skupině pedagogů II. stupně ZŠ, víceletých gymnázií a středních škol.

Cílem metodického materiálu je rozšíření teoretických a praktických poznatků, které lze cíleně využít jako soustavu cvičení k prevenci úrazů v hodinách sportovních her. Je uvedena řada specifických cvičení ze sportovních her s využitím netradičních pomůcek tak, aby docházelo ke stimulaci vybrané pohybové schopnosti důležité pro konkrétní herní činnost a současně i k rozvoji širokého spektra pohybových vlastností významných pro optimální provádění pohybu.

Použitím balančních pomůcek k nácviku specifických pohybů zaměřených na zlepšení rovnováhy, se kterou hráči pracují v průběhu hry v různých situacích (osobní souboje, dopady po výskoku, rychlé změny směru apod.), se obohacuje pestrost průpravných cvičení v hodinách sportovních her. Zařazením tohoto moderního a zábavného způsobu nácviku

herních prvků lze docílit zlepšení koordinace, zpevnění svalových struktur v oblasti kotníků a kolen, zlepšení funkčnosti hlubokého stabilizačního systému a tím předcházení úrazů ve sportovních hrách běžných. Žák je tak schopen vyrovnat se s nezvyklou situací související s vychýlením rovnováhy, je schopen rychleji zapojit vhodné svalové skupiny a správně provést pohybový úkol a tím předejít možnému zranění.

Na konferenci jsem se setkal s těmito kolegy, jejichž příspěvky mě zaujaly nejvíce. V rámci osobní diskuse, jsme se pokoušeli najít i možnosti vzájemné spolupráce v daných oblastech:

Prof. Dr. Henry Schulz, *Diagnostika sportovního výkonu v kategorii mládeže*, Univerzita Chemnitz, Německo

Mgr. Stanislav Azor, *Názory učitelov na vyučovanie speed badmintonu v rámci telesnej a športovej výchovy*, Fakulta humanitných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

PhDr. Mgr. Petr Vlček, Ph.D., *Komparace vzdělávacího obsahu tělesné výchovy z hlediska sportovních a pohybových her ve vybraných zemích*, Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, Brno

**Projekt „Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě“:
Prevence zranění v míčových hrách – využití moderního náčiní**

Věra Večeřová, Jindřich Pavlík

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

V termínu 18.–19. dubna 2012 jsme se zúčastnili mezinárodní konference „Hry 2012“ v Plzni. Na zmiňované konferenci jsme prezentovali příspěvek týkající se prevence zranění v míčových hrách s využitím moderního náčiní.

Konference byla přínosná zvláště pro setkání s kolegy z ostatních univerzit, kteří se zabývají totožnou problematikou sportovních her. Dalším z důležitých cílů účasti na konferenci bylo navázání kontaktů a případné spolupráce. Níže přikládáme prezentovaný abstrakt.

Abstrakt

Hlavním cílem projektu je zvýšení kompetencí, dostupnosti, kvality a atraktivity dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Inovativnost, atraktivita a bezpečnost prováděné činnosti z hlediska zdravého životního stylu a první pomoci je hlavní přidanou hodnotou 8 prezenčních a 7 e-learningových kurzů. Tyto kurzy jsou primárně cíleny skupině pedagogů II. stupně ZŠ, víceletých gymnázií a středních škol.

Jedním z osmi vytvořených metodických materiálů projektu je materiál „Prevence zranění v míčových hrách - využití moderního náčiní“.

Cílem metodického materiálu je rozšíření teoretických a praktických poznatků, které lze cíleně využít jako soustavu cvičení k prevenci úrazů v hodinách sportovních her. Je uvedena řada specifických cvičení ze sportovních her s využitím netradičních pomůcek tak, aby docházelo ke stimulaci vybrané pohybové schopnosti důležité pro konkrétní herní činnost a současně i k rozvoji širokého spektra pohybových vlastností významných pro optimální provádění pohybu.

Použitím balančních pomůcek k nácviku specifických pohybů zaměřených na zlepšení rovnováhy, se kterou hráči pracují v průběhu hry v různých situacích (osobní souboje, dopady po výskoku, rychlé změny směru apod.), se obohacuje pestrost průpravňových cvičení v

hodinách sportovních her. Zařazením tohoto moderního a zábavného způsobu nácviku herních prvků lze docílit zlepšení koordinace, zpevnění svalových struktur v oblasti kotníků a kolen, zlepšení funkčnosti hlubokého stabilizačního systému a tím předcházení úrazů ve sportovních hrách běžných. Žák je tak schopen vyrovnat se s nezvyklou situací související s vychýlením rovnováhy, je schopen rychleji zapojit vhodné svalové skupiny a správně provést pohybový úkol a tím předejít možnému zranění.

Klíčová slova:

Prevence zranění, první pomoc, projekt, míčové hry, balanční pomůcky

Za největší přínos pro naši další tvůrčí činnost považujeme kontakt s odborníky:

Mgr. Stanislav Azor, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica;

Prof. Henry Schulz, Univerzita Chemnitz, Diagnostika sportovního výkonu v kategorii mládeže.

Wingate Congress of Exercise and Sport Sciences 2012 (zpráva o konferenci)

Petr Požárek

Izrael, Netanya, 15. – 18. 3. 2012

Zaměření akce (druh, cíl, průběh, způsob účasti):

Jednalo se o mezinárodní vědeckou konferenci se sportovní tematikou. Proběhlo více než 150 přednášek v průběhu 3 dnů, posterová sekce a speciální workshop zaměřený na analýzu výkonu (Performance analysis). Konference se účastnili výzkumníci z více než 15 států. Na přednášku bylo vyhrazeno 15 min. (10 min. prezentace + 5 min. diskuse).

Moje účast byla aktivní, přednesl jsem příspěvek v rámci sekce Sportovní trénink, v němž jsem posluchače seznámil s výzkumným záměrem. Výzkum probíhal u 5 fotbalových týmů. V rámci konference byl vydán Book of Abstracts. Konference se konala podruhé a počet účastníků stále roste.

Navázání kontaktů (jméno, odbornost, výzkumné zaměření, realizované projekty):

Florian Engel (Karlsruhe, Germany) – zaměřený na fotbal

Guenter Amesberger (Salzburg, Austria) – kondiční trénink

Antonio Dello Iacono (Naples, Italy) – fotbal

John Ivy (Texas, USA) – výživa ve sportu

Žonglování jako vhodná psychomotorická aktivita pro jedince se speciálními potřebami

Dagmar Trávníková

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Ve dnech 6.–11.9. 2011 jsem se zúčastnila mezinárodní konference „6th International Scientific Conference on Kinesiology“ v Opatiji, Chorvatsko, s příspěvkem Žonglování jako vhodná psychomotorická aktivita pro jedince se speciálními potřebami.

Příspěvek prezentuje žonglování jako alternativní pohybovou aktivitu, vhodnou též pro jedince se speciálními potřebami. Žonglování řadíme mezi aktivity z oblasti psychomotoriky a tudíž postihuje fyzickou, psychickou i sociální stránku člověka. Protože žonglování zahrnuje celou škálu dovedností, úrovní, pomůcek a technik, je možné jej aplikovat a uzpůsobit specifickým potřebám dané cílové skupiny.

V našem příspěvku představujeme využití žonglování v práci se seniory, dětmi se symptomy ADHD a dále osobami se sluchovým, zrakovým, tělným a mentálním hendikepem. Masarykova univerzita v Brně nabízí žonglování jako formu tělesné výchovy pro studenty všech svých fakult, což je v evropském měřítku ojedinělá skutečnost, a nejen studenti oboru Speciální pedagogika jeví o tento kurz velký zájem. Předpokládáme tedy, že lektorů této alternativní a v mnoha směrech přínosné aktivity bude přibývat a žonglování najde v budoucnu své pevné místo také u osob se speciálními potřebami.

Podmienenosť hokejovej výkonnosti konštitučnými typmi

Milan Turek¹, Pavel Ružbarský¹, Martin Zvonař²

¹Fakulta športu, Prešovská univerzita v Prešove, Slovensko

²Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Česká republika

Abstrakt

Výskumný zámer je zameraný na analýzu hokejovej výkonnosti a jej relatívnu podmienenosťou konštitučnými typmi ako aj ich postavením po absolvovaní ročného tréningového cyklu. Do experimentu bolo zaradených 26 hokejistov v dorasteneckej vekovej kategórii. Určenie jednotlivých somatotypov bolo realizované na základe metodiky Gubu (1999, 2008). Somatické, funkčné, špecifické a všeobecné ukazovatele determinujúce hokejovú výkonnosť boli vyhodnotené aplikáciou zhlukovej analýzy. Aplikovaná metodika určenia konštitučných typov je bezproblémovo využiteľná svojou nenáročnosťou a je určená trénerom vo všetkých vekových kategóriách. Zároveň môže selektovať vhodnosť jednotlivých somatotypov v počiatočných fázach výberu hráčov ľadového hokeja.

Kľúčové slová:

somatotypy, ľadový hokej, mnohorozmerná analýza.

Pohybové aktivity – nedílná součást aktivního způsobu života

Aleš Sekot

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Soudobá společnost naší kulturní sféry si začíná plně uvědomat význam sportu nejen jako významnou součást masové kultury, ale i z hlediska jeho významu pro individuální a sociální zdraví a pocit osobní spokojenosti. Pohybové aktivity lidí hrají stále důležitější roli na poli zdravého životního stylu, kvality života a aktivního přístupu k životu. Přitom nezastupitelný význam sportovně pohybových aktivit pro všestranný zdravý vývoj jedince je vědecky stvrzován zejména v kontextu negativních dopadů sedavé společnosti a prevence nadváhy a obesity. Vývoj sedavého způsobu života jako formy pohybové inaktivity aktualizuje jeho socializační souvislosti a zdravotní přesahy od dětství k dospělosti a stáří, když čelíme nárůstu individualizace lidského života, ústupu harmonizujících komunitních aktivit, pasivního přijímání masové kultury, nechuti k pohybu nad rámec nezbytnosti. A to jak v práci, domácnostech, dopravě či trávení volného času.

Pravidelné sportovně pohybové aktivity se tak v masové společnosti postupně vytrácejí jako organická celoživotně ukotvená součást životního stylu. I v naší společnosti tak narůstá význam vývoje městské infrastruktury, budování parků, hřišť, sportovních zařízení, fitness center a cyklistických tras jako materiálních předpokladů posilování aktivního sportování a předpokladů rozvoje aktivních forem dopravy. Přitom jsme svědky mnohdy nekonceptního a nekoordinovaného přístupu k podpoře masového sportu za situace růstu významu a popularity divácky přitažlivých vrcholových sportovních událostí a jejich velkorsé podpory ze strany společnosti. Diskutovat fenomén sportovně pohybových aktivit pak znamená i věnovat zvýšenou pozornost změnám životního stylu, důrazu na smysluplnou náplň volnočasových aktivit, docenění významu zdravotní prevence.

Klíčová slova:

pohybové aktivity, wellbeing, sport, obezita, socializace, materiální prostředí

Wingate Congress Izrael

Jana Sklenaříková

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Konference pod názvem The 2012 Wingate Congress of Exercise and Sport Sciences se konala v termínu 15.–18. 3. 2012 v Izraelském Wingate Institutu – národním centru pro prohybovou aktivitu a sport.

Na tuto konferenci jsem odcestovala spolu s kolegou Mgr. Janem Novotným za účelem prezentovat dílčí výsledky disertačních prací.

Tématem mého příspěvku byla Paravoltiž jako sportovní disciplína v rámci léčebné hipoterapie.

Abstrakt

Paravoltiž neboli akrobacie na koni je jednou z mnoha rehabilitačních metod založených na léčebném pedagogicko-psychologickém ježdění, a zároveň je to jezdecká sportovní disciplína pro osoby se zdravotním postižením.

Cílem práce bylo zjistit, zda pravidelná motorická příprava má pozitivní vliv na koordinační schopnosti cvičenců se zdravotním postižením a dále stanovení pravidelného intervenčního programu, který má vliv na zlepšování vybraných koordinačních pohybů.

Navázané kontakty:

Rita Gruodyte (rita.gruodyte@usask.ca)

Téma příspěvku: Long-term effect of recreational gymnastics participation during childhood

- domovská univerzita – Lithuanian Academy of Physical Education
- na projektu spolupracuje s Univerzity of Saskatchewan, Saskatoon, Canada
- výzkumné zaměření: Zjistit, zda provozování rekreační gymnastiky u dětí ve věku čtyři až šest let prospívá struktuře a vývoji kostí během dospívání (10 až 12 let).

Porovnání hodnot bodystatu ve fitness

Petra Slámová

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity

Abstrakt

Využití moderních přístrojů ve fitness je již nezbytnou součástí. Mezi ně rozhodně patří bioimpedanční metody měření, které nám určuje složení lidského těla především z hlediska nejen svalové a tukové složky, ale i tělesné vody, rychlosti metabolismu a dalších elementů. Naměřené hodnoty můžeme velmi dobře přizpůsobit k tréninkové jednotce ve fitness tak, aby se dosáhlo co největších výsledků z hlediska úbytku tuku a nárůstu svalové hmoty. Cílem výzkumu bylo dokázat, které ze dvou typů cvičení (aerobní x kondičně-silové) bylo kvalitnější a mělo statisticky významnější vliv na tělesnou skladbu.

Pro testování změn jsme vybrali dvě skupiny věnující se speciálním cvičebním programům v posilovně a spinningu. Testování bylo ukončeno po osmi týdnech. Měření proběhlo na vzorku 10 probandů, různého věku a tělesného složení, kteří byly rozděleny po 5 na skupinu věnující se aerobní zátěži a kondičně-silovému zatížení.

Odborná konference Českého společenství tělovýchovného lékařství v Poděbradech

Ondřej Smolka

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity

Abstrakt

Dne 30.-31. 3. 2012 jsem se společně s kolegy, Mgr. Michalem Kumstátem a Ing. Ivou Hrnčíříkovou, Ph.D., zúčastnil odborné konference České společnosti tělovýchovného lékařství pořádané ve městě Poděbrady. Místem konání zmíněného setkání bylo Kongresové centrum Lázeňská kolonáda. Konference měla mnoho rozličných sekcí, v nichž se odrážely současné problémy zdravotní problematiky (Senioři a pohyb, Metabolický syndrom a pohyb, Rizika pohybových aktivit a možnosti jejich ovlivnění, Socioekonomické determinanty zdraví a pohybové aktivity, Pohybový systém v tělovýchovném lékařství, Výživa a pohybová aktivita, Vzdělávání v tělovýchovném lékařství a sportu).

Cílem mého vystoupení bylo prezentovat zamýšlený (aktuálně již reálný) projekt specifického výzkumu „Vliv podávání kofeinu a jeho účinky na vytrvalostní výkon“, jenž probíhá na Fakultě sportovních studií a současně je mojí disertační prací. Kofein se řadí k nejčastěji využívaným stimulantům v celosvětovém sportovním prostředí. Jeho účinky již byly nesčetněkrát podrobeny výzkumnému procesu, avšak výsledky tohoto konání prozatím nepřinesly kýžený výsledek. Naším cílem bylo podrobně popsat aspekty projektu – zmínit metodiku výzkumu a historii dosavadních poznatků, determinantů, které ovlivňují výběr probandů, nutné materiální i personální podmínky pro provádění zátěžových testů a poukázat na neúplnost aktuálních poznatků ve specifické oblasti horské cyklistiky. Nedílnou součástí prezentace bylo i zmínění etických aspektů výzkumu. Dle mého názoru, je také důležité poznamenat, že v českém výzkumném prostředí doposud žádná podobná studie neproběhla. Po ukončení prezentace příspěvku bylo vzneseno mnoho podnětných dotazů, z nichž byla většina námětem pro dodatečnou úpravu projektu resp. jeho částí. Na zodpovězení otázek respondentů však byl nedostatek času, proto se stěžejní část konzultací přesunula po přednesení celého tematického bloku. Osobně jsem velice ocenil možnost konfrontace zamýšleného projektu s předními českými lékaři zabývajícími se problematikou sportovní

výkonnosti (jmenovitě doc. Radvanský, doc. Barták, MUDr. Matoulek, MUDr. Jedličková a mnoho dalších osob z řad odborné veřejnosti). Velice rád bych se konference, v dalším ročníku, znovu aktivně zúčastnil.

Zaradenie žiaka so zdravotným oslabením v povinnej telesnej výchove

Struhár Ivan

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity

Abstrakt

Cieľom práce Zaradenie žiaka so zdravotným oslabením v povinnej telesnej výchove je získať poznatky o realizácii školských foriem telesnej a športovej výchovy pre žiakov so zdravotným oslabením. Chceli sme získať názor učiteľov telesnej výchovy na integrovanú a zdravotnú telesnú a športovú výchovu, ich názor na integráciu, ako aj vzájomné prejavy v interakcii medzi intaktnými žiakmi a žiakmi so zdravotným oslabením. V dotazníku sme učiteľom telesnej výchovy daných škôl položili otázky s cieľom zistiť ich názor na integráciu na škole kde pôsobia a účasť žiakov so zdravotným oslabením v telesnej výchove. Otázky boli zamerané na zistenie názorov na integráciu, vzťahu učiteľa k žiakovi so zdravotným oslabením, ako aj prejavov medzi intaktnými žiakmi a žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Zameriavame sa na zistenie počtu žiakov zaradených do zdravotnej alebo integrovanej telesnej výchovy v Trenčianskom samosprávnom kraji. Na základe získaných údajov konštatujeme, že na sledovaných školách narastá počet študentov, ktorí sú oslobodení od telesnej výchovy a súčasne nie sú zaradení ani do integrovanej alebo zdravotnej telesnej výchovy. Medzi základné práva každého človeka patrí právo na vzdelanie. Integrovaný typ vzdelávania je jedným zo spôsobov naplnenia tohto práva. V prípade, že žiak a neskôr študent so zdravotným oslabením nie je zaraďovaný do jednej z foriem telesnej výchovy, jeho vzťah k pohybu ako prevencii sa výrazne znižuje. Z celkového počtu 989 žiakov so zdravotným oslabením bolo v čase realizácie prieskumu zaradených do zdravotnej a integrovanej telesnej a športovej výchovy len 228 žiakov, čo predstavuje 23%.

75 % opýtaných učiteľov mužského pohlavia a 76,9 % žien sa v súčasnosti stretáva počas vyučovania so žiakom so zdravotným oslabením, čím vzrastajú zvýšené požiadavky na učiteľa. Skúsenosť s integráciou malo v minulosti len 7,1 % mužov, keď bol do hodiny telesnej a športovej výchovy integrovaný žiak so zdravotným postihnutím. Učiteľ v škole sa v rámci vyučovacieho procesu stretáva s rôznymi druhmi zdravotného oslabenia, ktoré významne ovplyvňujú proces a vyžadujú od učiteľa zvýšené úlohy nielen zo strany

bezpečnosti vyučovania. Z odpovedí učiteľov vyplynulo, že vzrastá počet porúch držania tela, kde 30,2 % odpovedí mužov a 24,4 % odpovedí žien označilo túto možnosť za najčastejšie zdravotné oslabenie u žiakov. Príčiny tohto stavu môžeme hľadať v absencii pohybovej aktivity, nesprávnym spôsobom sedenia či zrýchleným rastom počas puberty. Vzrastajúcim trendom je nástup civilizačných chorôb vo svete, medzi ktoré zaraďujeme aj cukrovku. Z odpovedí učiteľov vyplynulo, že 7,9 % mužov a 12,2 % žien sa stretáva s cukrovkou počas vyučovania integrovanej telesnej a športovej výchovy.

Spomalenie pracovného tempa ako dôsledok prítomnosti žiaka so zdravotným oslabením pri integrovanom vyučovaní sme zaznamenali v 25 % názoroch u mužov a v 15,4 % názoroch žien. Táto skutočnosť vyjadruje možné príčiny absencie integrácie žiaka so zdravotným oslabením v telesnej výchove. Zistili sme, že takmer $\frac{1}{4}$ názorov u mužov vyjadrila obavu, že intaktný žiak v integrácii so žiakom so zdravotným oslabením bude postupovať pomalšie v učení. U žien sme sa týmto názorom nestretli. Celkovo existuje štatistický významný rozdiel medzi názorom mužov a žien na 1 % hladine významnosti. Na základe zistených poznatkov navrhujeme vytvoriť podmienky pre zaraďovanie žiakov dlhodobo necvičiacich buď do integrovanej alebo zdravotnej telesnej výchovy a poukazovať na výhody integrácie pre obe skupiny študentov.

**Vytvoření metodiky měření pro komparaci kontaktní plochy chodidla a podložky ve
vybraných úpolových disciplínách**

Jan Šenkýř

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity

Abstrakt:

Autor článku se zabývá problematikou měření a sledování kontaktní plochy chodidel s podložkou v úpolových disciplínách. Hlavním cílem je vytvoření metodiky pro měření úpolařů pomocí tlakových vložek k přístroji PEDAR. Mezi vybrané úpolové sporty patří judo, box, karate a kickbox. Tyto sporty byly záměrně vybrány především pro jejich specifický a odlišný pohyb po zápasišti, velikosti a délky kontaktu chodidel s podložkou a použití odlišných technik při zápase. Hlavní řešenou problematikou bylo použití tlakových stélek používaných v obuvi, protože úpolaři cvičí výhradně bosí. Mezi hlavní sledované výstupy patří počet kroků za dobu zápasu, velikost styčné plochy chodidel, rozložení tlaků, pohyb těžiště, maximální či průměrný tlak.

4th World Conference of the International Society for the Social Sciences of Sport

Ondřej Štaud

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity

V období pozdního babího léta, v termínu 4. – 7. října, se konala v největším slovinském přístavu Koper čtvrtá konference Mezinárodní společnosti pro sociální vědy ve sportu (ISSSS). Tato konference byla, i přes sociálněvědní vymezení, relativně polytematicky zaměřená, tj. od obecných filozofických témat, přes pedagogická a sociologická témata, až po otázku využití antropometrického měření v házené žen. Pořadatelem a organizátorem konference byla výše jmenovaná ISSSS společně s University of Primorska, která na stejném místě ve stejném termínu také spolupořádala konferenci Děti v pohybu (A Child in Motion). Na konferenci jsem prezentoval článek s názvem Historie a smysl státních sportovních reprezentací (History and Purpose of State Sports Teams) v sekci B5, která byla zaměřena právě na problematiku sportu, národu a národní hrdosti. V této sekci jsem byl také jedním z moderátorů.

Abstrakt

Příspěvek je založen na snaze objasnit otázku smyslu, významu a funkce reprezentování státu v mezinárodních sportovních soutěžích pomocí týmu či jednotlivců, kteří v zájmu tohoto státu vystupují na mezinárodní scéně. Stěžejními pojmy jsou potom národ, stát, smysl a sportovní zápolení. Samotná práce začíná vymezením těchto pojmů, kde klade důraz na definice klasiků z oblasti státovědy a teorii národu (H. Arendtová, Z. Bauman, E. Hobsbawm, W. Connor apod.). Důležité je i počáteční objasnění vzniku národních reprezentací a započítání časové osy, na které se práce v podstatě celou dobu pohybuje, kde je kladen důraz na porovnání smyslu reprezentace v různých historických etapách (zejména problematika reprezentace národů před první světovou válkou, v období totalitních režimů a v období po pádu železné opony). Postupně se dostáváme i k samotným otázkám smyslu jako takového, který je posléze demonstrován na samotných osobách sportovců a jejich vztahu k národu a naopak vztahu národu ke sportovcům samotným, o kterých vypovídá kapitola s národními

anketami. V práci je také objasněna otázka týkající se pojmové roviny, kdy je vedena polemika o ambivalenci samotného termínu reprezentace, kterou můžeme nazvat jak státní, tak i národní (zde jsou aplikovány klasické definice státu a národu do prostředí reprezentačních celků a jsou zde rozebrány především otázky mnohonárodnostních zemí). Diskuze je také vedena o problematikách týkajících se přímo národních reprezentací, tedy sportu a národní i mezinárodní politiky, otázkám multikulturalismu ve sportovních reprezentacích (experimentální rozčlenění reprezentací do čtyř skupin dle jejich přístupu k národnostní migraci ve sportu) a také záležitostmi klubismu a finančních aspektů reprezentování. Práci zakončuje letmá komparace oblastí sportu a axiologického pojetí kultury.

Navázané kontakty:

Konference jsou nejen o prezentaci vlastních témat, ale také o získávání nových kontaktů s příslibem možné budoucí spolupráce. V tomto ohledu pro mě bylo nevýznamnější navázání kontaktu s prof. Jerzym Kosiewiczem, jenž je prezidentem pořádající organizace. Kosiewicz je vedoucím katedry sociálních věd na univerzitě Josefa Pilsudského ve Varšavě. Jeho odborná působnost sahá od filozofické kinantropologie, přes filozofii náboženství až po kulturní a edukační aspekty turizmu a rekreace. Na konferenci jsem také získal kontakt na mladého brněnského vědce Martina Čutu, který působí na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity. Jeho zaměřením je výzkum lidské antropologie a také problematika obezity mladistvých. Posledním významným kontaktem je japonský profesor Kohei Kawashima, zabývající se problematikou západní kultury, sportovní historie, rasovými aspekty ve sportu a také rasovou segregací ve sportu.

Analýza intenzity pohybového zaťaženia podľa hráčskych funkcií v basketbalovom zápase

Tomáš Vencúrik

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

Abstrakt

Počas súťažného zápasu sme sledovali vnútornú reakciu organizmu (srdcovú frekvenciu) mladých basketbalistiek na špecifické pohybové zaťaženie. Na určenie individuálnych bioenergetických pásiem sme použili hodnoty maximálnej srdcovej frekvencie diagnostikované vo vytrvalostnom člnkovom behu. Na monitorovanie srdcovej frekvencie bol použitý telemetrický systém Suunto Team Pack. Štatisticky významný rozdiel ($p < 0,05$) sme zaznamenali v % z celkového času v 2. pásme medzi 1. a 4. štvrtinou, pričom bol pravdepodobne spôsobený častejším prerušovaním hry v 1. štvrtine, keďže hodnoty SF sme posudzovali z celkového hracieho času (vrátane streľby trestných hodov, oddychových časov a ďalších krátkych prerušení hry). Vo zvyšných pásmach intenzity pohybového zaťaženia (% z celkového času) pri porovnaní jednotlivých štvrtín, resp. polčasov sme nezistili signifikantné rozdiely ($p > 0,05$). Rozohrávačky odohrali v 1., 2., 3., 4. a 5. pásme 5,73 %, 11,08 %, 15,48 %, 32,35 % a 35,38 % z celkového hracieho času, v tomto poradí, s priemernou srdcovou frekvenciou (SF) 88,1 % z maximálnej srdcovej frekvencie (SF_{max}). U krídelných háčok bol zaznamenaný podobný podiel v jednotlivých pásmach (1. pásmo 7,43 %, 2. pásmo 9,65 %, 3. pásmo 15,9 %, 4. pásmo 30,12 % a 5. pásmo 36,91 %) z celkového hracieho času, s priemernou SF na úrovni 87,54 % z SF_{max} . Pivotmanky dosiahli nižšie hodnoty v pásmach 1, 2 a 3 (1,78 %, 10,2 % a 11,3 %) a zároveň vyššie hodnoty v pásmach 4 (31,5 %) a 5 (45,23 %) oproti rozohrávačkám a krídelným hráčkam. Priemerná SF pivotmaniek dosiahla hodnotu až 89,95 % z SF_{max} . Pri porovnaní jednotlivých hráčskych funkcií v individuálnych pásmach z celkového hracieho času neboli preukázané štatisticky významné rozdiely ($p > 0,05$). Basketbalistky odohrali priemerne v 1., 2. a 3. pásme 5,88 %, 10,06 %, 14,84 %, z celkového hracieho času, v tomto poradí. Nad úrovňou 87 % z maximálnej srdcovej frekvencie hrali 69,22 % (4. pásmo 30,88 %, 5. pásmo 38,34 %) z celkového hracieho času. Priemerná hodnota SF počas zápasu dosiahla hodnotu 88,16 % z maximálnej srdcovej frekvencie. Výsledky poukazujú na vysoké fyziologické nároky na sledované basketbalistky vekovej

kategórie U14 počas súťažného zápasu, bez ohľadu na hráčsku funkciu, pri zvolenom obrannom systéme (celoplošný osobný pressing).

Klíčová slova:

basketbalový zápas, hráčska funkcia, srdcová frekvencia, pásma pohybového zaťaženia, intenzita zápasového zaťaženia

5th Symposium High Altitude physiology

Tomáš Vespalec

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

Kuhrintalm in the Königssee; 2. – 4. září 2011

Zaměření akce:

Akce se zaměřovala na prezentaci a praktické ověření aktuálních výzkumů, jejich výsledků v oblasti vysokohorské turistiky, vysokohorské nemoci a jejich fyziologických projevech, porovnání fyziologických měření závislých na nadmořské výšce v reálném a simulovaném prostředí, využití hypoxických a hypobarických komor ve výzkumu a jako prevence před negativními fyziologickými projevy vysokohorské turistiky.

Stáž byla koncipována jako sběr podkladů, informací a kontaktů pro zamýšlené pracoviště s hypobarickou komorou, o jehož vzniku se uvažuje na KKin FSpS MU. Stáže jsem se s MuDr. Kubalovou zúčastnil na základě její dřívější spolupráce a komunikace s hlavním organizátorem akce.

Benefity akce:

Na stáži se nám podařilo navázat kontakt a příslib spolupráce s předními evropskými pracovišti v oblasti hypoxie a vysokohorské medicíny. Stáž také pomohla v objasnění směřování a cílení zamýšleného designu výzkumu v našich podmínkách, kdy bychom potencionálně vznikající hypobarickou komoru chtěli směřovat pro výzkum ve směrech:

- obecný vliv sníženého tlaku vzduchu na organismus
- preaklimatizace studentů při vysokohorské turistice
- metabolický syndrom a možnosti léčby pomocí hypobarie

Získané kontakty:

Priv. Doz. Dr. med. Thomas Küpper - Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin, Aachen

Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Kraus - Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin, Aachen

Prof. Jožef Križaj - Fakulteta za šport, University of Ljubljana

Prof. Karin J. Metzner – University Hospital Zurich

Dr. med. Stefan Krausert - Bundeswehrkrankenhaus Ulm

Prof. Hanns-Christian Gunga - Charité Medical University, Berlin

Mariann Sandsund M.Sc. - Scientist joins Norwegian Board of Technology

Vyšetření somatognostické funkce a hlubokého čítí u diagnózy hernie disku

Lucie Vorlíčková

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity

Abstrakt

Diagnóza hernie disku představuje značnou část pacientů v praxi fyzioterapeuta a jiných odborností. Na zlepšení současných léčebných postupů může mít nemalý vliv i zkvalitnění vyšetření těchto pacientů. Neurologické vyšetření zahrnuje i vyšetření hlubokého čítí a propriocepce, tedy testy na statestézii, kinestézii a vyšetření vibračního čítí. I když je diagnóza hernie disku předmětem výzkumu mnoha vědeckých studií, nenacházíme zde citaci spojení vibračního čítí a diagnózy hernie disku.

Klíčová slova:

vibrační čítí, hluboké čítí, hernie disku, propriocepce, somatognozie, Vibrametr

Výběr optimálního tréninku u nesportovců na základě metabolické odezvy

Eva Urbánková

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Na základě projektu Spolupráce v kinantropologii jsem odcestovala 20.9. 2012 na konferenci Disportare 2012, kde jsem prezentovala svoji práci v oblasti metabolické odezvy organismu na fyzickou zátěž u běžné populace.

Konference byla rozdělena do sekcí, můj příspěvek by prezentován v sekci sportovního tréninku. Konference byla velmi cenná a přínosná, řada příspěvků bez pochyby ovlivní moji další vědeckou práci.

Celou konferenci proto hodnotím velmi kladně.

Abstrakt

Znalost metabolické aktivity v průběhu tělesné zátěže je určující vlastností z hlediska stavby a plánování celého rámce pohybového zatížení pro jeho účelnost a efektivitu. U nesportovců je tato vědomost o to potřebnější, neboť je klíčovým faktorem pro doporučení vhodných pohybových aktivit pro celkové zlepšení zdraví a brání vytvoření nevhodných pohybových návyků, které by mohly ohrozit zdraví, nebo být více či méně neefektivní v dosahování určených cílů. Však také způsob cvičení je důležitým aspektem pro spalování tuků (2).

Z celkového počtu 70 probandů chceme randomizací stanovit dvě výzkumné skupiny, každou o 35 probandech, ženách ve věkovém rozmezí 30 - 33 let, na které v 3 měsíčním testovacím období aplikujeme odlišnou formu pohybového zatížení. Testovací baterie zahrnují kardiovaskulární a silový trénink (1).

Před a po tomto testovacím období provedeme laboratorní vyšetření fyziologických funkcí, a to analýzu metabolického ekvivalentu, rezervy srdeční frekvence, srdeční frekvence, respiračního kvocientu a poměru respirační výměny, které nám pomohou s výběrem optimálního pohybového zatížení u nesportující běžné populace.

Navázané kontakty:

Velice kladně hodnotím úvodní referát konference od prof. Ing. Václava Bunce, CSc. z FTVS Praha na téma Chůze jako prostředek ovlivnění zdatnosti a nadváhy nebo obezity.

Dalším velkým přínosem ve smyslu pojetí celé výzkumné práce pro mě byl příspěvek kolegy Mgr. Jana Fehera z FTVS UK, Praha na téma Analýza a porovnání střehové startovní polohy sprinterů.

Klíčová slova:

pohybová aktivita; metabolická odezva

Intenzita zatížení extraligového hráče házené na postu křídla v průběhu přátelského utkání – případová studie

Roman Vala¹, Marie Valová¹, Martina Litschmannová², Miroslav Jurka¹, Marek Vančo¹

¹ Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

² VŠB - Technická univerzita Ostrava

Abstrakt

Příspěvek je zaměřen na monitorování a analýzu průběhu intenzity zatížení křídelního hráče elitního družstva házené mužů v průběhu přátelského utkání. Vztah mezi zatížením hráče v utkání a zatížením v tréninku patří mezi klíčové problémy tréninku ve sportovních hrách. Úroveň srdeční frekvence, která je považována za spolehlivou veličinu k posouzení intenzity zatížení, byla monitorována pomocí sporttesteru Polar S 610i. Průměrná vypočtená hodnota srdeční frekvence sledovaného hráče v utkání byla $171,8 \pm 6,3$ tepů za minutu, což odpovídalo 92,4 % SF_{max} . Předkládaná studie má pilotní charakter, nicméně získané výsledky poukazují na intenzitu zatížení jednoho z nejvytíženějších hráčů družstva na nejvyšší výkonnostní úrovni kategorie mužů.

Vliv utkání na dynamiku subjektivních prožitků a stavů fotbalových rozhodčích

Jiří Voborný, Tomáš Zeman

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Konference napomáhala bližšímu poznání vědeckého zkoumání v oblasti sportovní psychologie v zemích východní Evropy. Dalším důvodem byla možnost navázání spolupráce se zahraničními odborníky na danou problematiku. Na konferenci jsem prezentoval níže uvedený příspěvek.

Zabýváme se vyhodnocením dynamiky subjektivních prožitků a stavů fotbalových rozhodčích vlivem absolvovaného utkání. K tomuto účelu jsme použili standardizovaný dotazník SUPSO. Testovali jsme rozdíly v rámci jednotlivých komponent aktuálního psychického stavu před utkáním a po utkání. Zjistili jsme, že vliv utkání na aktuální psychický stav fotbalového rozhodčího je statisticky vysoce významný. Byl prokázán pokles hodnot komponent úzkostných očekávání a obav (U) a aktivity a činorodosti (A) po utkání. Nejvýraznější nárůst hodnot však byl zaznamenán u komponenty depresivity (D). Po utkání u rozhodčího převládají negativní emoce a pocity fyzického i psychického vyčerpání. Jestliže rozhodčí neovládá regulační techniky vedoucí k odbourání těchto negativních psychických stavů, může to mít za následek stagnaci nebo pokles jeho výkonnostní úrovně.

Mezi nejvýznamější navázané kontakty patří:

prof. Abel Toriola – působí na Tshwane University of Technology (Pretoria, Jihoafrická republika), kde je vedoucím katedry (Department of Sport, Rehabilitation and Dental sciences).

Analýza věku vrcholné výkonnosti v atletice

Radek Vobr

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita

Abstrakt

Předložená studie se zabývá problematikou věku vrcholné výkonnosti v atletice. Z hlediska územního se jedná o výsledky z olympijských her, mistrovství světa a mistrovství Evropy z let 1970 až 2007. Práce je ve své podstatě deskriptivní studií, vycházející ze tří základních postupů (normativní šetření, vývojový výzkum a případová studie) tak, jak je popisují Thomas a Nelson (1996). V rámci výzkumu jsme se snažili odpovědět na otázky týkající se stanovení signifikantních ukazatelů věku vrcholné výkonnosti, možnostmi jeho přesného stanovení a vývojem věku vrcholné výkonnosti od roku 1970. Potřebná data byla získávána z oficiálních internetových stránek mezinárodní atletické federace, oficiálních stránek jednotlivých mistrovství, stránek mezinárodního olympijského výboru a osobních stránek jednotlivých sportovců. Starší data pak byla zjištěna z tradičních tištěných pramenů. Sledovaný soubor obsahuje data narození 6314 atletů (3474 mužů a 2840 žen). Při porovnání výsledků mužů a žen si můžeme všimnout výrazných bisexuálních rozdílů. Mužské soubory jsou vždy koherentnější než soubory žen. To si částečně zdůvodňujeme relativně nižší konkurencí v ženských kategoriích. Na základě našich výsledků musíme také vyvrátit dříve obecně platné tvrzení, že průměrný věk závodníků roste s délkou tratě. Z výsledků běžeckých disciplín je zřejmé, že u mužů i žen je téměř shodný věk u všech běžeckých disciplín kromě maratónského běhu. Například rozdíl mezi aritmetickým průměrem medailistů v běhu na 100 a 10 000 m je pouhopouhých 0,88 roku u mužů a 0,33 roku u žen, což je vzhledem k velikosti směrodatné odchylky zanedbatelný rozdíl! Soubory atletů vytrvalců nejsou navíc koherentní. To je zřejmě dáno velmi výraznou disproporcí mezi soutěžemi celosvětovými a soutěžemi evropskými. Například v běhu na 10 km je aritmetický průměr na MS = 24,4 let, OH = 25,8 let a ME = 28,7 let. Tato disproporce může být způsobena účastí běžců z afrických náhorních planin na MS a OH. Ti zjevně dosahují vrcholné výkonnosti mnohem dříve, než běžci evropští. Doufáme, že naše výsledky pomohou při dlouhodobém plánování sportovní přípravy jak trenérům, tak i jednotlivým sportovcům.

Klíčová slova:

atletika, věk vrcholné výkonnosti, vývoj, deskriptivní studie

Komparace kontaktní plochy chodidla a podložky v úpolových disciplínách prostřednictvím

Pedaru

Jan Šenkýř, Martin Zvonař, Zdenko Reguli

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Práce je zaměřená na vytvoření metodiky měření v úpolových sportech prostřednictvím přístroje PEDAR. Přístroj zaznamenává údaje týkající se kontaktní plochy chodidla a podložky. Cílem tedy je číselně vyjádřit tyto hodnoty a tak od sebe oddělit a porovnat pohybové vzorce jednotlivých úpolových sportů. Jako měřené úpolové sporty jsme vybrali čtyři a to: džúdó, karate, box a kick-box.

Klíčová slova

úpolové sporty, džúdó, karate, box, kick-box, PEDAR, chodidlo, měření

Technika střelby v basketbalu

Štěpán Vrubl

Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Basketbalová střelba je pro svůj způsob provedení ojedinělým způsobem zakončení v různých sportovních hrách brankového typu. Žádná z činností, které vedou k zakončení, se jí nepodobá. Provedení střelby vyžaduje velkou přesnost a koordinační nároky na celý pohyb jsou obrovské. Příspěvek se zaměřuje na techniku střelby v basketbalu, její typy nebo fáze. Dále vymezuje dva možné typy zastavení do střelby, a sice zastavení krokem a skokem. Z provedené analýzy vyplývá, že efektivnější z hlediska zastavení do střelby je zastavení krokem.

Klíčová slova:

basketbal, střelba, zastavení krokem, skokem

Zatížení dolní končetiny při doskoku ve volejbale

David Zahradník, Daniel Jandačka

Centrum diagnostiky lidského pohybu, Ostravská univerzita, Ostrava

Cílem studie je zjistit, která herní situace více zatěžuje dolní končetinu v sagitální rovině při doskoku po bloku u vrcholových volejbalistů. Experimentální nastavení vycházelo z reálné situace volejbalového bloku v utkání. V prostoru doskoku byly v podlaze zabudovány dvě dynamometrické plošiny a kolem sítě bylo do kruhu rozmístěno osm infračervených kamer pro kinematickou analýzu. Byly vypočítány průměry a směrodatné odchylky u vybraných dynamických a kinematických parametrů pohybu. Následně byl použit párový T-test. Věcná významnost byla posuzována pomocí indexu velikosti vlivu. V obou sledovaných situacích nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly v hodnotách obou maxim vertikálních reakčních sil podložky. Pouze v situaci s časovým tlakem bylo dosaženo druhého maxima vertikální reakční síly podložky významně dříve než v situaci bez časového tlaku. Z pohledu vertikální reakční síly podložky se nepotvrdilo větší zatížení pravé dolní končetiny v situaci doskoku s časovým tlakem.

Klíčová slova

Volejbal, koleno, prevence zranění, moment síly, kinematická analýza, modelování

Masarykova univerzita
Fakulta sportovních studií
www.fsps.muni.cz

Spolupráce v kinantropologii I.

Sborník konferenčních abstraktů

Editoři: Martin Zvonař, Jindřich Pavlík, Radka Zálešáková, Tomáš Vodička

Vydala Masarykova univerzita v Brně v roce 2013

První vydání

ISBN 978-80-210-6201-6