

Universitas Bohemiae Meridionalis
Budvicensis
Facultas Pedagogica



Studia Kinanthropologica

2_(issue)

Volume 18.
2017
ISSN 1213-2101

STUDIA KINANTROPOLOGIA

Vědecký časopis pro kinantropologii/ Scientific journal for kinanthropology

Vydavatel/ Publisher:

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu
University of South Bohemia, Faculty of Education, Department of Sport Studies

MK ČR E 18825

Redakční rada/ Editorial Board

Předseda/ Editor – in – chief:

PhDr. Renata Malátová, Ph.D. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

Zástupce předsedy/ Deputy editor – in – chief:

Doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

Členové/ Members:

Doc. PaedDr. Elena Bendíková, Ph.D. – Univerzita Mateja Bela, Slovenská republika
Matej Bel University, Slovakia

Prof. Knut Arne Hagtvet, Ph.D. – Universitetet i Oslo, Norsko
University of Oslo, Norway

Prof. PhDr. Václav Hošek, DrSc. – Palestra, Praha
Palestra, Prague

dr hab. Ewa Kałamacka, prof. nadzw. – AWF im. Bronisława Czecha w Krakowie
University of Physical Education in Krakow

Prof. PhDr. František Man, CSc. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

Prof. Remco Polman Ph.D, CPsychol, AFBPsS, CSci. – Victoria University, Austrálie
Victoria University, Australia

Doc. RNDr. Vladimír Psalman, Ph.D. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

Doc. MUDr. Pavel Stejskal, CSc. – Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno
Masaryk University, Faculty of Sport Studies

Prof. PaedDr. Iva Stuchlíková, CSc. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

Prof. PaedDr. Jaromír Šimonek, Ph.D. – UKF Nitra, Slovenská republika
Constantine the Philosopher University in Nitra, Slovakia

Prof. RNDr. Pavel Tlustý, CSc. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

PhDr. Tomáš Tlustý, Ph.D. – Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice
University of South Bohemia, Faculty of Education

Prof. PhDr. Marek Waic, CSc. – Univerzita Karlova, FTVS, Praha
Charles University, Faculty of Physical Education and Sport

Tisk/ Printing:

Tiskárna Typodesign s.r.o., Hany Kvapilové 10, České Budějovice

Náklad/ Number of copies:

200 kusů

200 pieces

Studia Kinanthropologica 2017, XVIII, 2

Studia Kinanthropologica, vědecký časopis pro kinantropologii. Vydává Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu. Vychází dvakrát ročně. Příspěvky jsou přijímány průběžně. Katedra tělesné výchovy a sportu začala vydávat odborné periodikum již v roce 1996, které od roku 2000 nese název *Studia Kinanthropologica* a splňuje požadavky na recenzovaný časopis. **V roce 2010 Rada pro výzkum, vývoj a inovace zařadila *Studia Kinanthropologica* na Seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice**, které uvedla v oborech Národního referenčního rámce excelence (NRRE). Časopis je nadále uveden i v aktualizovaném Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR v roce 2014. Časopis *Studia Kinanthropologica* je indexován v databázi Medvik – Bibliographia medica Čechoslovaca (BMČ), Národní lékařské knihovny Praha. **Dne 29. dubna 2016 byl zařazen do databáze ERIH PLUS** (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences).

Adresa redakce: KTVS PF JU Jeronýmova 10, České Budějovice, 371 15

tel. 387 773 170, fax 387 773 187

Internet: <http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/studiaka.html>

e-mail: studiakin@pf.jcu.cz

Časopis *Studia Kinanthropologica* je určen pro zveřejňování původních sdělení, které souvisí s problematikou sportovní kinantropologie. Cílem je podporovat rozvoj vědeckého poznání v oblasti struktury a funkce cílevědomých pohybových činností člověka, podporovat jejich rozvoj a sledovat účinky u různých věkových skupin populace a to v podmínkách školní tělesné výchovy, sportu, sportovního tréninku, aplikovaných pohybových aktivit, fyzioterapie, rekreace, zdravotní tělesné výchovy apod.

Studia Kinanthropologica akceptuje příspěvky, které dosud nebyly publikovány a nejsou přijaty k publikování v jiném časopisu. Všechny texty procházejí recenzním řízením a jsou posuzovány nejméně dvěma nezávislými recenzenty. Recenzní řízení je oboustranně anonymní (redakce si vyhrazuje právo na odstranění údajů identifikujících autora či recenzenta). Autoři jsou vždy vyrozuměni o výsledku recenzního řízení a instruováni k provedení případných změn v předloženém textu. Statě mohou být publikovány v jazyce českém, slovenském nebo anglickém. Autor je zodpovědný za odbornou, jazykovou a formální správnost příspěvku. O zveřejnění příspěvku rozhoduje redakční rada se zřetelem na vědecký význam a oponentské posudky. Za obsahovou a jazykovou správnost odpovídá autor, autoři jednotlivých příspěvků.

Studia Kinanthropologica is scientific journal for kinanthropology. The journal is published in two issues per year. The contributions are accepted continuously throughout the year. In 2010 the Government Council for Research and Development classified journal *Studia Kinanthropologica* as a "Reviewed Journal". It is also on the updated list from 2014. *Studia Kinanthropologica* journal is indexed in the database Medvik – Bibliographia Medica Čechoslovaca of National Medical library Prague, Czech Republic. **Since April 2016 is this journal indexed in ERIH PLUS database.**

The address of editor's office: KTVS PF JU Jeronýmova 10, České Budějovice, 371 15

tel. +420 387 773 170, fax +420 387 773 187

Internet: <http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/studiaka.html>

e-mail: studiakin@pf.jcu.cz

Scientific Journal for Kinanthropology is mainly a place for publishing reports of empirical studies, review articles, or theoretical articles. Articles are published in Czech, Slovak, and/or English language. The author (senior author) is responsible for special and formal part of the article. All texts are subject to review process and assessed by at least two expert referees. The review procedure is authorless. Board of editors decide about article's publishing having regard to scientific importance and review process. For content and linguistic correctness is responsible author, authors of individual contributions.

Obsah

J. ŠTUMBAUER 65 let katedry tělesné výchovy a sportu pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích	81
G. BAGO & M. TŮMOVÁ Historie vývoje gymnastického nářadí kladina ve sportovní gymnastice žen	87
P. BAHENSKÝ & P. TLUSTÝ Analýza vývoje výkonnosti v běhu mužů na 5 000 m v ČR v období 1945–2016	97
K. HŮLKA, M. BOTEK, M. LEHNERT, J. BĚLKA, M. OPAVSKÝ & T. VILÍMOVÁ Porovnání vnitřní odezvy organismu na zatížení v utkání během specifického basketbalového únavového protokolu	109
L. NAGYOVÁ, L. ONDRUŠOVÁ & A. KOLÁRIKOVÁ Tesnost vztahov medzi objektívnym a subjektívnym hodnotením zaťaženia v aerobiku v rôznom prostredí	115
Z. REHÁKOVÁ, L. ONDRUŠOVÁ & A. KOLÁRIKOVÁ Význam posilňovacích a kompenzačných cvičení pri tyči pre vyššiu efektivitu práce svalových skupín trupu a dolných končatín	125
P. SLEPIČKA, J. MUDRÁK & I. SLEPIČKOVÁ Situační faktory a tendence k užívání dopingu ve sportu dětí a mládeže	135
J. ŠTUMBAUER & P. ŠTUMBAUER Historie českobudějovické kanoistiky od jejích počátků do poloviny 80. let 20. století	143
NEKROLOG Za Vlado Psalmanem	163
POKYNY PRO AUTORY PŘÍSPĚVKŮ	165

Contents

J. ŠTUMBAUER 65 years of Department of Sport and physical education Faculty of education University of South Bohemia	81
G. BAGO & M. TŮMOVÁ History of Development of balance beam Gymnastic Apparatus in women's artistic gymnastics	87
P. BAHENSKÝ & P. TLUSTÝ Analysis of the development of performance capacity in men's 5,000 meter run in the Czech Republic during 1945–2016	97
K. HŮLKA, M. BOTEK, M. LEHNERT, J. BĚLKA, M. OPAVSKÝ & T. VILÍMOVÁ Comparison of internal workload response during a match and basketball-specific fatigue protocol	109
L. NAGYOVÁ, L. ONDRUŠOVÁ & A. KOLÁRIKOVÁ The tightness of the relationship between objective and subjective evaluation of the load in the aerobics class in a different environment	115
Z. REHÁKOVÁ, L. ONDRUŠOVÁ & A. KOLÁRIKOVÁ The importance of strength and compensatory exercise uses the ballet bar for the efficient muscle work of the trunk and legs	125
P. SLEPIČKA, J. MUDRÁK & I. SLEPIČKOVÁ Situation factors and inclination towards doping use in children and youth sport	135
J. ŠTUMBAUER & P. ŠTUMBAUER History of Canoeing in Ceske Budejovice from its beginnings to the mid-1980s	143
OBITUARY Journey Vlado Psalman	163
AUTHOR INSTRUCTIONS	165

65 LET KATEDRY TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU PEDAGOGICKÉ FAKULTY JIHOČESKÉ UNIVERZITY V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

65 YEARS OF DEPARTMENT OF SPORT AND PHYSICAL EDU- CATION FACULTY OF EDUCATION UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA

J. Štumbauer

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

ABSTRACT

The presented article is focused on the recapitulation of establishment and development of the Department of Physical Education and Sport, Faculty of Education in Ceske Budejovice, which reached the 65th anniversary of its establishment in 2017. From this perspective, it is one of the oldest educational institutions of sporting education with continuous content of its activities in the country. In this brief recapitulation of its development, there is an evident progressive development of modestly material and personnel equipped department, which it has been at its beginning to the present situation, where it represents at level of the Czech Republic an important and generally respected part of education of physical education specialists with a long tradition of continuous activity, with wide range of accreditation, with high performance in the optional physical education and in our country with a good material equipment.

Keywords: faculty; department; teachers; activity; accreditation

SOUHRN

Předkládaná stať je zaměřena na rekapitulaci vzniku a vývoje Katedry tělesné výchovy a sportu Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích, která dosáhla v roce 2017 65. jubilea svého vzniku. Z tohoto hlediska se řadí k nejstarším tělovýchovným vzdělávacím institucím s kontinuální náplní své činnosti u nás. V této krátké rekapitulaci jejího vývoje je patrný postupný vývoj od skromně materiálně i personálně vybaveného pracoviště, jímž byla na svém počátku, až po současný stav, kdy představuje na úrovni České republiky významný a všeobecně uznávaný článek vzdělávání tělovýchovných odborníků, s dlouhou tradicí nepřetržité činnosti, s širokou škálou akreditací, s vysokými výkony v oblasti výběrové tělesné výchovy a v našich podmínkách i s dobrým materiálním zabezpečením.

Klíčová slova: fakulta; katedra; učitelé; činnost; akreditace

Úvod

Tradice Katedry tělesné výchovy a sportu Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích sahají do roku 1952, kdy zde bylo k 1. říjnu zřízeno odborné tělovýchovné pracoviště se statutem katedry.¹ Jejím ustanovení předcházelo zařazení všeobecné tělesné výchovy do programu studia učitelství na tehdejší českobudějovické pobočce Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze otevřené v Č. Budějovicích v roce 1948.² V roce 1948 zde také bylo rozhodnuto o otevření oborového

¹SOA Třeboň, fond VŠP, karton 9. Výnos MŠVU ze dne 22. 7. 1952, č. j. 39767/52–V–VII/TV.

A také SOA Třeboň. Sdružený inventář do roku 1968, s. 17.

²Vládní nařízení č. 170/1946 Sb., kterým se vydává statut pedagogických fakult a určuje studijní doba učitelů. Oficiální otevření první vysoké školy v jižních Čechách se uskutečnilo na veřejném shromáždění v Sokolovně 10. 12. 1948. Jihočeská pravda 16. 12. 1948, roč. IV., č. 50.

studia tělesné výchovy. Pro tento účel byl zřízen kabinet tělesné výchovy.³ Následné založení katedry tělesné výchovy (KTV) bylo vyjádřením značné pozornosti, která byla v té době věnována tělesné výchově a zájmovému sportu na tenkrát existujících vysokých školách, a přímo vyplývalo ze zákona o vysokých školách z roku 1950⁴ a nepřímo vyplývalo i z účinku zákona o organizaci tělesné výchovy a sportu z roku 1952.⁵

Oborové studium učitelství tělesné výchovy pro základní školy bylo tehdy tříleté, stejně jako studium ostatních aprobačních předmětů.⁶ Hned v následujícím školním roce, tedy s účinností od září 1953, ale došlo k velkému regresi ve vzdělávání učitelů základních škol, když místo pedagogických fakult a jejich poboček byly zřízeny vyšší pedagogické školy.⁷ Byl sice rozšířen jejich počet, ale svým charakterem se blížily spíše středním školám a studium na nich bylo pouze dvouleté. Ještě většího regresi doznalo vzdělávání učitelů pro první stupeň základních škol. Pro ty bylo vysokoškolské studium zrušeno již od školního roku 1950/1951, a nadále pak probíhalo jen na čtyřletých pedagogických gymnáziích.⁸ Ta nahradily v roce 1953 pedagogické školy, na kterých byl modul tělesné výchovy ale ještě více okleštěn.⁹

V Českých Budějovicích tak od školního roku 1953/1954 nahradila Pedagogickou fakultu Vyšší pedagogická škola a do ní přešla i KTV.¹⁰ Ve stejné době zde ale zároveň bylo rozhodnuto o zrušení denního oborového studia tělesné výchovy. To pak do roku 1955 pouze dobíhalo. Tato výrazná změna se odrazila i v postavení KTV na škole. Její vedení na podzim roku 1955 dokonce včlenilo dosavadní KTV do Katedry pedagogiky a výchov.

K významné a tentokrát konečně pozitivní organizační změně vzdělávání učitelů základních škol došlo k 1. září 1959, kdy byl v Českých Budějovicích, stejně jako v dalších dotčených městech tehdejšího Československa založen Pedagogický institut (PI).¹¹ Změnou koncepce se prodloužila délka vzdělávání učitelů pro druhý stupeň ZŠ na čtyři roky a učitelů pro první stupeň na tři roky. Na nově zřízeném institutu zajišťovala tehdy už opět samostatná KTV výuku oboru učitelství TV pro druhý stupeň ZŠ, tělovýchovnou část studia učitelství pro první stupeň ZŠ, také v té době povinnou TV pro ostatní studijní kombinace vypisované na institutu a v rámci tělovýchovné jednoty Slavia PF rovněž výkonnostní, akademický a zájmový sport.¹²

Vlastní modul studia učitelství tělesné výchovy pro druhý stupeň ZŠ byl sestaven ze tří tematických okruhů. Jeden tvořily biologické základy tělesné výchovy (anatomie, fyziologie, hygiena a první pomoc). Do druhého patřily dějiny TV, teorie TV, organizace a řízení a obecná metodika TV. Třetí okruh tvořily praxe, teorie a metodiky gymnastiky, lehké atletiky, plavání, sportovních her, turistiky, lyžování a bruslení.¹³

³V roce 1951 vyšlo v Českých Budějovicích prvních pět absolventů denního oborového studia tělesné výchovy a jeden absolvent studia při zaměstnání. Pedagogická fakulta. (1973). *25 let Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích*. České Budějovice: Růže.

⁴Zákon č. 58/1950 Sb., o vysokých školách (paragraf 15).

⁵Zákon 1952 č. 71/1952 Sb., o organizaci tělesné výchovy a sportu.

⁶Kavka, F., & Petráň, J. (1998). *Dějiny Univerzity Karlovy IV*. Praha: Karolinum, s. 545.

⁷Vládní nařízení 32/1953 Sb., o přeměně dosavadních škol na školy podle nového školského zákona. Vyšší pedagogické školy byly ustanoveny v Praze, Brně, Plzni, Č. Budějovicích, Ústí nad Labem a Opavě.

⁸Tato změna se uskutečnila na základě Usnesení vlády ČSR ze dne 30. května 1950. V jižních Čechách byla zřízena pedagogická gymnázia v Č. Budějovicích a v Prachaticích.

⁹Reitmayer, L. (1972). *Dějiny školní tělesné výchovy v českých zemích*. Praha: SPN, s. 185–186.

¹⁰Vyšší pedagogická škola byla zřízena v Českých Budějovicích 24. 4. 1953. SOA Třeboň. Sdružený inventář do roku 1968, s. 21.

¹¹Pedagogické instituty byly zřízeny na základě vládního nařízení č. 57/1959 Sb., o pedagogických institutech. Těch bylo v českých krajích tehdejšího Československa otevřeno celkem 14. Měly sídlo v Praze, Brandýse nad Labem, Českých Budějovicích, Plzni, Karlových Varech, Ústí nad Labem, Liberci, Hradci Králové, Pardubicích, Jihlavě, Brně, Olomouci a tehdejším Gottwaldově.

¹²DSO Slavia České Budějovice byla založena již v únoru roku 1953. Pedagogická fakulta. (1973). *25 let Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích*. České Budějovice: Růže, s. 29.

¹³Reitmayer, L. (1972). *Dějiny školní tělesné výchovy v českých zemích*. Praha: SPN, s. 187–189.

K další změně došlo k 1. září 1964, kdy byl Pedagogický institut transformován na nově ustanovenou samostatnou Pedagogickou fakultu v Českých Budějovicích.¹⁴ Náplň činnosti KTV zůstala v podstatě totožná. Tato koncepce vzdělávání učitelů a tím i působnost KTV pak zůstala prakticky stejná až do konce 70. let. Katedra v té době sídlila v nepříliš vyhovujícím objektu v Kněžské ulici č. 8¹⁵ a po jeho demolici pak provizorně na kolejích ve Čtyřech dvorech. KTV v té době ještě vybudovala u Slepého ramene Malše velmi dobře vybavenou loděnici se šatnami a sociálním zřízením.¹⁶

Vinou špatné personální situace na KTV ale nebylo od školního roku 1978/1979 vypisováno oborové studium učitelství TV pro ZŠ. A to až do roku 1984/1985, kdy zde bylo otevřeno pětileté studium učitelství TV pro základní a střední školy. To již ale bylo organizováno podle nového vysokoškolského zákona z roku 1980.¹⁷ K naplnění několikaletých snah vedení školy o znovuootevření oborového studia tělesné výchovy přispělo i otevření nového moderního tělovýchovného pavilonu ve Čtyřech Dvorech v roce 1981, které znamenalo skutečně výrazné zlepšení materiálních podmínek pro výuku vysokoškolské tělesné výchovy v Českých Budějovicích.¹⁸

V letech 1984–1987 byla katedra v souvislosti s náběhem oborové tělesné výchovy částečně obměněna, ale hlavně značně rozšířena, když na ni postupně přišlo 9 nových pracovníků. S účinností od 28. 9. 1991 se Pedagogická fakulta stala součástí nově založené Jihočeské univerzity.¹⁹ Zároveň došlo ke změně názvu KTV na Katedru tělesné výchovy a sportu (KTVS) PF JU.

V 90. letech došlo k výraznému rozšíření pedagogické činnosti katedry, když ve školním roce 1992/1993 bylo otevřeno tříleté jednooborové neučitelské bakalářské studium tělesné výchovy a sportu, které bylo prvním studiem tělesné výchovy a sportu tohoto typu otevřeným v České republice a prvním neučitelským studiem na PF JU. Zároveň se značně rozšířil počet oborových aprobací vypisovaných s tělesnou výchovou. K tomu přispělo i opětovné rozdělení oborového studia učitelství zvláště pro střední a zvláště pro základní školy zavedené od školního roku 1993/1994, přičemž KTVS získala a pak opakovaně obhajovala akreditace pro oba studijní obory. Celkový počet posluchačů zapisovaných do 1. ročníku na oborové a bakalářské studium začal v některých letech přesahovat stovku. Přitom kromě pětiletého oborového studia učitelství TV pro střední, čtyřletého pro základní školy a tříletého jednooborového neučitelského bakalářského studia TVS, katedra ještě zajišťovala tělovýchovnou část studia učitelství pro první stupeň základních škol a do školního roku 2001/2002 povinnou a nepovinnou tělesnou výchovu, respektive od školního roku 2002/2003 výběrovou tělesnou výchovu posluchačů ostatních oborů studia, a to jak v semestrální, tak i v kurzovní formě.

V letech 1992–1998 vydala katedra 4 ročníky Sborníku tělesné výchovy a sportu – vždy s vlastním ISBN. Od roku 2000 začala pravidelně vydávat vědecký časopis pro kinantropologii nazvaný *Studia Kinanthropologica* s přiděleným ISSN, který byl v roce 2010 zařazen do seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice a v roce 2015 pak i přijat do mezinárodní databáze ERIH+. Časopis je také indexován v databázi Medvik BMČ.

V roce 1996 pořádala KTVS první velkou mezinárodní vědeckou konferenci. V roce 2000 uspořádala v rámci mezinárodních aktivit CEEPUS vědeckou konferenci s názvem *Adapted Physical Activities*

¹⁴Zákonné opatření předsednictva Národního shromáždění č. 166/1966 Sb., o pedagogických fakultách.

Jejich počet byl v českých krajích zredukován na osm. V Praze, Brně a Olomouci byly pedagogické fakulty začleněny do univerzit. V Plzni, Českých Budějovicích, Ústí nad Labem, Hradci Králové a Ostravě získaly statut samostatných fakult přímo řízených zvláštním odborem tehdejšího Ministerstva školství a kultury.

¹⁵V tomto objektu měla KTV k dispozici tři místnosti, v jedné sídlil vedoucí katedry a ve zbývajících dvou ostatní členové katedry. Další prostor sloužil jako sklad KTV. Dále se zde na dvoře nacházela tři hřiště na volejbal, dvě na košíkovou a jedno na házenou. KTV v tomto objektu sídlila do roku 1977, kdy byl demolován v souvislosti s výstavbou krajské politické školy KSČ. SOA Třeboň. Karton 39/88 4. Běžné záležitosti děkana.

¹⁶Její stavba byla zahájena v prosinci 1976.

¹⁷Zákon č. 39/1980 Sb., o vysokých školách.

¹⁸O tělovýchovný pavilon vysokých škol se ale KTV PF dělila s KTV Provozně ekonomické fakulty VŠZ.

¹⁹Zákon č. 314/1991 Sb., o zřízení Slezské univerzity, Jihočeské univerzity, Západočeské univerzity, Univerzity Jana Evangelisty Purkyně a Ostravské univerzity.

– European Dimensions. Následovaly další dvě mezinárodní vědecké konference uspořádané v letech 2001 a 2003. V roce 2004 byla pořádána konference s názvem Tělesná výchova a zdraví. V roce 2006 se konala první konference s názvem Disportare, která se setkala s velkým ohlasem, když na ní zaznělo 24 příspěvků. Následující ročníky Disportare se konaly v jednoletém cyklu. Poté se přešlo na dvouletý cyklus, vždy v sudém roce. Ročník 2010 byl vynechán, ale při ročníku 2012 zaznělo celkem 40 příspěvků, v roce 2014 36 příspěvků a v roce 2016 dokonce 52 příspěvků. Nadpoloviční část z nich byla po recenzi vybrána a otištěna kromě sborníku i v mimořádných číslech *Studia Kinanthropologica*. Při jednotlivých ročnících těchto konferencí se vždy sešli významní odborníci z oboru kinantropologie z České republiky, Slovenska, Polska, Rakouska a dalších zemí. Další ročník je naplánován na rok 2018. Ten už proběhne ve zcela zrekonstruovaném tělovýchovném pavilonu JU.

V současné době má KTVS akreditováno v programu tělesná výchova a sport oborové studium učitelství tělesné výchovy pro střední školy (strukturované magisterské), oborové studium učitelství tělesné výchovy pro základní školy (strukturované magisterské), jednooborové neučitelské bakalářské studium tělesné výchovy a sportu, a od školního roku 2016/2017 i na něj navazující jednooborové studium učitelství tělesné výchovy pro střední školy. K těmto akreditacím patří i oprávnění konat rigorózní zkoušky absolventů magisterských studijních oborů. Dále KTVS zajišťuje tělovýchovnou část magisterského studia učitelství pro první stupeň ZŠ a bakalářského studia učitelství pro MŠ.

Od školního roku 2008/2009 byla KTVS rozhodnutím rektora pověřena zajištěním výběrové tělesné výchovy na celé Jihočeské univerzitě. Činnost v této oblasti se naplno rozběhla od školního roku 2009/2010 a od této doby každoročně významně roste. V letním semestru, školního roku 2011/2012 již KTVS nabízela více jak 4 tisíce míst pro výběrovou tělesnou výchovu pro posluchače všech fakult JU a dalších téměř 600 míst na výběrových letních výcvikových kurzech.

Katedra také vyvíjí významnou školicí činnost prostřednictvím svých tzv. akreditovaných zařízení a školicí činnost v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Tato účelová zařízení KTVS PF JU mají na základě aplikace příslušných paragrafů živnostenského zákona z roku 1991,²⁰ nebo rozhodnutím MŠMT na základě zákona o pedagogických pracovnících z roku 2004 právo organizovat vzdělávací programy a udělovat kvalifikace pro odborné působení v tělovýchovném, sportovním a pohybově rekreačním procesu studentům JU, pedagogickým pracovníkům škol a dalším zájemcům z řad veřejnosti.²¹

Od školního roku 2008/2009 převzala KTVS správu tělovýchovného pavilonu a stadionu JU. Ihned se pustila do přebudování některých nevyužívaných, či méně využívaných částí tělovýchovného pavilonu na další prostory pro výuku TVS. Jednalo se o vybudování umělé lezecké stěny, sálu pro spinning, specializované tělocvičny na úpolové sporty, tělocvičny pro jógu, bosu a zdravotní tělesnou výchovu, o vybudování herny pro stolní tenis a o vybudování nové větší posilovny. Technických zlepšení se dočkaly i dvě stávající haly – větší herní a menší gymnastická. Zároveň byly vybudovány i dvě nové šatny. Tyto investice byly hrazeny z grantových prostředků MŠMT a z vnitřních zdrojů PF. Ze stejných zdrojů bylo nakoupeno množství pomůcek a náčiní pro zabezpečení daleko většího rozsahu výběrové tělesné výchovy.

V zimním semestru školního roku 2011/2012 konečně proběhla několik let plánovaná a odsouvaná I. etapa generální rekonstrukce tělovýchovného pavilonu. V této etapě došlo k rekonstrukci a zateplení střešního pláště, k výměně všech oken a venkovních dveří, k zateplení celého vnějšího obvodového pláště, k rekonstrukci celé vzduchotechniky a dalším úpravám.

K 1. 9. 2012 došlo ke zrušení katedry pohybových a sportovních aktivit Zemědělské fakulty JU a k začlenění jejích pracovníků do struktury Pedagogické fakulty. Od tohoto data je tedy KTVS PF jediným pracovištěm pro výuku všech forem tělesné výchovy a sportu na JU.

V roce 2017 probíhá II. (ještě rozsáhlejší a nákladnější) etapa generální rekonstrukce tělovýchovného pavilonu, která z něj učiní jedno z nejmodernějších pracovišť svého druhu v České republice. Katedra má ve svém užívání i velmi rozsáhlý venkovní areál, který však vyžaduje rekonstrukci. Ta je zařazena na přední místa střednědobého plánu investic JU a podle již zpracované a schválené studie by měla být zahájena v roce 2019.

Katedra tělesné výchovy a sportu Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích dnes představuje na úrovni České republiky významný a všeobecně uznávaný článek vzdělávání

²⁰ Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání.

²¹ Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících.

tělovýchovných odborníků s dnes šedesáti pětiletou kontinuální činností, s širokou škálou akreditací, s vysokými výkony v oblasti oborové i výběrové tělesné výchovy a v našich podmínkách i s velmi dobrým materiálním zabezpečením.

Prameny a literatura

Archivní fondy

SOA Třeboň, fond VŠP, karton 9.

SOA Třeboň. *Sdružený inventář do roku 1968*.

SOA Třeboň. Nezpracované materiály. Jihočeská univerzita, PF ČB kar. I/49 (436), 13/97 1–12, 39/88 1–16, 4/84 1–13, 8/87 1–2.

Zákonné normy

Vládní nařízení č. 170/1946 Sb., kterým se vydává statut pedagogických fakult a určuje studijní doba učitelů.

Zákon č. 58/1950 Sb., o vysokých školách.

Usnesení vlády ČSR ze dne 30. května 1950.

Zákon č. 71/1952 Sb., o organizaci tělesné výchovy a sportu.

Zákon č. 31/1953 Sb., o školské soustavě a vzdělávání učitelů.

Vládní nařízení 32/1953 Sb., o přeměně dosavadních škol na školy podle nového školského zákona.

Vládní nařízení č. 57/1959 Sb., o pedagogických institutech.

Zákon č. 186/1960 Sb., o soustavě výchovy a vzdělávání.

Vládní nařízení č. 87/1962 Sb., o pedagogických institutech.

Zákonné opatření předsednictva Národního shromáždění č. 166/1966 Sb., o pedagogických fakultách.

Zákon č. 39/1980 Sb., o vysokých školách.

Zákon č. 314/1991 Sb., o zřízení Slezské univerzity, Jihočeské univerzity, Západočeské univerzity, Univerzity Jana Evangelisty Purkyně a Ostravské univerzity.

Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání.

Zákon č. 210/2000 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů.

Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících.

Periodika

Jihočeská pravda, roč. IV. (1948).

Tištěné prameny

Pedagogická fakulta. (1973). *25 let Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích*. České Budějovice: Růže.

Studijní katalogy PF z akademických let 1976/1977–2003/2004.

Literatura

Kavka, F., & Petráň, J. (1998). *Dějiny Univerzity Karlovy IV*. Praha: Karolinum.

Kössl, J., Krátký, F., & Marek, J. (2004). *Dějiny tělesné výchovy II*. Praha: Olympia.

Kössl, J., Štumbauer, J., & Waic, M. (2004). *Vybrané kapitoly z dějin tělesné kultury*. Praha: Karolinum.

Reitmayer, L. (1972). *Dějiny školní tělesné výchovy v českých zemích*. Praha: SPN.

Štumbauer, J. (1990). *Přehled československých dějin tělesné výchovy a sportu*. České Budějovice: Pedagogická fakulta.

Štumbauer, J. (2012). 60 let Katedry tělesné výchovy a sportu Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. *Studia Kinanthropologica*, 13(1), 47–54.

Doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.

JU PF KTVS

Na Sádkách 2/1

370 05 České Budějovice

stumba@pf.jcu.cz

HISTORIE VÝVOJE GYMNASTICKÉHO NÁŘADÍ Kladina ve sportovní gymnastice žen

HISTORY OF DEVELOPMENT OF BALANCE BEAM GYMNASTIC APPARATUS IN WOMEN'S ARTISTIC GYMNASTICS

G. Bago & M. Tůmová

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

ABSTRACT

The topic of this work belongs to the area of artistic gymnastics' history. Artistic gymnastics has gradually formed out of the apparatus physical education. The aim of the work lies in the description or highlighting of all the important development trends in the women's artistic gymnastics on balance beam. The emphasis is placed on the development of balance beam, as it is the main gymnastic apparatus in women's artistic gymnastics. The thesis, based on the study of historical sources, provides a summary of the characteristics of balance beam and describes the movements on this apparatus.

Keywords: artistic gymnastics; historical development; apparatus; balance beam; exercises

SOUHRN

Téma této práce spadá do oblasti historie sportovní gymnastiky, jež se postupně vyvinula z nářadového tělocviku. Cíl práce spočívá v popsání, resp. vystihnutí důležitých vývojových trendů sportovní gymnastiky žen na kladině. Důraz je kladen na vývoj konstrukce kladiny, jako hlavního gymnastického nářadí ve sportovní gymnastice žen. Práce na základě pramenného poznání podává také celkový obraz o charakteristikách tohoto nářadí a popisuje postupné změny pohybového obsahu cvičení na kladině.

Klíčová slova: sportovní gymnastika; historický vývoj; nářadí; kladina; cvičení

Úvod

Kořeny současné sportovní gymnastiky sahají hluboko do dávné minulosti. Na svojí cestě prošla mnohými změnami a díky vědecko-technické revoluci během 20. století udělala doslova revoluční skok. Vždyť díky masové komunikaci prostřednictvím různých médií (televize, rozhlas, tisk, v posledních letech také internet) byl vyvolán široký zájem o toto sportovní odvětví. Také vývoj nářadí, nových metod ve sportovním tréninku a vyšší mezinárodní konfrontace umožňují gymnastkám i gymnastům vykonávat náročné, originální cvičební tvary a sestavy, které mnohdy působí stejně jako díla některých uměleckých odvětví nanejvýš esteticky. Přitom však stále stoupají nároky na skladbu sestav, choreografii, originalitu a techniku cvičení. V souvislosti s těmito posuny a změnami probíhaly i změny pravidel sportovní gymnastiky.

V důsledku stále vyšší „konkurence“ v podobě jiných atraktivních sportů i z jiných objektivních důvodů poklesl znatelně zájem o sportovní gymnastiku v naší zemi, ve světě je však velmi oblíbená a diváky vyhledávaná. V nynější době můžeme jen vzpomínat na úroveň československé gymnastiky, která byla od prvních počátků díky Sokolu velice úspěšná a jejíž úroveň neklesala od počátku 20. století několik desetiletí.¹ Zářným příkladem nám jsou jména jako Klinger, Effenberger, Löffler, Vácha, Hudec, J. Gajdoš. Z úspěšných žen vyzdvihnu Bosákovou, Čáslavskou atd.

Nářadí, které bylo vytvořeno speciálně pro ženy, je kladina. Cvičení na kladině totiž vyžaduje vysoký cit pro rovnováhu a estetické citění, které je u ženské populace prokazatelně více rozvinuté než

¹Štumbauer, J., Tlustý, T., & Malátová, R. (2015). *Vybrané kapitoly z historie tělesné výchovy, sportu a turistiky v českých zemích do roku 1918*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, s. 187.

u mužské. Cvičení na kladině vždy souviselo s rovnovážnou schopností. Vyžaduje také dobrou fyzickou a technickou připravenost. Obsah cvičení se příliš neliší od cvičení na prostných. Provedení jednotlivých cviků a vazeb je však značně ztíženo úzkou opornou plochou. Pouze po perfektním nácviku cvičebního tvaru na prostných mohlo dojít k jeho postupnému přenášení na kladinu.²

Cíl práce

Cílem práce bylo na základě získaných poznatků vystihnout závislost mezi vývojem konstrukce kladiny a mezi změnami v pohybovém obsahu cvičení na tomto nářadí.

Metodika

Tato práce je řešena na základě uplatnění historických metod, které umožňují zkoumat vznik a vývoj tělesné kultury. Jedná se zejména o vyhledávání a srovnávání informací a faktů z minulosti. Zde se základem stal Státní oblastní archiv Třeboň. Informace o historii jevu nebo procesu získáváme na základě studia různých materiálů, převážně písemných. Čerpáno bylo především z oddělení Krajský výbor pro tělesnou výchovu a sport České Budějovice, Krajský národní výbor II150 a Sokol, dobrovolná sportovní organizace, krajský výbor České Budějovice II249. Základním pravidlem historické metody je používání primárních pramenů. U periodik to byl především časopis Sportovní – umělecká (později moderní) gymnastika a další tištěné i elektronické zdroje. U primárních, a hlavně u sekundárních pramenů se provádí kritická analýza z hlediska autentičnosti a pravdivosti údajů. Pracovalo se především s primárními zdroji a i tak byla data ověřována z více zdrojů.

Kladina – vývoj konstrukce nářadí

Konstrukce nářadí prošla dlouholetým vývojem. Již Guts-Muths (1759–1839) věnoval ve své knize „Gymnastik für die Jugend” kapitolu balančním cvičením. Tehdejší konstrukce kladiny se naprosto odlišovala od dnešní. Základem byl zcela kulatý a neopracovaný kmen borovice o délce přibližně dvacet metrů. Kmen byl podpírán sloupky, které dovozovaly nastavit jeho výšku. F. L. Jahn (1778–1852) tuto konstrukci upravil pro své potřeby. Stabilita nářadí pro něj nebyla prioritou. Tvrdil, že kladina by se neměla houpat ani příliš málo ani moc. Kladinu nazval podle německého slova „Schweben”, což volně přeloženo znamená být v rovnováze jak v klidu, tak v pohybu. Konstrukce již byla tvořena úzkým, dlouhým a hladkým kmenem borovice s minimální délkou 40 stop (přibližně 12 metrů) a průměrem 10 palců (cca 25 centimetrů). Kmen stromu spočíval mezi železnými svorníky, které dovozovaly změnu výšky nářadí.³

Nízká kladina (nazvána „Schwebekante”) se dostala také do švédského gymnastického systému. Cvičení na kladině se zde kombinovalo a značně souviselo se cvičením na švédských lavičkách (otočených). Později byla švédská lavička převzata Lingovými následovníky (Rothstein, Spiess, Kloss) do německé školní tělesné výchovy jako nářadí pro ženskou gymnastiku. Švédská lavička je považována za základní rovnovážné nářadí, které se objevuje mezi vybavením téměř všech školních tělocvičen. Nikdy ale nebyla použita jako soutěžní nářadí pro sportovní gymnastiku.⁴

U nás se pro závody ženských složek od roku 1920 používala nízká kladina, která byla zasazena do pevných stojanů. Důležitý pro další vývoj zvyšovací konstrukce k upevňování kladiny byl příliv nářadí švédské gymnastiky (švédské bedny, lavičky, průlezy a bom). Bom, neboli zvyšovací břevno měl širokou škálu využití. Cvičilo se na něm ve visu, v podporu a sloužil i pro rovnovážná cvičení. Ve školním prostředí se výška nářadí upravovala pomocí různorodých zařízení, především kombinací systému upevňování vodorovného žebříku a hrazdy. Pro závodní činnost a pódiová vystoupení ženských složek se používaly zvyšovací stojany se schůdky. Cvičilo se na obdélníkovém břevnu s plochami 8 a 15 centimetrů a jeho výšková nastavitelnost se pohybovala od 50 do 120 centimetrů.⁵

²Readhead, L. (2011). *Crowood sports guides gymnastics*. Ramsbury, Malborough: The Crowood Press, s. 47.

³Schmid-Sorg, F. (2001). Gymmedia International. Získáno 25. září 2017, z www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

⁴Schmid-Sorg, F. (2001). Gymmedia International. Získáno 26. září 2017, z www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

⁵Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 77.

V meziválečném období se kladina stala oficiálním mezinárodním závodním nářadím až roku 1934, kdy se dostala na program mistrovství světa žen v Budapešti. Tehdejší kladina s ostrými hranami byla vratká a nestabilní, dosahovala šířky 8 centimetrů, a tudíž neumožňovala zařazování obtížnějších cvičebních tvarů. Zvyšovací stojany se schůdky navíc omezovaly cvičení na začátku a na konci kladiny.⁶

V poválečné době došlo k značnému rozmachu cvičení, a tedy i k nutnému vývoji nářadí. Důkazem je, že v 50. letech minulého století získala kladina dnešní podobu, která umožňovala předvádět daleko obtížnější cviky a vazby. Cvičební plocha dosahovala deseti centimetrů do šířky a pěti metrů do délky. Břevno bylo vysoké 16 centimetrů. Výška kladiny byla stanovena na 120 centimetrů. Bezpečnostním opatřením bylo zaoblení hran kladiny (šíře středu průřezu 13 cm) a zlepšení konstrukce stojanů. Kladina umožňovala využít ke cvičení celou svou délku a značně se zvýšila její pevnost a stabilita. K náskokům se začal používat Reuterův můstek.⁷

Stabilita nářadí byla v této době naprosto nezbytná, stejně jako její dostatečná pružnost. Na podkladech zátěžových testů, byla stanovena norma, která nařizovala, že kladina ve výšce 120 cm, při zkušební zátěži 120 kg by se měla prohnut maximálně o 8 mm. Tyto vznikající předpisy a normy zaručovaly jednotnost a rovnost podmínek pro gymnastky v soutěžích na mezinárodní úrovni.⁸

V šedesátých letech s ohledem na stále obtížnější prvky a vazby došlo na popud tehdejšího prezidenta FIG Arthura Ganthe k doplnění norem pro konstrukci závodní kladiny. Tyto normy byly účelně zaměřené na její design. Proběhly úpravy, zajišťující ještě větší stabilitu a snadnější transport nářadí. Došlo k úpravě základové konstrukce kladiny, kam se namísto dvou původních podpěr přidaly dvě další. Vnější podpěry byly namontovány na samotné konce kladiny a vnitřní byly umístěny 75 centimetrů od konců břevna. Vznikly tak stojany, podobné těm současným.

V roce 1973 byla technikou komisí žen ve Stuttgartu schválena opláštěná a vyztužená kladina, zajišťující větší měkkost a pohodlnost při cvičení. Na plášť kladiny byly kladeny vysoké nároky. Důležitá byla jeho odolnost, elasticita a zároveň maximální přilnavost k břevnu. Pod plášť byla přidána 5 milimetrů široká překližka a pěnová guma o šířce 6 milimetrů. Samotný plášť se musel skládat z vhodného materiálu vysoké pevnosti, který by umožňoval dostatečnou oporu pro cvičení a zároveň do jisté míry nebránil skluzu (například pro obraty a piruety) a měl kvalitní hygroskopické vlastnosti (k pohlcování vlhkosti). K předcházení zranění musel být povrch kladiny navržen tak, aby při maximální zátěži byl široký alespoň 5 milimetrů, a to včetně hran a konců kladiny, které musely být dodatečně vypolstrovány. Toto bezpečnostní opatření bylo schváleno roku 1979.⁹

V 80. letech vzhledem k požadavkům na rovnou, stabilní a neměnnou podobu konstrukce kladiny, se začala vyrábět hliníková kladina, která měla oproti původní dřevěné tu výhodu, že se „nekroutila”.¹⁰

Kvalita nářadí a vybavenost tělocvičen se zlepšila. Zvýšila se elasticita surovin, z nichž se kladina vyrábí. V tělocvičnách se navíc začínaly používat žíněnky z molitanu, které spolu s plastickým nářadím postupně zbavovaly gymnastky psychických zábran před obtížnými prvky. Náskoky, prvky prováděné na kladině a závěry (v této době již kombinace náročných prvků) se staly bezpečnějšími.¹¹

V současné době jsou k dispozici certifikované a snadno výškově nastavitelné závodní kladiny s měkkým čalouněním na vrchu, ale také kladiny určené k tréninku pro gymnastická centra. Certifikovaná závodní kladina má délku 5 metrů, šířku 10 centimetrů a nastavení výšky je možné od 65 do 125 centimetrů. Kladina je vyrobena z hliníku, má hygroskopickou horní vrstvu, měkké koncové kryty a dokonale tlumí nárazy. Kladiny na trénink jsou dostupné v různých provedeních, s přídatnými kolečky na transport, s ochranným polstrováním, se zvětšenou možností výškové nastavitelnosti, kladiny se šířkou 20 cm nebo nízké kladinky a nejrůznější přídatná zařízení.¹²

⁶Tamtéž.

⁷Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 78.

⁸Schmid-Sorg, F. (2001). Gymmedia International. Získáno 26. září 2017, z www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

⁹Schmid-Sorg, F. (2001). Gymmedia International. Získáno 26. září 2017, z www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

¹⁰Stručně ze zahraničí. (1981). *Sportovní-umělecká gymnastika*, 31(1), 11.

¹¹Šanijazov, A. (1981). A znovu hledáme. *Sportovní-umělecká gymnastika*, 31(1), 10.

¹²Balance beam-Jansen Fritsen. (2011). Získáno 27. září 2017, z Jansen Fritsen: <http://www.janssen-fritsen.com/assortiment-en/gymnastics-club-training/balance-beam.html>.

Kladina – vývoj pohybového obsahu

Ve vývoji cvičení žen na tomto nářadí se kladina v průběhu let stala vedle prostných, bradel o nestejně výši žerdí a přeskoků, hlavním závodním nářadím ženské sportovní gymnastiky. Pohybový obsah cvičení na kladině se vyvíjel v úzké závislosti na zdokonalování její konstrukce. První záznamy o cvičení na tomto nářadí pocházejí z první poloviny 19. století z Německa, z doby počátků ženské tělesné výchovy. Na kladině se cvičilo velice jednoduše. Objevovala se chůze a její obměny, doplněná pohyby paží a jednoduché obraty. Veliký důraz byl kladen na správné a vznosné držení těla. Nestabilní konstrukce kladiny v podobě rovných upevněných prken různé šířky nedovolovala žádné obtížnější cviky. Mathes Kloss tuto plochu doporučoval k hromadnému cvičení v postavení vedle sebe, kdy se cvičenky měly držet při přechodech za ruce. Samotná chůze po prkně připomínala artistické kladení chodidel na provaze.¹³

V počátcích cvičení u nás se cvičení pro ženské složky v tělovýchovných spolcích zavedlo ve druhé polovině 19. století, pod vedením české tělovýchovné funkcionářky, pedagožky, cvičitelky a náčelnice tělocvičného Spolku paní a dívek pražských, Kleměni Hanušové. Kladina pod jejím dohledem zaujala přední místo mezi ostatními nářadími. Cvičenky prováděly převážně cyklické cviky, jako je chůze. Dále výhyby nebo přetlaky dvou cvičenek, jednoduché obraty a pohyby paží v postojích i za chůze. Vzhledem k dobovým názorům byl tehdejší pohybový obsah cvičení značně omezen z důvodu údajné nevhodnosti cvičení pro diváky. Zakázány byly například dřepy, stoje rozkročné, předklony, přednožení, švihový pohyb paží a jiné. Tuto podobu si cvičení na kladině udrželo až do první světové války.¹⁴ Již tehdy vycházely různé osnovy sokolského cvičení na kladině.¹⁵

V meziválečném období, teprve od roku 1929 můžeme mluvit o soustavném závodním cvičení žen na kladině. Díky mezinárodním stykům se tato závodní disciplína postupně obohacovala o nové prvky. Francouzské a jugoslávské gymnastky přinesly do cvičení taneční kroky a vazby. Norky začínaly cvičení netradičním výmyslem na kladinu a závěr prováděly seskokem prohnutě.¹⁶

Pravidelné mezinárodní soutěže zahájilo MS žen v Budapešti v roce 1934. Na kladině tehdy předvedla pozoruhodný výkon maďarská závodnice Gabi Muzaros. Na tehdejší osm centimetrů široké kladině zacvičila bočný rozštěp. První místo získala čtrnáctiletá Italka Elda Lividino, která s ohodnocením 9,55 bodů daleko předčila své soupeřky. Protože nové nářadí bylo pro diváky atraktivní, kladina se od té doby začlenila do všech mezinárodních soutěží ženských složek sportovní gymnastiky. Sestavy postupem času začínaly obsahovat větší počet složitějších prvků a vyžadovaly proto stabilnější konstrukci nářadí.¹⁷

V období třicátých let dvacátého století probíhalo dotváření první závodní sestavy na vysoké kladině. Sestava obsahovala tři hlavní části: úvod cvičení, cvičení na samotném nářadí a závěr. Mezi cviky, kterými gymnastka naskočila na kladinu, patřily mimo výmysků i mety s obraty. Na kladině gymnastky předváděly postoje, různé druhy chůze a poskoky s prostými pohyby paží, jednoduché obraty a některé vysoké skoky. Závěrem cvičenka zakončila sestavu do stoje na zemi. Za nejobtížnější prvky byly považovány rovnovážné cviky v náročných polohách (váhy předklonmo, úklonmo, záklonmo, dřepy nožné) a závěry prováděné přemetem stranou příčně či zánožkou. Obtížné byly také dvojné obraty obounož a skoky s bočním a čelným roznožením, které nedosahovaly dnešního rozsahu pohybu. Rozšířením pohybového obsahu ovšem nedošlo ke změně charakteru cvičení na kladině. Stále převažovaly statické cviky, pohybový rozsah zůstal omezen a pohyby paží i nohou se prováděly v základních polohách. Sestavy měly statický charakter, chyběla jim dynamika, kontrast mezi nízkými a vysokými polohami, plynulost a střídání tempa cvičení.¹⁸

¹³Schmid-Sorg, F. (2001). Gymmedia International. Získáno 27. září 2017, z www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

¹⁴Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 77.

¹⁵Erben, F. (1906). Cvičební večery. *Cvičitelské listy*, s. 104–105.

¹⁶Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 77.

¹⁷Schmid-Sorg, F. (2001). Gymmedia International. Získáno 27. září 2017, z www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

¹⁸Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 78.

Změny cvičení po druhé světové válce. Skutečný přelom ve způsobu cvičení přineslo ukončení druhé světové války a možnost znovuoobnovení mezinárodních styků. Dosavadní způsob cvičení se střetl s novým pojetím, se kterým přišla především sovětská gymnastická škola. Sovětské gymnastky přinesly do cvičení na kladině především preciznost provedení. Maďarky přispěly do pohybového rejstříku novými, obtížnějšími prvky, zvýšením kloubní pohyblivosti a zařazením akrobatických prvků, které se do té doby cvičily pouze na prostných. Sestavy získaly vyšší hodnotu obtížnosti, dynamiku, tempo i střídání poloh. Nové skladebné možnosti vytvářely i krokové a skokové variace s pohyby paží i trupu.¹⁹

Naše ženská gymnastika byla v této době na vysoké úrovni. Důkazem je zlatá medaile z OH v Londýně z roku 1948, kterou získaly sportovní gymnastky v čele s Věrou Růžičkovou. Tehdejší gymnastické soutěže se v mnohém lišily. Sestavy obsahovaly daleko více statických prvků. Průměrný věk cvičenek byl o mnoho vyšší než dnes a neexistoval boj jednotlivkyň, ale pouze soutěž družstev, kde se závodilo ve společné sestavě s kužely a bez náčiní, ve cvičení na kruzích a na kladině. K nejobtížnějším prvkům patřily kotoul vpřed a stoj na rukou.²⁰

Skutečnost, že po druhé světové válce se do sestav na kladině, díky lepším se podmínkám, dostávaly obtížnější prvky, dokazuje také podoba sokolských povinných sestav pro závod dorostenek z roku 1950, které se oproti první polovině 20. století viditelně změnily.²¹

O nových obtížných prvcích, které se vyskytly v mistrovských soutěžích roku 1950, pojednává i řada článků. Například článek Zdeňky Veřmiřovské. Podle ní byl mezinárodní tělocvičný závod skvělou přehlídkou tehdejší vysoké a stále stoupající úrovně ženského tělocviku. Výdrže a rovnovážné polohy, které byly typické pro cvičení v první polovině dvacátého století, se na této soutěži neobjevovaly. Všechny cviky byly prováděny plynule, bez statických výdrží. Tempo cvičení zůstávalo spíše pomalé než rychlé. Jednotlivé prvky byly na sebe navazovány bez zbytečných pohybů. Zejména u sovětských a maďarských závodnic bylo cvičení velice úsporné, bez pohybů navíc.²²

Se změnou způsobu cvičení v druhé polovině 20. století jsou spojovány význačné osobnosti tehdejší ženské gymnastiky, které obohatily pohybový obsah o nové, obtížnější prvky. V období od MS v Římě roku 1954 do OH v Melbourne roku 1956 došlo k výraznému zvýšení dynamické stránky cvičení. Zařazovalo se více akrobatických prvků, především v závěrech sestav (například přemet vzad do stoje na zemi). Objevovaly se i vícestupňové obraty v nízkých i vysokých postojích jednonož. Rychlejšího tempa a plynulosti cvičení bylo dosaženo mimo jiné i normou, která při sestavě vyžadovala přechod nejméně sedmi délek kladiny v časovém limitu 90 sekund.²³

Od roku 1950 se kladina objevuje každoročně na MS. Historicky první zlatou medailistkou na kladině se stala Polka Helena Rakoczy, která zvítězila v Basileji v roce 1950. O čtyři roky později, na MS v Římě, se na prvním místě umístila reprezentantka Japonska, Keiko Tanaka a v roce 1958 v Moskvě zvítězila gymnastka Larissa Latyniová. Bývalá sovětská gymnastka startovala poprvé na olympiádě v Melbourne roku 1956. Zde v prostných předvedla ženský, baletní styl cvičení, který se značně odlišoval od mužského provedení a získala čtyři zlaté medaile (v soutěži družstev, víceboji, přeskočení a prostných).²⁴

V 60. letech patřila k vynikajícím gymnastkám i zasloužilá mistryně sportu Eva Bosáková. Tato československá reprezentantka, trojnásobná olympijská medailistka a trojnásobná mistryně světa, ve velké míře inovovala cvičení na kladině. Získala zlatou medaili za cvičení na kladině na MS v Praze v roce 1962, kde porazila Larisu Latyniovou, která na tomto mistrovství poprvé použila jako náskok na kladinu prvek „špicar“ (ze vzporu stoj na rukou roznožmo zvolna vysazeně). Bosáková do svých sestav na kladině díky dobrým psychickým vlastnostem zařazovala mnoho akrobatických a tanečních

¹⁹Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 78.

²⁰Macek, T. (3. červenec 2008). iDNES.cz. Získáno 27. září 2017, z iDNES.cz/OH: <http://oh.idnes.cz/zlato-gymnastek-oramovaly-slzy-kvuli-smrti-kolegyne-pdl-/olympiada-peking.aspx?c=A080702.205507.olympiada-peking.ot>.

²¹Povinné sestavy pro závod dorostenek o přebor. (6. červen 1950). *Tělocvik žen*, 2(6), 175.

²²Veřmiřovská, Z. (10. říjen 1950). Některé prvky při cvičení na kladině, které se vyskytly při závodě MSS. *Tělocvik žen*, 2(10), 309.

²³Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 78.

²⁴Laurence, A. (Režisér). (2012). *Faster, Higher, Stronger / BBC Gymnastics Documentary* [Film].

prvků. Jako vůbec první gymnastka předvedla na OH v roce 1956 na kladině přemet stranou a stoj na rukou, ze kterého přešla do váhy oporem o loket. Tento prvek byl velice překvapivý a vzhledem k tehdejší výkonnostní úrovni také obtížný. Bosáková patřila k prvním gymnastkám, které trénovaly trojfázově. Začala se zvyšováním objemu a intenzity tréninků a zařazovala do nich cvičení s hudebním doprovodem a baletní přípravu.²⁵

Československá gymnastická škola se proto při cvičení na kladině vyznačovala ladností, velkým rozsahem pohybů, vedeným, kontrolovaným, ale i švihovým provedením, spojováním akrobatických prvků v řady, rychlými obraty, obtížnými skoky (i s obraty) a celkovou jistotou provedení.²⁶

K dalším inovátorkám cvičení této doby patřila Japonka Keido Ikeda, která na světovém šampionátu v roce 1962 jako první předvedla salto vpřed jako seskok z kladiny. Němka Erika Zuchold v roce 1964 se svým trenérem Ellenem Bergerem dokázala nacvičit na kladině zdánlivě neproveditelný přemet vzad z odrazu snožmo („flik“).²⁷

Současně se v letech 1962 až 1968 stále dařilo československým gymnastkám v čele se zasloužilou mistryní sportu Věrou Čáslavskou. Její volná sestava na kladině byla plná obtížných akrobatických prvků, které byly provedeny s jistotou, elegancí a lehkostí pohybu, plynule, v rychlém tempu.²⁸

Na OH v Tokiu roce 1964 Čáslavská porazila Larisu Latyninovou a přinesla nový, ženštější pohled na gymnastiku s novými, obtížnými prvky a s perfektní technikou provedení. Díky těmto skutečnostem získala tři zlaté medaile za osmiboj, z přeskoků a ze cvičení na kladině, ve které porazila gymnastky SSSR Latyninovou a Maninovou. Navíc se družstvu československých reprezentantek podařilo získat druhé místo ve víceboji družstev.²⁹

Na ME v Amsterdamu v roce 1967 se na kladině objevovaly velmi obtížné akrobatické prvky. Gymnastky z NDR v sestavě prováděly 7–9 prvků stojem na rukou. Sovětské gymnastky často předváděly přemety vpřed i vzad.³⁰

OH v Mexiku v roce 1968 představovaly pro ČSSR obrovský úspěch. Čáslavská získala čtyři zlaté (přeskok, bradla, prostná, víceboj) a dvě stříbrné medaile (kladina, víceboj družstev) a stala se tak nejúspěšnější účastnicí her. Navíc se všechny členky družstva umístily mezi nejlepšími závodnicemi světa. Tato skutečnost dokazuje, že v 60. letech československá gymnastika patřila mezi světovou špičku.³¹

Ve volných sestavách na kladině došlo ke zlepšení techniky a rozsahu pohybu. Požadavky zvýšené obtížnosti sestav podle nového závodního řádu splnily téměř všechny závodnice. Objevila se spousta nových prvků, které předvedly méně známé gymnastky. Jednalo se především o přemetové prvky, v některých případech v rychlém provedení.³²

V sedmdesátých letech nastoupila éra mladých drobných gymnastek, připomínajících spíš artistky. Tuto dobu odstartoval úspěch sovětské závodnice Olgy Koburtové. Koburtová v roce 1972 (ve svých sedmnácti letech) zvítězila na OH v Mnichově na kladině, v prostných a v soutěži družstev. Do obsahu cvičení na kladině přinesla nové, obtížné, a hlavně nebezpečné prvky. Například salto vzad skrčmo.³³

Cvičení na kladině začalo rychlým tempem směřovat k propojování dvou a více akrobatických prvků v jedné řadě. Důkazem je obsah sestav na juniorských závodech z roku 1973, kde byl zařazen

²⁵Žehanová, B. (11. červenec 2008). oh.idnes.cz. Získáno 17. září 2017, z idnes.cz/OH: http://oh.idnes.cz/pribeh-evy-bosakove-o-odvazne-zene-na-kladine-fnf-/olympiada-peking.aspx?c=A080710_213214_olympiada-peking_mah.

²⁶Libra, J. et al. (1971). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 78.

²⁷Schmid-Sorg, F. (2001). Gymmedia International. Získáno 21. září 2017, z www.gymmedia.com: http://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

²⁸Hanzlíková, M. (1968). *Sportovní-umelecká gymnastika*, 18(5).

²⁹Poberová, J., & Kolečko, J. (1996). *Kronika olympijských her 1896–1996*. Praha: Fortuna Print, s.r.o., s. 115.

³⁰Vláčilová, H. (1967). *Sportovní-umelecká gymnastika*, 17(8), 23.

³¹Matlochová, J., & Vlácilová, H. (listopad 1968). Největší úspěch československé gymnastiky. *Sportovní-umelecká gymnastika*, 18(11), 2–3.

³²Matlochová, J., & Vlácilová, H. (listopad 1968). Největší úspěch československé gymnastiky. *Sportovní-umelecká gymnastika*, 18(11), 4.

³³Laurence, A. (Režisér). (2012). *Faster, Higher, Stronger / BBC Gymnastics Documentary* [Film].

přemet vzad s doskokem na obě nohy, dva přemety vpřed zprosta („šprajcky“) za sebou, dvě salta skrčmo za sebou.³⁴

Na MS ve Varně v roce 1974 se na kladině prováděla salta vpřed i stranou a salta vzad. Sestavy měly v závěru sestavy gradační charakter a úvod sestav byl často originální. Objevily se velmi jistě provedené piruety o více než 360 stupňů. S nápaditými prvky ve vazbách přišly gymnastky z USA. Dominovaly také Rumunky a gymnastky z ČSSR, které se na tomto nářadí dokázaly jako na jediném, udržet mezi světovou špičkou.³⁵

V polovině 70. let došlo ke změnám závodních pravidel žen i pro cvičení na kladině. Sestava musela obsahovat rovnovážné postoje, alespoň jeden dvojný obrat, pohyby vpřed, vzad a stranou, alespoň jeden velký skok a poskoky, vazby kroků a běhových skoků, akrobatické prvky a vazby.³⁶

V roce 1975 se jako třináctiletá prosadila rumunská gymnastka Nadia Comaneciová, která se stala čtyřnásobnou mistryní Evropy. Na kladině v sestavě zacvičila spojitě dva přemety vzad a v závěru z přemetu stranou salto vzad prohnuté s dvojným obratem.³⁷

S novými obtížnými prvky v 70. letech přišly i méně známé gymnastky. Na OH v roce 1976 Němka Carola Dombeck předvedla salto vpřed schylmo. V roce 1977 se na mezinárodní úrovni poprvé objevilo dvojité salto vzad skrčmo jako závěr v provedení Natálie Shaposhnikové.³⁸

Vývoj cvičení se nezastavil ani v 80. letech. Na OH v Moskvě v roce 1980 se objevily prvky, které nejsou pro kladinu charakteristické, a to mety jednonož, létající stříže, kolo přednožmo, či toče vzad. Tyto prvky působily originálně, ale podle technické komise FIG žen do kladinových sestav nepatří.³⁹

O zvýšení obtížnosti dále svědčí i to, že na MS 1981 seskočilo z kladiny dvojitým saltem vzad skrčmo 13 gymnastek a v roce 1983 už 46 gymnastek. Salto vpřed v roce 1981 zařadily do sestavy 4 gymnastky, oproti 17 závodnicím o dva roky později.⁴⁰

V roce 1984 došlo ke změně pravidel pro cvičení na kladině. Délka sestavy byla stanovena od 70 do 90 sekund. V sestavě musela být alespoň jedna akrobatická série ze dvou nebo více prvků. Nové prvky na kladině vznikaly i v druhé polovině 80 let.⁴¹

V 90. letech se cvičení na kladině stalo ještě větší demonstrací nejobtížnější akrobacie. Prvky, které dříve dokázaly jen špičkové závodnice, byly běžně prováděny gymnastkami ve středu závodního pole. V letech 1991–1992 byla za gymnastku s nejvyšší úrovní obtížnosti považována Shannon Millerová z USA. Na OH 1992 v Barceloně zacvičila v jedné řadě tři salta vzad prohnuté bez známky zaváhání.⁴²

Na konci milénia roku 1999 proběhlo MS v Číně. Soutěž opět posunula výkonnost nejlepších gymnastek vzhůru a překonala to, co bylo dříve považováno za hranice lidských možností. K vidění byl dosud nevidaný pohybový projev gymnastek s vysokou dynamikou cvičení. Další charakteristikou byla kumulace vrcholných tvarů do neobvyklých kombinací a výskyt zcela nových prvků. Například vítězka finále na kladině J. Ling zacvičila salto vzad toporně s dvojným obratem s perfektním doskokem.⁴³

Současná podoba cvičení. V roce 2000 proběhly OH v Sydney. Průměrný věk celého závodního pole byl 18,5 roku. Do sportovní gymnastiky se znovu začala vracet ženskost a značně ubylo drobných gymnastek.⁴⁴

³⁴Tinterová, A. (duben 1974). Kam jde špičková gymnastika. *Sportovní-moderní gymnastika*, 24(3), 4.

³⁵Vláčilová, H. (leden 1975). Svět a my ve sportovní gymnastice žen. *Sportovní-umělecká gymnastika*, 25(1), 3.

³⁶Změny závodních pravidel žen. (prosinec 1975). *Sportovní-umělecká gymnastika*, 25(12), 6.

³⁷Macek, T. (16. březen 2005). iDNES.cz. Získáno 27. březen 2015, z iDNES.cz/Sport: http://sport.idnes.cz/sporty.aspx?r=sporty&c=A050316_102821_sporty_rav.

³⁸Gymn Forum: Inovators in Gymnastics. (2. květen 2004). Získáno 30. březen 2015, z Gymn-Forum: <http://www.gymn-forum.net/innovators.html>.

³⁹Vláčilová, H. (1982). Moskevské originality. *Sportovní-umělecká gymnastika*, 32(1), 4–5.

⁴⁰Gajdoš, A. (1985). *Obtížné cvičební tvary v športovej gymnastike*. Bratislava: Slovenské tělovýchovné vydavatelství, s. 78.

⁴¹Matlochová, J. (1984). Nová závodní pravidla. *Sportovní-moderní gymnastika*, 34(2), 5.

⁴²Van Deusen, A. (2015). about sports. Získáno 7. duben 2015, z About.com: <http://gymnastics.about.com/od/famousgymnasts/p/ShannonMiller.htm>.

⁴³Kubička, J. (1999). Mistrovství světa ve sportovní gymnastice. *Gymnastika*, č. 5/6, s. 2.

⁴⁴Nekvasilová, M. (2000). Olympijský závod žen plný překvapení. *Gymnastika*, č. 3, s. 2–3.

V současné době se sestavy stále skládají ze směsi akrobatických a tanečních prvků, skoků a póz. Tyto prvky se však provádějí s vyšší úrovní obtížnosti. Hodnotí se také umělecký projev, kde se projevuje schopnost gymnastky proměnit svou sestavu na kladině v umělecký zážitek. Skladba sestavy musí být kreativní, závodnice musí zacvičit sestavu jistě, osobitě a kvalitně. V sestavě by se měly objevovat prvky z různých skupin pohybových struktur z tabulky prvků, změny úrovní (nahoru dolů), změny směrů (vpřed vzad, stranou), změny tempa a rytmu a kreativní pohyby a spojení.⁴⁵

Hodnota obtížnosti prvků se již dělí na A až F/G. Do hodnoty obtížnosti se započítává 8 nejobtížnějších prvků včetně závěru. Časový limit sestavy je stanoven na 90 sekund.⁴⁶

Diskuze

Cílem této práce bylo znázornit spojitost mezi postupným vývojem konstrukce kladiny a změnami v sestavách na tomto náradí od jeho vzniku až po současnost. První záznamy o cvičení na kladině pocházejí z první poloviny 19. století.

Konstrukce kladiny prošla řadou změn, jelikož stále se zvyšující obtížnost cvičení kladla vyšší nároky na kvalitu, stabilitu a celkovou spolehlivost náradí. Nejprve se cvičilo na neopracovaném kmeni stromu, později na rovném prkně, a nakonec na břevně obdélníkového tvaru, upevněného ve stojanech. V počátcích cvičení se objevovala chůze a její obměny, doplněná pohyby paží a jednoduché obraty. Ostré hrany břevna, úzká plocha a nedostatečná stabilita náradí nedovolovala cvičenkám obtížnější cvičební tvary.

Kladina se stala oficiálním mezinárodním závodním náradím až roku 1934, kdy se dostala na program MS žen v Budapešti. Konstrukce kladiny se stále značně lišila od té dnešní. Kladina měla ostré hrany, byla vratká a velice nestabilní. Její šířka osm centimetrů byla, jak se později ukázalo, nevhodná a neumožňovala zařazování obtížnějších cviků. Zároveň zvyšovací stojany se schůdky omezovaly cvičení na začátku a na konci kladiny.

V meziválečném období se sestavy doplňovaly o nové prvky. Rozšířením pohybového obsahu však nedošlo ke změně charakteru cvičení. Stále převažovaly statické cviky, pohybový rozsah zůstal omezen a pohyby paží i nohou se prováděly pouze v základních polohách. Sestavám chyběla dynamika, kontrast mezi nízkými a vysokými polohami, plynulost a střídání tempa cvičení.

Dnešní tvar získává břevno až po druhé světové válce. Kladina se zaobluje, její šířka je ustálena na deseti centimetrech a délka dosahuje pěti metrů. Také stojany prošly rekonstrukcí, aby zajišťovaly větší pevnost a stabilitu. Cvičení nabylo zcela nových rozměrů také díky povolení akrobatických prvků v roce 1948. Sestavy získaly vyšší hodnotu obtížnosti, dynamiku, tempo i střídání poloh.

V šedesátých letech, vlivem zvýšených požadavků na stabilitu a snadnější transport náradí, došlo k doplnění norem pro konstrukci závodní kladiny. Proběhly úpravy její základové konstrukce, kam se namísto dvou původních podpěr přidaly dvě další. Tyto konstrukční a bezpečnostní změny vedly k provádění obtížnějších prvků v soutěžích.

V sedmdesátých letech došlo k dalším změnám v konstrukci kladiny. Začala se používat opláštěná a vyztužená kladina, zajišťující větší odraz a zároveň měkkost a pohodlnost při cvičení. Plášť se nově musel skládat z vhodného hygroskopického materiálu vysoké pevnosti, který by umožňoval dostatečnou oporu pro cvičení a zároveň do jisté míry nebránil skluzu.

V osmdesátých letech, vzhledem k požadavkům na rovnou, stabilní a neměnnou se podobu konstrukce kladiny, se začala vyrábět kladina z hliníku, která se oproti dřevěné „nekroutila”. Díky dobrým podmínkám cvičení bylo v této době předvedeno velké množství nových prvků.

V současnosti je závodní kladina čalouněná, měkká, snadno výškově nastavitelná a dokonale tlumí nárazy. Tělo kladiny se dělá i ze sklolaminátových uhlíkových vláken. To vedlo k obrovskému zvýšení obtížnostní úrovně pohybového obsahu cvičení.

Z výše uvedeného vyplývá, že mezi konstrukčními změnami kladiny a vývojem pohybového obsahu cvičení, existuje nezanedbatelná míra závislosti. Prvotní příčinou změn byl vývoj konstrukce kladiny, na který vždy navázal rozvoj pohybového obsahu sestav a byly zařazovány obtížnější prvky, což následně vyvíjelo tlak na lepší konstrukci kladiny a cyklus se opakoval.

⁴⁵Hořká, Z. et al. (2013). *Pravidla sportovní gymnastiky žen 2013–2016*. Praha: Česká gymnastická federace, s. 48.

⁴⁶FIG (2013). *2013–2016 Code of Points Women Artistic Gymnastics*.

Prameny a literatura

Archivní fondy

Státní oblastní archiv Třeboň, Krajský výbor pro tělesnou výchovu a sport České Budějovice (1949) 1953–1956.

Státní oblastní archiv Třeboň, Krajský národní výbor II150.

Státní oblastní archiv Třeboň, Sokol, dobrovolná sportovní organizace, krajský výbor České Budějovice II249.

Periodika

Erben, F. (1906). Cvičební večery. *Cvičitelské listy*.

Hanzlíková, M. (1968). *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XVIII., č. 5.

Kubička, J. (1999). Mistrovství světa ve sportovní gymnastice. *Gymnastika*, č. 5/6.

Matlochová, J., & Vlácilová, H. (listopad 1968). Největší úspěch československé gymnastiky. *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XVIII., č. 11.

Matlochová, J. (1984). Nová závodní pravidla. *Sportovní-moderní gymnastika*, roč. XXXIV., č. 2.

Nekvasilová, M. (2000). Olympijský závod žen plný překvapení. *Gymnastika*, č. 3.

Povinné sestavy pro závod dorostenek o přebor. (6. červen 1950). *Tělocvik žen*, roč. II, č. 6.

Stručně ze zahraničí. (1981). *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XXXI., č. 1.

Šanijazov, A. (1981). A znovu hledáme. *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XXXI., č. 10.

Tinterová, A. (duben 1974). Kam jde špičková gymnastika. *Sportovní-moderní gymnastika*, roč. XXIV., č. 3.

Veřmiřovská, Z. (10. říjen 1950). Některé prvky při cvičení na kladině, které se vyskytly při závodech MSS. *Tělocvik žen*, roč. II., č. 10.

Vlácilová, H. (1967). *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XVII., č. 8.

Vlácilová, H. (leden 1975). Svět a my ve sportovní gymnastice žen. *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XXV., č. 1.

Vlácilová, H. (1982). Moskevské originality. *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XXXII., č. 1.

Změny závodních pravidel žen. (prosinec 1975). *Sportovní-umělecká gymnastika*, roč. XXV., č. 12.

Literatura

FIG (2013). *2013–2016 Code of Points Women Artistic Gymnastics*.

Gajdoš, A. (1985). *Obřadné cvičební tvary v športovej gymnastike*. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvi.

Hořká, Z. (2013). *Pravidla sportovní gymnastiky žen 2013–2016*. Praha: Česká gymnastická federace. Libra, J., Libra, M., Janoušek, V., Kubička, J., Mihule J., Pohnertová, Z., Štastná, D., & Zámotná, A. (1973). *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Poberová, J., & Kolečko, J. (1996). *Kronika olympijských her 1896–1996*. Praha: Fortuna Print, s.r.o.

Readhead, L. (2011). *Crowood sports guides gymnastics*. Ramsbury, Marlborough: The Crowood Press.

Štumbauer, J., Tlustý, T., & Malátová, R. (2015). *Vybrané kapitoly z historie tělesné výchovy, sportu a turistiky v českých zemích do roku 1918*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

Internetové zdroje

<http://www.janssen-fritsen.com/assortiment-en/gymnastics-club-training/balance-beam.html>.

<http://www.gymn-forum.net/innovators.html>.

http://sport.idnes.cz/sporty.aspx?r=sporty&c=A050316_102821_sporty_rav.

http://oh.idnes.cz/zlato-gymnastek-oramovaly-slzy-kvuli-smrti-kolegyne-pdl-/olympiada-peking.aspx?c=A080702_205507_olympiada-peking_ot.

http://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/beam/history_be.htm.

<http://gymnastics.about.com/od/famousgymnasts/p/ShannonMiller.htm>.

http://oh.idnes.cz/pribeh-evy-bosakove-o-odvazne-zene-na-kladine-fnf-/olympiada-peking.aspx?c=A080710_213214_olympiada-peking_mah.

Laurence, A. (Režisér). (2012). *Faster, Higher, Stronger / BBC Gymnastics Documentary* [Film].

Seznam zkratek

ČSR – Československá republika

ČSSR – Československá socialistická republika

FIG – Mezinárodní gymnastická federace (Fédération Internationale de Gymnastique)

ME – Mistrovství Evropy

MS – Mistrovství světa

NDR – Německá demokratická republika

OH – Olympijské hry

USA – Spojené státy americké

PaedDr. Gustav Bago, Ph.D.

JU PF KTVS

Na Sádkách 2/1

370 05 České Budějovice

bago@pf.jcu.cz

ANALÝZA VÝVOJE VÝKONNOSTI V BĚHU MUŽŮ NA 5 000 M V ČR V OBDOBÍ 1945–2016

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF PERFORMANCE CAPACITY IN MEN'S 5,000 METER RUN IN THE CZECH REPUBLIC DURING 1945–2016

P. Bahenský¹ & P. Tlustý²

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

²Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra matematiky

ABSTRACT

As a rule, performance capacity in sports constantly improves. Using statistical and expert analyses of time series, the authors examine changes in performance capacity in men's 5,000 meter run during 1945 – 2016 and factors influencing on the development of performance capacity. Emil Zátopek was the first and strongest personality to succeed in this discipline. Data was acquired from athletic annuals and publications, and data related to the best performance of the leading fifty runners in each year were used. The shape of the performance curve is close to a parabola. The period after World War II saw the curve of performance follow a rapidly growing trend, which, however, decelerated during the mid-1950's until the mid-1970's. The latter marked a period of top performance, which was to end in the year 1989. Since then, performance has had a decreasing trend, and currently, the level of performance is the worst since 1953, according to some parameters since 1946. These changes in performance are probably partly caused by the level of State aid towards sports, social changes, development of training, and operation of sports centres as well as the option to participate in commercial contests outside the athletic track. Even though the talent support system abandoned in 1989 was partially renewed, performance capacity in men's 5,000 metre run presently fails to experience a long-term growth. We have determined a significant connection between performance of top runners and a large platform of runners in the Czech Republic, Spearman's rank correlation coefficient between the 3rd best performance of the year and the 50th performance of the year is $r_s = 0.908$. It is debatable whether the current popularity of running will be reflected in this statistics in the future.

Keywords: 5 000 m; history; performance; development tendencies; Czech Republic

SOUHRN

Ve sportu neustále dochází ke zlepšování výkonnostní úrovně. Za použití statistické a expertní analýzy časových řad jsme zjišťovali změny výkonnosti v běhu na 5 000 m mužů v letech 1945–2016 a faktory ovlivňující průběh výkonnosti. První a nejsilnější osobností této disciplíny byl Emil Zátopek. Data jsme získali z atletických ročenek a publikací, použili jsme nejlepší výkon nejlepších padesáti závodníků v každém roce. Tvar výkonnostní křivky se blíží parabole. Po 2. světové válce má křivka výkonnosti rychle rostoucí trend, od poloviny 50. let dochází ke zpomalení růstu, který ale pokračuje až do poloviny 70. let. Tam začíná období vrcholné výkonnosti, které končí v roce 1989. Od té doby výkonnost opět klesá, v současnosti je úroveň výkonnosti nejhorší od roku 1953, dle některých parametrů od roku 1946. Na změnách výkonnosti se pravděpodobně podílí úroveň státní podpory sportu, společenské změny, vývoj tréninku, fungování středisek a také možnost komerčních startů mimo dráhu. Přestože již došlo k částečnému obnovení po roce 1989 zrušeného systému podpory talentů, v běhu na 5 000 m mužů v současnosti nedochází k opětovnému dlouhodobému růstu výkonnosti. Zjistili jsme významnou souvislost mezi výkonností absolutní špičky a širokou základnou běžců v ČR, Spearmanův korelační

koeficient mezi 3. nejlepším výkonem roku a 50. výkonem roku je $r_s = 0,908$. Je otázkou, zda se aktuální popularita běhu promítne v budoucnu i do této statistiky.

Klíčová slova: 5 000 m; historie; výkonnost; vývojové tendence; ČR

Úvod

Disciplína 5 000 m mužů je jednou z vytrvalostních disciplín, zásluhou Emila Zátopka patřila v období po 2. světové válce mezi naše výstavní disciplíny. To ale v současnosti již neplatí. Od éry Emila Zátopka se u nás nepodařilo vychovat jeho následovníka, který by dosáhl na světovou úroveň. Tato disciplína je součástí programu novodobých olympijských her od roku 1912 (Štumbauer, Tlustý, & Malátová, 2015; Slavík & Osoba, 2016), v programu mistrovství Evropy je od prvního ročníku v roce 1934, od roku 1922 je součástí mezistátních utkání. První mistrovství světa v atletice se konalo roku 1983, od té doby každé 4 roky. Také národní historie této disciplíny je dlouhá. Mistrovství republiky v této disciplíně se pořádají od roku 1919. Je též součástí soutěže družstev, jejíž první ročník se konal již před 2. světovou válkou (Jirka et al. 1990; Slavík & Osoba, 2016). Disciplína 5 000 m není součástí halových soutěží, nejdelší běžeckou halovou soutěží je závod na 3 000 m. Ta je pro většinu vytrvalců alternativou v zimním závodním období. Oficiální světové rekordy v běhu na 5 000 m jsou vedeny od roku 1912, československé rekordy od roku 1920 (Jirka et al., 1990).

Přestože situace ve střední Evropě bezprostředně po konci 2. světové války byla velice komplikovaná a podmínky pro sport nebyly jednoduché, následoval prudký a dlouhý růst výkonnosti. V ČR bylo v té době pouze několik škvárových stadionů, jejich počet se zvyšoval především v 60. letech. První atletická hala byla zprovozněna v roce 1968 v Jablonci, o dva roky později byla v Praze na Strahově vybudována první dráha s umělým povrchem, následovaly dráhy v Ostravě a Třinci (Jirka et al., 1990, 1997 a 2000; Slavík & Osoba, 2016). Výstavba dalších tří hal a několika dalších drah s umělým povrchem následovala, v roce 1988 bylo na území ČR k dispozici sedm tartanových stadionů.

V 50. letech 20. století se sport stal součástí společenského života. Díky tehdejšímu politickému uspořádání Evropy se sport (nejen) u nás stal také nástrojem politické propagandy a byl jednou z forem demonstrace síly. Aby byl stát úspěšný, věnoval velkou péči centralizované přípravě atletů. Již v tomto období byl výborně podchycen výběr mladých talentů, zejména prostřednictvím Sportovních her dělnické mládeže, později Sportovních her mládeže (Slavík & Osoba, 2016). Bezprostředně po válce měli atleti pro přípravu amatérské podmínky, ty se ale postupně zlepšovaly. Nejlepší byly zejména v klubech systému armádního sportu, ty umožňovaly nejlepší podmínky pro reprezentanty, včetně vytrvalostních běžců. Budování systému státní podpory sportu vyvrcholilo v polovině 70. let, v roce 1974 byly zavedeny SVS, v roce 1984 SVS-M, TSM, ST a SG (Ptáčníková, 2003; Jirka et al., 1997). Po roce 1989 nastaly velké změny ve vrcholovém sportu. TSM a část SVS byly v roce 1991 zrušeny. Český atletický svaz se snaží opět systém podpory sportu vybudovat, v roce 1995 opět zavedl střediska mládeže pod hlavičkou CTM, od roku 1998 je nahradila SCM, jejichž zřizovatelem bylo MŠMT. Změny po roce 1989 zapříčinily v naší atletice velký propad, zatím se rozpadlý systém nepodařilo plnohodnotně nahradit (Slavík & Osoba, 2016).

Vývoj výkonnosti ve vytrvalostních bězích byl po 2. světové válce ovlivněn i změnami v metodice tréninku (Bahenský, 2012). Velkou změnou bylo zařazení intervalového tréninku do přípravy, projevila se výrazně ve zlepšení výkonnosti (Kučera & Truksa, 2000). V průběhu vývoje metodiky tréninkového zatížení se klade důraz i na individualizaci tréninkové zátěže a přizpůsobení individuálním dispozicím běžce (Bahenský & Semerád, 2016). Na vývoj výkonnosti ve sportu mělo vliv i užívání dopingů. Od 60. let minulého století jsou prováděné antidopingové zkoušky, případní hříšníci jsou trestáni. Zpřísnění boje proti dopingům jde ruku v ruce se sofistikací dopingových prostředků (Jirka et al., 1997). U českých běžců na střední a dlouhé tratě nebyl ale nikdy zaznamenán žádný případ užití dopingových látek (antidoping.cz, 2017).

Rok 1989 byl převratný rok s velkými společenskými změnami. Důsledky se projevily i ve sportu a režimu pohybových aktivit dospělých i mládeže. Spontánní či organizovaná pohybová aktivita u dětí ve věku 6–14 let se v ČR snižuje (Bunc, 2008). Tím hrozí nedostatečný všestranný pohybový rozvoj u dětí a mládeže a snižuje se připravenost na specializovanou přípravu. Ta by měla optimálně u běžců na střední a dlouhé tratě začít od 16 let (Bompa, 2000; Callender, 2010). Všestranný pohybový rozvoj má za sebou v současné době ale stále menší počet dětí nejen u nás, ale i ve světě. Ve vyspělém světě

stoupá počet obézních dětí či dětí s nadváhou způsobenou nízkou pohybovou aktivitou (Janssen et al., 2005).

V současné době se jeví, že se výkonnost ve sportu přibližuje hranicím lidských možností. Proto jsou zajímavé prognózy dalšího vývoje výkonnosti v jednotlivých disciplínách (Tilinger, 2004; Kovář, 2007; Brodání, 2013). Analýza vývoje výkonnosti může ukázat pozitivní a negativní vlivy na úroveň výkonnosti v minulosti. To může být ukazatelem pro řízení sportu či atletiky u nás. Také může přinést poznatky pro úpravu tréninkového procesu špičkových závodníků (Brodání, 2013; Tatem et al., 2004). Většina publikací pracuje s hodnotou nejlepšího výkonu, ale některé se zabývají i 50 nejlepšími výkony (Bahenský & Semerád, 2014; Kovář, 2007). Na vývoj výkonnosti v jednotlivých atletických disciplínách, včetně běhu na 5 000 m, má vliv mnoho faktorů. Zpočátku je růst výkonnosti rychlý, postupně se zpomaluje s tím, jak dochází k nasycení limitní výkonnosti. Otázka limitní výkonnosti je u analýzy časových řad a predikce výkonu zásadní (Karp, 2006; Semerád & Bahenský, 2015; Tilinger, 2004).

Cíl

Cílem naší studie bylo na základě nejlepších výkonů nejlepších padesáti závodníků v každém roce zkoumat průběh výkonnosti v disciplíně 5 000 m mužů od roku 1945 po současnost (2016), z dostupných pramenů zjistit vlivy, které k tomuto vývoji mohly přispět a ověřit, zda existuje nějaká statisticky prokazatelná příčinná souvislost, mezi výkony absolutní špičky a výkony běžců tvořících širší běžecskou základnu.

Metodika V naší studii jsme provedli expertní a statistickou analýzu časových řad. Prostřednictvím analýzy časových řad jsme stanovili průběh výkonnostní úrovně v disciplíně 5 000 m mužů. Prostřednictvím rešerše písemnictví jsme hledali okolnosti ovlivňující vývoj výkonnosti a jejich roli. Analýze jsme podrobili úroveň nejlepšího výkonu v každém roce, průměry výkonů tří, pěti, deseti, dvaceti, třiceti a padesáti nejlepších běžců v každém roce, tedy stejné početné soubory jako v naší analýze disciplíny 1 500 m (Bahenský & Semerád, 2014). Pro korelační analýzu jsme použili třetí, pátý, desátý, dvacátý, třicátý a padesátý nejlepší výkon v roce. Vzhledem ke zjevné nelinearitě průběhu výkonnostní křivky jsme k vyšetřování korelace použili Spearmanův korelační koeficient. Zjištěný Spearmanův korelační koeficient jsme porovnali s příslušnou kritickou hodnotou. U všech dat jsme pracovali s jedním (nejlepším) výkonem v jednom roce u každého běžce. Nejlepší roční výkon, průměr tří a pěti nejlepších výkonů sezony vypovídají o úrovni absolutní špičky. Průměry deseti a dvaceti nejlepších výkonů sezony ukazují úroveň širší běžecské špičky a průměry nejlepších třiceti a padesáti výkonů v roce vypovídají o širokém zázemí běžců v ČR. Zabýváme se obdobím od konce druhé světové války do současnosti.

Zdrojem dat jsou ročenky ČAS a ČSTV. V těchto tabulkách je uvedeno 50 nejlepších závodníků každé sezony (s výjimkou let 1945–1947, 1990, 1991). Nepodařilo se nám dohledat ročenky z let 1957, 1959, 1963, 1970. V těchto případech jsme získali potřebné statistické údaje z ročenek vydaných v následujícím roce, kde jsou uvedena vybraná data z předchozího roku. Ve výjimečných případech (všechny průměry z roku 1957, průměry nejlepších třiceti, pěti a tří v letech 1959 a 1970, průměry nejlepších padesáti v letech 1990, 1991) jsme výkon stanovili průměrem z předchozí a následné sezony. Průměr nejlepších 50 výkonů jsme do analýzy zařadili až od roku 1948.

Protože do roku 1968 byly vydávány pouze československé tabulky, v naší práci byly použity tabulky s výsledky československých běžců. Od roku 1969 jsme pracovali s tabulkami českými. Náš pokus vybrat z tabulek před rokem 1969 pouze české běžce nebyla úspěšná, protože v tabulkách není uvedena národnost běžců.

Výsledky

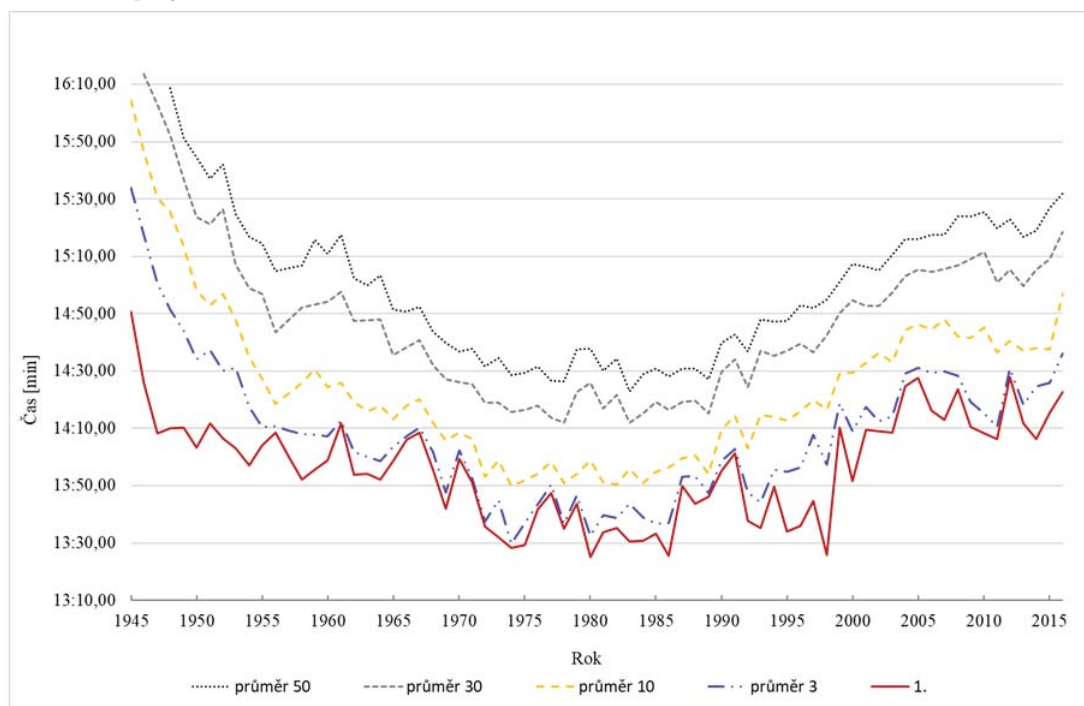
Obrázek 1 prezentuje vývoj výkonnosti v běhu na 5 000 m mužů od 2. světové války do roku 2016. Po válce je logický nárůst výkonnosti ve všech sledovaných souborech. Nárůst výkonnosti je až do roku 1956 kontinuální (s výjimkou roku 1952) a rychlý. Pak dochází k nasycení souboru a ke zpomalení růstu výkonnosti. Růst výkonnosti ale pokračuje až do poloviny 70. let, kdy nastává zhruba patnáctileté období vrcholné výkonnosti v této disciplíně v ČR ve všech souborech. Po roce 1989 dochází k poklesu výkonnosti, který má odlišný průběh u různých početných souborů. Po roce 2007 je náznak určitého zastavení poklesu výkonnosti, ale v posledních dvou letech nastal opět velký propad výkonnosti.

Hodnota nejlepšího výkonu naznačuje existenci či absenci výrazné individuality v daném období. První a asi nejúspěšnější výrazné období z pohledu nejlepšího výkonu sezony nastalo hned po válce.

Nejen, že jsme měli nejlepšího běžce na světě, ale i z pohledu dnešní doby dosáhl Emil Zátopek neuvěřitelných výkonů. Na obrázku 1 je zřejmé, jakou byl výjimečnou individualitou a jak předběhl dobu. Jeho úroveň ilustruje fakt, že jeho osobní rekord z roku 1950 nepřekonal žádný český běžec od roku 2000. V tabulkách 3–5 jsou uvedeni naši nejúspěšnější běžci historie dle různých kritérií. Mezinárodních úspěchů dosáhli ještě Stanislav Hoffman, Jiří Sýkora a Ivan Uvízl. Jiří Sýkora je držitelem českého rekordu (viz tabulka 1 a 3). Z pohledu úrovně výkonnosti nejlepšího výkonu bylo nejúspěšnější období 1972–1986, kdy do české špičky ještě mj. patřili osobnosti Josef Jánský, Pavel Pěnkava, Lubomír Tesáček, bratři Klimešové, ... Po roce 1989 již na tyto osobnosti navázal pouze Jan Pešava (zejména v roce 1998), po jeho odchodu marně čekáme na dalšího běžce, který by atakoval hodnotu českého rekordu. Díky Janu Pešavovi nastal výkonnostní propad u nejlepšího výkonu sezony o něco později než u ostatních souborů – až od roku 1999. Nejnižší hodnotu nejlepšího výkonu sezony jsme zaznamenali v roce 2012, v těsném závěsu je rok 2005 (viz tabulka 1 a obrázek 1), měl dokonce nižší úroveň od roku 1946. Výkonnostní křivka souboru průměru nejlepších tří výkonů v podstatě kopíruje křivku nejlepšího výkonu. Pouze v určitých obdobích se vyskytovala taková osobnost, která výrazně vyčnívala nad dalšími běžci. Byl to zejména Emil Zátopek v letech 1945–1955, v roce 1958 Miroslav Jurek, v roce 1964 Tomáš Josef a v letech 1995–1998 Jan Pešava. V dalších letech měli výrazný odstup od dalších běžců Tomáš Krutský v roce 2000, Jan Kreisinger v roce 2007 a Jakub Holuša v roce 2014. Hodnota jejich výkonu ale nebyla z dlouhodobého pohledu nijak kvalitní. Vrcholné období pro soubor nejlepších tří výkonů je rok 1974, kdy jsme měli tři excelentní běžce (Stanislav Hoffman, Pavel Pěnkava a Stanislav Petr), hned za ním je rok 1980 (Jiří Sýkora, Ivan Uvízl a Lubomír Tesáček). Nejhorší úroveň tohoto souboru, stejně jako všech dalších, je v roce 2016, tzn. v posledním zaznamenaném. Od roku 2001 běžci ani jednou nepřekonali úroveň z roku 1950.

Obrázek 1./ Figure 1.

Průběh výkonnosti běžců na 5 000 m v letech 1945–2016 na příkladu nejlepšího výkonu v sezoně a průměrů nejlepších 3, 10, 30 a 50 výkonů./ Progress of the performance of runners to 5 000 m in period 1945–2016 on the example of the best performance of the season and the average of the best 3, 10, 30 and 50 performances.



U průměru deseti nejlepších výkonů nastává vrchol výkonnosti v roce 1974. Na podobnou úroveň se výkonnostní křivka dostala ještě v letech 1975, 1978, 1981, 1982 a 1984. Od roku 1989 úroveň

výkonnosti tohoto souboru klesá, výjimkou je rok 1992. V roce 2005 se tento pokles na deset let zastavil, v roce 2016 ale došlo k prudkému poklesu výkonnosti, kdy se dostala na historické výkonnostní minimum. Průběh křivky průměru nejlepších třiceti a padesáti výkonů má velice podobný průběh jako křivka průměru nejlepších deseti. Mají dílčí vrcholy v letech 1977, 1978 a 1983. Po roce 1989 úroveň výkonnosti v tomto souboru výrazně poklesla, tento trend se podařilo zastavit v letech 2010–2014, poté ale došlo k dalšímu propadu výkonnosti (viz obrázek 1, 2 a 3). Průměr nejlepších třiceti a padesáti výkonů byl na tak nízké úrovni naposledy v roce 1953.

V tabulce 1 jsou uvedena výkonnostní minima a maxima časových řad. Minima všech časových řad jsou v prvním roce sledování (tzn. v roce 1945–1948). Až do roku 1951 probíhal kontinuální nárůst výkonnosti. V roce 1952 nastal ve všech sledovaných souborech první pokles výkonnosti. Proto jsme pro určení minim a maxim jednotlivých časových řad použili časový interval 1953–2016, tedy posledních 64 let. V 60. letech došlo k určitému nasycení souboru.

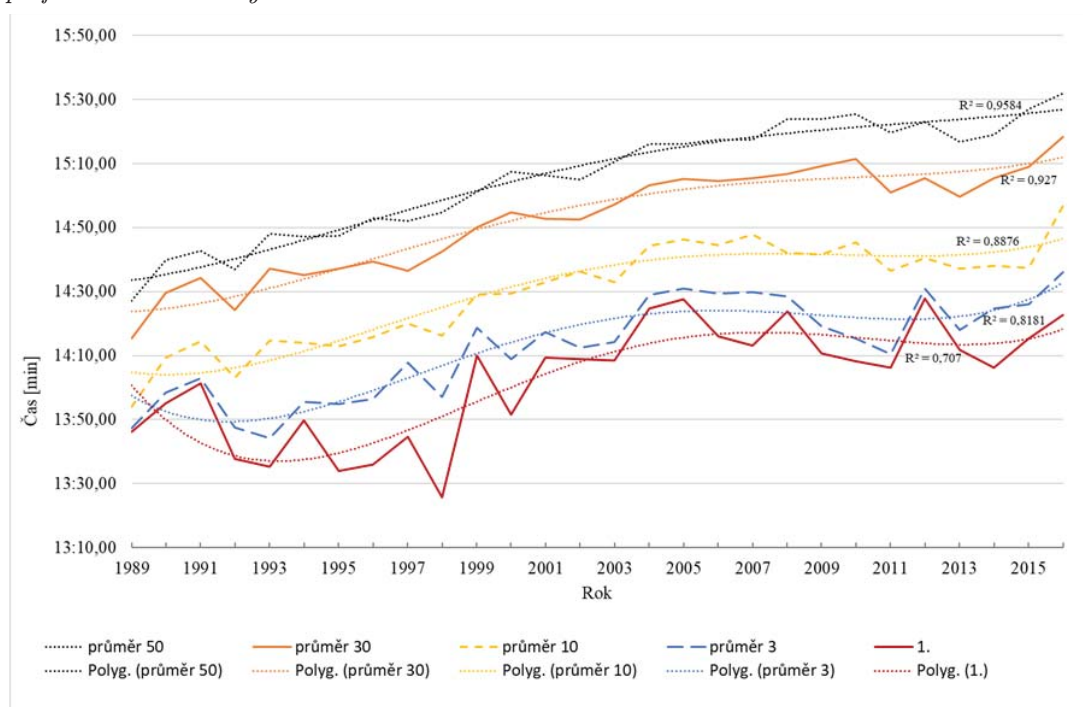
Tabulka 1./ Table 1.

Minimum a maximum jednotlivých časových řad./ Minimum and maximum for each time series.

časová řada	výkonnostní minimum	výkonnostní maximum
	1953–2016	1945–2016
nejlepší výkon	2012	1980
průměr nejlepších 3 výkonů	2016	1974
průměr nejlepších 5 výkonů	2016	1974
průměr nejlepších 10 výkonů	2016	1974
průměr nejlepších 20 výkonů	2016	1978
průměr nejlepších 30 výkonů	2016	1978
průměr nejlepších 50 výkonů	2016	1983

Obrázek 2./ Figure 2.

Tendence vývoje výkonnosti v běhu na 5 000 m v letech 1989–2016 v ČR pro nejlepší výkon, průměr nejlepších 3, 10, 30 a 50 výkonů v roce./ The development trend of performance in the 5 000 m in period 1989–2016 in the Czech Republic for the best performance, the best average of 3, 10, 30 and 50 performances in the year.



Na obrázku 2 jsme se zaměřili na vývoj výkonnosti po roce 1989. Ve všech souborech je znatelný pokles výkonnosti, který vrcholil v posledním roce sledování (s výjimkou nejlepšího výkonu). Zvolili jsme polynomicou spojnici trendu.

V jednotlivých dekádách jsme expertně stanovili limitní hodnoty výkonu pro jednotlivé soubory. Dále jsme zjišťovali, v kolika letech v jednotlivých dekádách bylo této hranice dosaženo (viz tabulka 2). Tato data jsme použili pro porovnání úrovně výkonů v jednotlivých obdobích. Kurzívou jsou uvedeny dekády, které nejsou úplné. Ve všech souborech se jeví jako nejlepší dekáda 80. léta a 70. léta minulého století, následují 90. a 60. léta minulého století. Z tohoto úhlu pohledu jsou 40. a 50. léta minulého století na stejné úrovni jako obě dekády po roce 2000.

Tabulka 2./ Table 2. *Počet let v dané dekádě, ve kterých sledované soubory běžců dosáhly stanovenou úroveň./ Number of years in the given decade in which monitored files of runners overcome the set limit.*

	Ø 50 pod 14:45 min	Ø 30 pod 14:35 min	Ø 20 pod 14:25 min	Ø 10 pod 14:15 min	Ø 5 pod 14:05 min	Ø 3 pod 14:00 min	1. výkon pod 13:50 min
1945–1949	0	0	0	0	0	0	0
1950–1959	0	0	0	0	0	0	0
1960–1969	2	2	2	3	2	2	1
1970–1979	10	10	10	10	10	9	8
1980–1989	10	10	10	10	10	10	10
1990–1999	3	3	2	6	7	6	7
2000–2009	0	0	0	0	0	0	0
2010–2016	0	0	0	0	0	0	0

V tabulce 3 je uvedena tabulka dvaceti našich nejlepších výkonů v běhu na 5 000 m, český rekord je již 36 let starý. Až na výkon Pešavy byly všechny ostatní dosaženy v 70. a 80. letech minulého století.

Tabulka 3./ Table 3.

Historické tabulky českých závodníků v běhu na 5 000 m v letech 1945–2016./ Historical tables Czech competitors in the 5 000 m in period 1945–2016.

pořadí	výkon	závodník	rok
1.	13:24,99	Sýkora Jiří	1980
2.	13:25,13	Klimeš Peter	1986
3.	13:25,62	Tesáček Lubomír	1986
4.	13:25,80	Pešava Jan	1998
5.	13:25,90	Klimeš Pavol	1986
6.	13:28,2	Hoffman Stanislav	1974
7.	13:29,0	Pěnkava Pavel	1974
8.	13:31,92	Uvízl Ivan	1986
9.	13:32,0	Jánský Josef	1973
10.	13:32,4	Petr Stanislav	1974
11.	13:35,0	Bartoš František	1978
12.	13:36,8	Bába Karel	1978
13.	13:38,1	Tábor Stanislav	1978
14.	13:40,27	Moravčík Dušan	1972
15.	13:41,01	Kučera Michal	1993
16.	13:43,4	Zwiefelhofer Vlastimil	1975
17.	13:45,2	Bufka Václav	1972
18.	13:45,38	Polák Štefan	1978
19.	13:48,00	Linhart Jindřich	1981
20.	13:48,06	Gaisl Luboš	1989

Nejlepší sezonní výkon u jednotlivých závodníků pod 13:45 min byl dosažen 48× u sedmnácti běžců (viz tabulka 4). Prvním běžcem pod 13:45 min byl Stanislav Hoffman v roce 1969. V posledních dvaceti letech hranici 13:45 min překonal pouze Jan Pešava, naposledy v roce 1998.

Tabulka 4./ Table 4.

Počet let s nejlepším výkonem pod 13:45 min u jednotlivých závodníků v období 1945–2016./ Number of years with the best outcome under 13:45 min for individual athletes in period 1945–2016.

počet	jméno	roky
8×	Uvízl Ivan	1979–1982, 1984–1986, 1988
6×	Tesáček Lubomír	1980, 1982–1986
5×	Hoffman Stanislav	1969, 1974–1976
5×	Pešava Jan	1993, 1995–1998
4×	Pěnkava Pavel	1972, 1974–1976
3×	Jánský Josef	1972, 1973, 1975
3×	Tábor Stanislav	1978, 1980, 1982
3×	Sýkora Jiří	1980–1982
2×	Klimeš Pavel	1984, 1985
2×	Klimeš Petr	1984, 1985
1×	Moravčík Dušan	1972
1×	Petr Stanislav	1974
1×	Zwiefelhofer Vlastimil	1975
1×	Bartoš František	1978
1×	Gába Karel	1978
1×	Štefko Robert	1992
1×	Kučera Michal	1993

V tabulce 5 vidíme největší úspěchy tuzemských závodníků na vrcholných mezinárodních akcích, z tohoto pohledu vyčnívá nad ostatními Emil Zátopek, jeden z nejlepších sportovců 20. století.

Tabulka 5./ Table 5.

Úspěchy našich běžců na 5 000 m na mezinárodních šampionátech 1945–2016./ The success of our runners at 5 000 m at international championships in period 1945–2016.

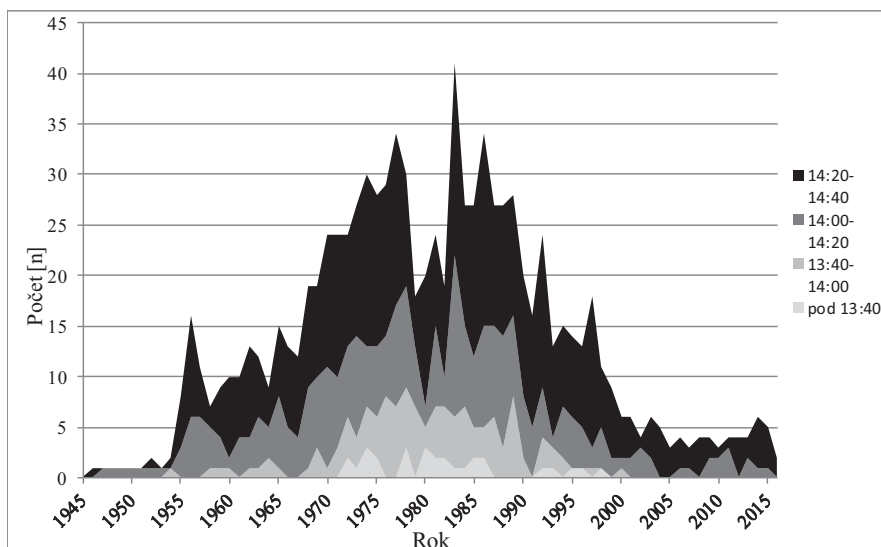
rok	akce	jméno	umístění	výkon
1946	ME	Zátopek Emil	5.	14:25,8
1948	OH	Zátopek Emil	2.	14:17,8
1950	ME	Zátopek Emil	1.	14:03,0
1952	OH	Zátopek Emil	1.	14:06,6
1954	ME	Zátopek Emil	3.	14:10,2
1974	ME	Hoffman Stanislav	7.	13:29,0
1980	OH	Sýkora Jiří	9.	13:25,0
1986	ME	Uvízl Ivan	9.	13:37,26

Na obrázku 3 vidíme, že maximem z hlediska kvality základny běžců na 5 000 m byly roky 1983, 1977 a 1986. V roce 1983 byl 50. výkon tabulek 14:44,88. Výkonnostním minimem z tohoto pohledu jsou roky 2005, 2007 a 2010, kdy byly zaznamenány pouze 3 výkony lepší 14:40 min. I z tohoto grafu je patrný výrazný pokles výkonnosti po roce 1989.

Z obrázku 4 je patrné, že ve sledovaném souboru padesáti nejlepších běžců v jednotlivých letech dosahuje směrodatná odchylka (SO) nejnižších hodnot mezi roky 1966 a 2007, kdy byla nejvyrovnanější základna běžců na 5 000 m. V letech 1966–1989 jsou výkony nejen vyrovnané, ale i na vysoké úrovni, 1990–2007 je vyrovnanost výkonů na výrazně nižší úrovni. Před rokem 1964 a po roce 2008 je SO výkonnosti největší.

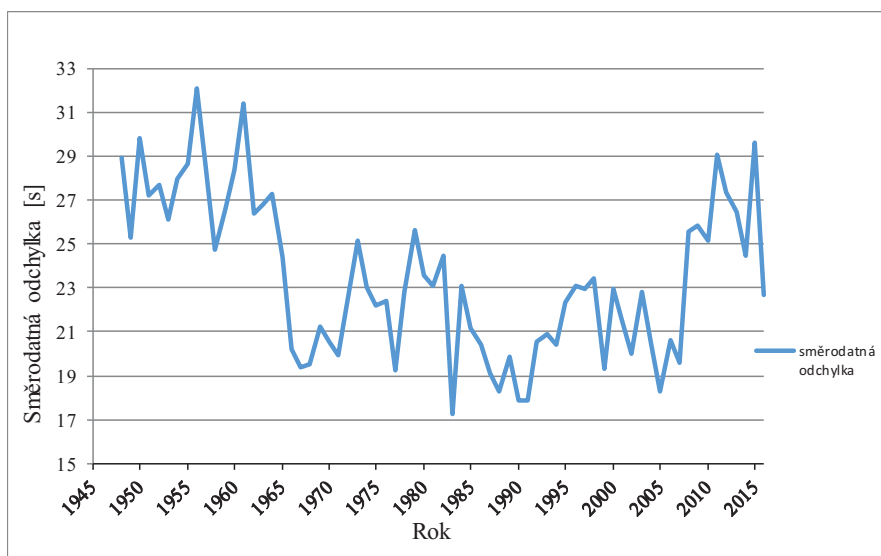
Obrázek 3./ Figure 3.

Počet běžců v běhu na 5 000 m s výkonem ve stanoveném rozmezí v letech 1945–2016./ The number of runners in the 5 000 m performance in a specified range in period 1945–2016.



Obrázek 4./ Figure 4.

Změna směrodatné odchylky v souboru nejlepších 50 výkonů v roce v běhu na 5 000 m v letech 1948–2016./ Change of standard deviation in the set of the best of 50 outcomes per year in 5 000 m in the years 1948 to 2016.



Na obrázku 1 vidíme, že křivka výkonnosti průměru nejlepších 3 výkonů má velice podobný tvar jako křivka vývoje výkonnosti průměru nejlepších 50 výkonů. Z tabulky 6 vyplývá, že korelační koeficient mezi 1. a 50. výkonem dosahuje vysokých hodnot, mezi 3. a 50. ještě výrazně vyšších, je tedy významná souvislost mezi výkonnostní úrovní absolutní špičky a širokou základnou běžců. Všechny zjištěné korelační koeficienty dosahují vyšších hodnot, než je příslušná kritická hodnota Spearmanova korelačního koeficientu na hladině významnosti 0,05, čímž je prokázáno, že mezi odpovídajícími soubory je statisticky významná závislost.

Tabulka 6./ Table 6.

Korelační koeficienty mezi jednotlivými soubory (1., 3., 5., 10., 20., 30. a 50. nejlepší výkon v ročníku)./ Correlation coefficients between the examined files (1., 3., 5., 10., 20., 30. and 50. the best outcome of the year).

	1.	3.	5.	10.	20.	30.	50.
1.	–	0,851	0,823	0,806	0,813	0,804	0,797
3.	0,851	–	0,966	0,947	0,929	0,930	0,908
5.	0,823	0,966	–	0,966	0,938	0,922	0,915
10.	0,806	0,947	0,966	–	0,951	0,929	0,919
20.	0,813	0,929	0,938	0,951	–	0,977	0,969
30.	0,804	0,930	0,922	0,929	0,977	–	0,983
50.	0,797	0,908	0,919	0,919	0,969	0,983	–

Diskuze

Běh na 5 000 m mužů byl po 2. světové válce výstavní skříní naší atletiky, ale ta doba je dávno pryč. Aktuálně tato disciplína patří mezi popelky naší atletiky. Do vývoje výkonnosti v této disciplíně promluvíly stejné vlivy jako v ostatních (význam středisek, životní styl), ale projevíly se i další okolnosti. Pro běžce z našeho regionu je od 80. let 20. století složitější prosadit se na světových soutěžích. Od konce šedesátých let začali pronikat do světové špičky běžci z východní Afriky, a to ve všech běžeckých disciplínách, zejména v dlouhých tratích. Díky přirozeným životním podmínkám jsou východoafričtí běžci lépe přizpůsobeni. Nejlepší běžec v historických světových tabulkách na 5 000 m, jehož původ není ve východní či severní Africe, se aktuálně nachází na 45. místě tabulek (Iaaf.org, 2017). To prezentuje naprostou dominanci Afričanů.

Na konci 2. světové války byla výkonnost na nízké úrovni a systém sportu v podstatě neexistoval. V důsledku poválečné obnovy společnosti a budování systému sportu nastalo období jedenácti let trvajícího rychlého vývoje výkonnosti. Dochází k zakládání a rozvoji klubů, stavbě stadionů a také vývoji tréninkových metod. Podmínky pro vývoj ve společnosti a ve sportu byly z dnešního pohledu jedinečné, umožnily kontinuální růst výkonnosti. Tento růst byl přerušen v roce 1957, po pěti letech opět pokračoval, i když pozvolnějším tempem. Přerušování růstu v roce 1957 bylo výraznější a delší než u středních tratí (Bahenský & Semerád, 2014), kde bylo u některých souborů sotva znatelné. U disciplíny 5 000 m se týkalo všech souborů mimo průměru nejlepších tří výkonů. Křivka nejlepšího výkonu vykazuje odlišný průběh od ostatních souborů i vývojové křivky na středních tratích (Bahenský & Semerád, 2014). Výrazné individuality mohou vzejít z propracovaného systému, po 2. světové válce to ale nebylo možné. Emil Zátopek byl tou nejvýraznější individualitou, předběhl svou dobu a výrazně ovlivnil zkoumaná data. Dalším běžcem, který ve své době výrazně vybočoval z řady, byl Jan Pešava na konci 20. století.

I přes určité nasycení souboru nastává na začátku 60. letů další výkonnostní růst. Státem podporovaný systém sportu přináší své ovoce. Úroveň výkonnosti ve všech sledovaných souborech roste až do poloviny 70. let, kdy začíná období vrcholné výkonnosti. Růst po roce 1960 je výrazný. I když o něco pomalejší než v poválečných letech. Poskytovatelem nejlepších podmínek pro sportovní přípravu byly armádní sportovní kluby. Jejich členové dosahovali nejlepších sportovních výsledků. Díky rozvoji halové atletiky je od 60. let možné závodit po celý rok. Přestože 5 000 m není oficiální halová disciplína, závodníci soutěží v běhu na 3 000 m. A podstatná je také možnost v hale trénovat. To umožňuje další rozvoj disciplíny. Další motivací byly nově vznikající soutěže, které rozšířily možnosti startů na mezinárodní scéně.

Na rozdíl od středních tratí nebylo na 5 000 m znatelné zavedení samostatné evidence výkonů Čechů a Slováků v roce 1969. Rozdělení sice způsobilo změnu vstupních dat vyřazením slovenských běžců ze sledovaného souboru, ale v první polovině 70. let minulého století stále pokračuje růst výkonnosti ve všech souborech, ať široké základny, tak úzké špičky závodníků. Celá 70. a 80. léta minulého století představují období vrcholné výkonnosti v běhu na 5 000 m. Ta je umožněna zejména státní podporou sportu prostřednictvím zavedení SVS, SVS-M, TSM, ST, SG, čímž se výrazně zlepšily tréninkové podmínky. Zároveň byly dostupnější pro větší počet běžců. Ve střediskách došlo k soustředění

nejlepších běžců do několika skupin, tím byla umožněna společná příprava s opakovaným zařazením vysokohorských soustředění a pod dohledem nejlepších trenérů. Měli také k dispozici ostatní nezbytné tréninkové prostory i regenerační procedury, závodníci byli v podstatě profesionálními sportovci. Díky široké a kvalitní základně nebyl problém zajistit na našem území kvalitní závody. Můžeme se jen domnívat, zda a případně jakou roli hrál v této době a v této disciplíně státem řízený doping. V současné době nejsou veřejně přístupné relevantní informace o spojení běžců vytrvalců s užíváním nepovolených látek.

Po roce 1989 došlo ke zrušení středisek a rozpadu systému podpory vrcholového sportu. Hned v následujícím roce došlo k poklesu výkonnosti, který pokračuje až do současnosti. Jen díky Janu Pešavovi mohla být disciplína 5 000 m vnímána až do konce 90. let minulého století jako relativně úspěšná, ale výkonnost úzké špičky (průměr 3 a 10 nejlepších výkonů) i široké základny se vyvíjela zcela odlišně. Kontinuální pokles výkonnosti pokračoval ve všech souborech až do roku 2010, kdy došlo ke čtyřletému zastavení poklesu výkonnosti. Po roce 2005 se pravděpodobně projevují výsledky snahy o částečné obnovení podpory talentů. V roce 2015 a 2016 ale opět došlo k poklesu výkonnosti, tentokrát na historická minima. Zejména u široké základny se tvar výkonnostní křivky blíží parabole. V současnosti je výkonnost na nejhorší úrovni od roku 1953, u nejlepšího výkonu dokonce od roku 1946. To není příliš optimistické pro nadcházející sezony. Postavení sportu v současné společnosti je velice odlišné od situace v 70. a 80. letech. Zájem dětí a mládeže o sport a o běžecké disciplíny je mnohem menší. Mládež má mnoho možností jak trávit volný čas. V současnosti je redukována spontánní aktivita dětí a mládeže, která v minulosti byla podstatná pro všestranné základy pro pozdější specializovaný trénink (Bunc, 2008). Tento úbytek aktivity má za následek rostoucí počet dětí s nadváhou a menší zájem o vytrvalostní pohybové aktivity u mládeže.

Na základě analýzy výkonů běžců mužů na 5 000 m v letech 1945–2016 jsme zjistili, že úroveň výkonnosti široké základny běžců přímo koresponduje s úrovní výkonnosti absolutní špičky. Mezi oběma veličinami (výkonností absolutní špičky výkonností široké základny) existuje statisticky významná závislost. Výkony nejlepších běžců jsou vrcholkem pyramidy. Z toho vyplývá, že vedle péče o absolutní špičku má též smysl podporovat širší základnu vytrvalců.

V porovnání se středními tratěmi vykazuje vývoj výkonnosti v běhu na 5 000 m podobný průběh až do roku 1989. U disciplíny 5 000 m mužů je po roce 1989 podstatně větší propad ve všech souborech. Domníváme se, že jednou z příčin je i možnost účastnit se silničních závodů. V nich si mohou ti nejlepší, ale i ti ze širší české špičky, vydělat relativně slušné prostředky. Ve vytrvalostních bězích ale není vhodné závodit příliš často. Také je potřeba se zaměřit na vybrané závody. Není snadné absolvovat silniční běhy na vysoké úrovni a zároveň na slušné úrovni absolvovat dráhovou sezonu. V období běžeckého boomu je možností závodit čím dál tím více, od roku 1995 tomuto boomu pomáhá i Carlo Capalbo se svým seriálem běhů (Slavík & Osoba, 2016). Podařilo se mu k pravidelnému pohybu přivést mnoho lidí. Co to přinese české vytrvalecké špičce, uvidíme v blízké budoucnosti. V současné době nemáme vytrvalce, který by mohl atakovat časy nejlepších vytrvalců ze 70. a 80. let minulého století.

Závěr

V naší studii jsme prezentovali vývoj úrovně výkonnosti v průběhu období od konce 2. světové války do současnosti. Největší růst začal po válce, kdy jsme měli nejlepšího běžce na světě – Emila Zátopka. Zpomalení růstu výkonnosti nastalo v polovině 60. let minulého století. Zejména díky velké podpoře státu se ale výkonnostní úroveň zvyšovala i nadále, až do přelomu 70. a 80. let minulého století. Dalších deset let zůstala výkonnost na vysoké úrovni, po roce 1989 nastal výrazný pokles výkonnosti, který vyvrcholil v posledním sledovaném roce. V současnosti je výkonnostní úroveň na historickém minimu. Otázkou zůstává další budoucí vývoj této disciplíny.

Literatura

- Bahenský, P. (2012). Vývoj tréninkových metod v běhu na 10000 m. In M. Zvonař, P. Kouřilová & T. (Eds.), *Kalina Sport ve vědě, věda ve sportu 2012, sborník příspěvků ze studentské vědecké konference* (pp. 12–24). Brno: MU FSPS.
- Bahenský, P., & Semerád, M. (2014). Analýza vývoje výkonnosti v běhu mužů na 1500 m v ČR 1945–2013. *Studia Kinanthropologica*, 15(3), 131–140.

- Bahenský, P., & Semerád, M. (2016). Úroveň výkonnosti elitních adolescentních běžců v dospělém věku. *Studia Kinanthropologica*, 17(3), 185–193.
- Bompa, T. O. (2000). *Total Training for Young Champions. Proven conditioning programs for athletes ages 6 to 18*. Humans Kinetics.
- Broďáni, J. (2013). Hranice atletické výkonnosti pohľadom štatistiky. *Forum statisticum Slovaca*, 3, 19–25.
- Callender, S. S. (2010). The Early Specialization of Youth in Sports. *Athletic Training & Sports Health Care*, 2(6), 255–257.
- Bunc, V. (2008). Aktivní životní styl dětí a mládeže jako determinant jejich zdatnosti a tělesného složení. *Studia Kinanthropologica*, 9(1), 19–23.
- Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., Vereecken, C., Mulvihill, C., Roberts, C., . . . Pickett, W. (2005). Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obesity Reviews*, 6(2), 123–132.
- Jirka, J., Popper, J., Hrnčíř, J., Skočovský, M., Vaněk, K., & Vomáčka, V. (1990). *Malá encyklopedie atletiky*. Praha: Olympie.
- Jirka, J., Havlín, J., Hrnčíř, S., Macák, F., Trkal, V., Fikejz, J., . . . Vyčichlo, J. et al. (1997). *Sto let královny*. Praha: Iris.
- Jirka, J., Trkal, V., Skočovský, M., Hetflejš, J., Havlín, J., & Follprecht, L. (2000). *Kdo byl kdo v české atletice*. Praha: Olympie.
- Karp, J. (2006). The limits of running performance. *News studies in Athletics*, 3, 51–56.
- Kovář, K. (2007). *Prognóza vývoje výkonnosti ve vybraných atletických disciplínách na období 2008–2016* (Disertační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika).
- Kučera, V., & Truksa, Z. (2000). *Běhy na střední a dlouhé tratě*. Praha: Olympia.
- Semerád, M., & Bahenský, P. (2015). Vývoj světové výkonnosti v atletických disciplínách žen, hodů kladivem a běhu na 3 000 m překážek. *Studia Kinanthropologica*, 16(2), 83–91.
- Slavík, H., & Osoba, M. (2016). *120 let české atletiky*. Praha: ČAS.
- Štumbauer, J., Tlustý, T., & Malátová, R. (2015). *Vybrané kapitoly z historie tělesné výchovy, sportu a turistiky v českých zemích do roku 1918*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Tatem, A. J., Guerra, C. A., Atkinson, P. M., & Hay, S. I. (2004). Momentous sprint at the 2156 Olympics?. *Nature*, 30, 431–434.
- Tilinger, P. (2004). *Prognózování vývoje výkonnosti ve sportu*. Praha: Karolinum.

Elektronické zdroje

- Antidoping.cz: Dopingové případy v ČR 2006–2017. 2014 [cit. 2017-07-27]. Dostupné z: http://www.antidoping.cz/dopingova_kontrola_pripady.php.
- Ptáčnicková, S. (2003). Organizační vývoj Správy tělovýchovy a vrcholového sportu FMV a jejích nástupců v letech 1974 – 1993. Internetová verze Sborníku AMV 1/2003. [online]. 2014 [cit. 2014-02-23]. Dostupné z: http://www.abscr.cz/data/pdf/sbornik/sbornik1-2003/vyvoj_stvs.pdf ze dne 23. 2. 2014.
- Iaaf.org. (2017). Top list senior outdoor 5 000 metres men. Dostupné z: https://www.iaaf.org/records/toplists/middlelong/5_000-metres/outdoor/men/senior [cit. 2017-09-10].

PhDr. Petr Bahenský, Ph.D.
KTVS PF JU
Na Sádkách 2/1
370 05 České Budějovice
pbahensky@pf.jcu.cz

POROVNÁNÍ VNITŘNÍ ODEZVY ORGANISMU NA ZATÍŽENÍ V UTKÁNÍ BĚHEM SPECIFICKÉHO BASKETBALOVÉHO ÚNAVOVÉHO PROTOKOLU

COMPARISON OF INTERNAL WORKLOAD RESPONSE DURING A MATCH AND BASKETBALL-SPECIFIC FATIGUE PROTOCOL

K. Hůlka,¹ M. Botek,² M. Lehnert,¹ J. Bělka,¹ M. Opavský,¹ T. & T. Vilímová³

¹Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Katedra sportu

²Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Katedra přírodních věd v Kinantropologii

³Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Katedra fyzioterapie

ABSTRACT

The goal of the study was to compare internal workload response during a match and basketball-specific fatigue protocol. The study involved a total of 29 male basketball players (age 17.4 ± 1.6 years; body height = 184.7 ± 8.2 cm and weight = 75.7 ± 15.6 kg) of U17 and U19 categories. Heart rate, blood lactate concentration, and Borg scale were used. We found out moderately strong correlation between heart rate during a match and basketball-specific fatigue protocol. Similar results were detected in blood lactate concentration.

Keywords: heart rate; specificity; blood lactate concentration

SOUHRN

Cílem studie bylo ověření validity měření specifickým basketbalovým únavovým protokolem (SBFP₂₈) pomocí porovnání vnitřní odezvy organismu na zatížení během SBFP₂₈ a utkáním. Výzkumu se zúčastnilo celkem 29 hráčů basketbalu kategorií U17 a U19 ve věku $17,1 \pm 1,6$ let s hmotností $75,7 \pm 15,6$ kg a výškou $184,7 \pm 8,2$ cm. Pro zjištění vnitřní odezvy organismu bylo použito monitorování srdeční frekvence, koncentrace krevního laktátu z kapilární krve a Borgova škála subjektivního vnímání zatížení. Porovnáním výsledků monitorování srdeční frekvence během přátelského utkání a testu SBFP₂₈ jsme zjistili středně silnou statisticky významnou korelaci. Podobně tomu bylo i u sledování pozátěžové hladiny laktátu v krvi u obou sledovaných aktivit.

Klíčová slova: srdeční frekvence; specifická; koncentrace krevního laktátu

Úvod

Basketbal patří mezi sporty, jehož výkon je intermitentního charakteru (Hůlka, Cuberek, & Bělka, 2013). Znamená to, že v sobě kombinuje činnosti maximální intenzity s činnostmi intenzity střední a nízké (Apostolidis, Nassis, Bolatoglou, & Geladas, 2004). Činnosti, jako například starty na míč, běh pozpátku, starty, změny směru, výskoky, pohyb v obranném postoji a podobně, jsou při hře prováděny při vysoké až maximální intenzitě a jsou proloženy (kombinovány) s pohyby o nižší intenzitě (Narazaki, Berg, Stergiou, & Chen, 2009). Činnosti nízké intenzity pak slouží k zotavení organismu před další činností (Krustrup, Mohr, & Bangsbo, 2002). Fakt intermitence zatížení zcela mění, v porovnání se sporty cyklického charakteru, metabolické požadavky organismu na výkon hráče v utkání (Ben Abdelkrim, Castagna, El Fazaa, Tabka & El Ati, 2009). Proto je nezbytná analýza zatížení hráčů v utkání, a to jak vnějšího zatížení, tak i vnitřní odezvy organismu na toto zatížení (Mathew & Delestrat, 2009). Znalost metabolických potřeb organismu během utkání může sloužit jako podklad pro plánování specifického tréninku, který může vést k růstu herního výkonu hráčů v basketbale (McKeag, 2003).

Hráči basketbalu během utkání překonají vzdálenost 4 500 m až 6 300 m (Erčulj et al., 2008; Hůlka, Cuberek & Bělka, 2013; Narazaki et al., 2009), vykonají 800 až 1 050 změn směru, zrychlení, či zpomalení (Ben Abdelkrim, El Fazaa & El Ati, 2007; Klusemann et al., 2013; McInnes et al., 1995) a 40 až 50 výskoků (Ben Abdelkrim et al., 2007). Taylor (2004) zjistil, že během utkání každý hráč absolvuje 105 ± 51 činností maximální intenzitou ($> 5,10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$). McInnes et al. (1995) zjistili, že hráči stráví 35 % času utkání chůzí (v tempu do $1 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$) nebo nečinností a pouze přibližně 15 % činnostmi vysokou až maximální intenzitou. Průměrná srdeční frekvence se pohybuje v rozmezí od 87 do 91 % maximální srdeční frekvence (Abdelkrim et al., 2006; McInnes et al., 1995; Montgomery, Pyne, & Minanhan, 2010; Ziv & Lindor, 2009). Hladina laktátu, jakožto ukazatel anaerobního metabolismu na tvorbě ATP se v utkání pohybuje v rozmezí od $4,2 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ až po $5,75 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ (Ben Abdelkrim et al., 2010; Mathews & Delextrat, 2009; Narazaki, 2007).

Pro integraci potřeb specifčnosti zatížení a kondičního testování hráčů basketbalu se pozornost upíná na metabolické odezvy organismu, které velmi úzce korespondují s těmi, během výkonu hráčů v utkání (Gamble, 2007). Obzvláště pak u kondičních testových baterií či profilů se začíná dbát na relevantnost, resp. validitu testovaných kondičních předpokladů (Gamble, 2006; National Coaching Foundation, 1995). Každý nově konstruovaný kondiční motorický test, jehož úkolem je buď poukázat na kondiční způsobilost podávat optimální výkon v utkání, anebo simulovat únavu, která je co nejvíce podobná té po utkání. Je proto nutné co nejlépe ověřit vlastnosti těchto protokolů.

K potřebám výzkumu velikosti a typu únavy a jejího vlivu na aktuální zdravotní stav hráčů po utkání vznikají únavové protokoly, jejichž cílem je co nejvěrněji kopírovat zatížení hráčů během utkání (Scanlan, Dascombe & Reaburn, 2012). Každý nově konstruovaný kondiční test, jehož úkolem je buď poukázat na kondiční způsobilost podávat optimální výkon v utkání, anebo simulovat únavu, která je co nejvíce podobná té po utkání. Je proto nutné co nejlépe ověřit vlastnosti těchto protokolů (Hůlka, Bělka, Cuberek, & Schneider, 2014). Pro jejich využitelnost v praxi se po zkonstruování protokolu ověřuje reliabilita a validita protokolu. Cílem studie bylo ověření validity měření specifickým basketbalovým únavovým protokolem SBFP₂₈ pomocí porovnání vnitřní odezvy organismu na zatížení během SBFP₂₈ a utkáním. SBFP₂₈ ukazuje vysokou reliabilitu, kdy inter-individuální variabilita se uváděna 2,64 až 5,52 % a intra-individuální stabilita pak 2,69 – 7,61 % (Hůlka, Lehnert & Bělka, 2017).

Metody

Participantů

Výzkumu se zúčastnilo celkem 29 hráčů basketbalu kategorií U17 a U19 ve věku $17,44 \pm 1,52$ let s hmotností $75,74 \pm 15,60 \text{ kg}$ a výškou $185,10 \pm 7,44 \text{ cm}$. Testování hráči hráli v sezoně 2015/2016 nejvyšší a druhou nejvyšší republikovou soutěž a mají za sebou minimálně osm let basketbalové praxe. Během sezony absolvovali čtyři týmové tréninky, jeden kondiční trénink a jeden individuální trénink týdně. Před samotným měřením byli hráči seznámeni s průběhem a cílem měření, následně podepsali informovaný souhlas s účastí na měření.

Metody sběru dat

Pro potřeby měření byl použit specifický únavový protokol (SBFP₂₈; Hůlka et al., 2017), který byl konstruován tak, aby kopíroval zatížení hráčů během 28 minut utkání basketbalu, což je průměrná hrací doba osmi nejnasazovanějších hráčů v družstvech nejvyšší české basketbalové soutěže. Každý hráč absolvuje čtyři měřená období, kdy po prvním a třetím období je 2 min přestávka a po druhém období pak 15 minut. Každé období se skládá ze 17 kol, které obsahují činnosti maximální intenzitou (běh s rychlostí nad $5,01 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$), submaximální intenzitou (běh rychlostí $2,99$ až $5,00 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$), nízkou intenzitou (chůze a běh rychlostí $1,50$ až $3,00 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$), stojem na místě (10 s) a výskoky. První část prováděná maximální intenzitou byla měřena fotobuňkami s přesností na setiny sekundy (Alge Comet 1462, Rakousko).

Všichni probandi byli měřeni během přátelského utkání, kdy byly týmy tvořeny osmi hráči a byli střídáni tak, aby každý odehrál přibližně sedm minut v každém období.

Popis měření

Dva týdny před prvním měřením probandi absolvovali terénní test do vita maxima „Yo-Yo intermittent level 1 recovery test” (Bangsbo, Iaia & Krstrup, 2008) pro určení maximální srdeční frekvence (SF_{max}) v hale v rámci samostatně vyhrazené tréninkové jednotky. Tato tréninková jednotka následovala po dvou dnech odpočinku.

Pro zjištění vnitřní odezvy organismu na zatížení během přátelského utkání a SBFP₂₈ byl monitorován průběh srdeční frekvence (SF) pomocí systému TEAM Polar²Pro (Polar Electro, Kempele, Finland). Získaná data byla přepočítána na procenta SF_{max} (Ben Abdelkrim et al., 2007; McInnes et al., 1995) v šesti zónách: $< 75,00 \% SF_{max}$, $75,01 \% \leq SF \leq 80,00 \% SF_{max}$, $80,01 \% \leq SF \leq 85,00 \% SF_{max}$, $85,01 \% \leq SF \leq 90,00 \% SF_{max}$, $90,01 \% \leq SF \leq 95,00 \% SF_{max}$, $\geq 95,01 \% SF_{max}$.

Dále byla probandům zjišťována koncentrace krevního laktátu z kapilární krve odebírané z bříška prstu a to před a ihned po skončení přátelského utkání a SBFP₂₈ pomocí Lactate Scout+ (SensLab GmbH; Germany), přičemž procedura odběrů krve se řídila doporučeními výrobce diagnostické sady Lactate Scout+. Ještě před odběrem laktátu probandi skórovali na 15 bodové Borgově škále (Borg, 1998) stupeň subjektivně vnímaného zatížení.

Statistické vyhodnocení dat

Pro statistickou analýzu dat byl využit programu SPSS (verze 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL). Pro zjištění míry závislosti mezi sledovanými proměnnými byl použit Pearsonův korelační koeficient. Pro ověření homogenity dat byl použit Leveneův test a pro hodnocení normality pak Lillieforsův test. Pro posouzení velikosti rozdílů mezi hodnotami před a po sledované aktivitě jsme použili jednofaktorovou analýzu rozptylu (ANOVA). Výsledky byly počítány na hladině významnosti $p < 0,05$.

Výsledky

Vnitřní odezva organismu na zatížení

Během přátelského utkání byla zjištěna průměrná SF na úrovni $174,47 \pm 8,65$ tepů $\cdot \text{min}^{-1}$, což odpovídá $85,61 \pm 4,83 \% SF_{max}$, přičemž individuální hodnoty SF hráčů se nacházely v rozmezí od $82,25 \%$ do $93,64 \% SF_{max}$. Během prvního hracího období byla hodnota průměrná SF na úrovni $171,01 \pm 4,52$ tepů $\cdot \text{min}^{-1}$, ve druhém období $172,03 \pm 4,71$ tepů $\cdot \text{min}^{-1}$, ve třetím $171,21 \pm 5,13$ tepů $\cdot \text{min}^{-1}$ a ve čtvrtém pak $173,53 \pm 4,97$ tepů $\cdot \text{min}^{-1}$. Během testu SBFP₂₈ byla průměrná hodnota SF $175,02 \pm 7,19$ tepů $\cdot \text{min}^{-1}$, tedy $87,11 \pm 5,21 \% SF_{max}$, v rozmezí od $81,79 \%$ do $92,38 \% SF_{max}$. Mezi průměrnou hodnotou SF zjištěnou v utkání a průměrnou SF během testu SBFP₂₈ byl zjištěn významný středně silný vztah ($r = 0,554$, $p = 0,007$).

Korelační analýzou byl prokázán negativní vztah mezi dobou strávenou v zóně $75\text{--}80 \% SF_{max}$ a hladinou laktátu po utkání ($r = -0,52$; $p = 0,011$), podobně tomu bylo v případě SBFP₂₈ ($r = -0,48$; $p = 0,013$). Naopak pozitivně korelovala doba zatížení při intenzitě $90\text{--}95 \% SF_{max}$ s koncentrací krevního laktátu v utkání ($r = 0,51$; $p = 0,041$) stejně tak jako při plnění SBFP₂₈ ($r = 0,41$; $p = 0,048$).

Hladina laktátu a Subjektivní vnímání zátěže

Průměrná hladina laktátu hráčů před SBFP₂₈ byla $1,78 \pm 0,47$ mmol $\cdot \text{L}^{-1}$ a $4,01 \pm 0,52$ mmol $\cdot \text{L}^{-1}$ po jeho absolvování, tedy rozdíl v hladině laktátu (Ladiff) byl $2,12 \pm 0,49$ mmol $\cdot \text{L}^{-1}$ ($F = 293,21$; $p = 0,001$). Průměrná hladina laktátu hráčů před přátelským utkáním $1,99 \pm 0,33$ mmol $\cdot \text{L}^{-1}$ a $5,25 \pm 0,78$ mmol $\cdot \text{L}^{-1}$ po něm ($F = 61,52$; $p = 0,001$), průměrná Ladiff činila $2,84 \pm 0,67$ mmol $\cdot \text{L}^{-1}$.

Aplikovaná Borgova škála po SBFP₂₈ byla $13,72 \pm 1,64$ a $15,20 \pm 1,21$ po přátelském utkání. Těsnost vztahu mezi hodnotami Ladiff během utkání a SBFP₂₈ byla $r = 0,269$ ($p = 0,183$) a $r = 0,249$ ($p = 0,210$) pro pozátěžové hodnoty hladiny laktátu a $r = 0,59$ ($p = 0,01$) pro subjektivně vnímané zatížení. Při hodnocení vztahu mezi hodnotami hladiny laktátu a průměrné SF jsme zjistili jen malou míru závislosti a to jak v utkání ($r = 0,29$; $p = 0,148$), tak u SBFP₂₈ ($r = 0,26$; $p = 0,390$). Při posouzení závislosti vztahu mezi průměrnou SF v jednotlivých obdobích utkání a pozátěžovou hladinou laktátu jsme zjistili nízkou úroveň závislosti v prvním ($r = 0,31$; $p = 0,090$) a druhém období ($r = 0,35$; $p = 0,041$) a naopak středně silnou u třetího ($r = 0,43$, $p = 0,021$) a čtvrtého ($r = 0,68$; $p = 0,001$) období.

Diskuse

Cílem studie bylo ověření validity měření specifickým basketbalovým únavovým protokolem SBFP₂₈ pomocí porovnání objektivních a subjektivních ukazatelů vnitřní odezvy organismu na zatížení během SBFP₂₈ a utkáním.

Protokol SBFP₂₈ vznikl simulací vnějšího zatížení hráčů, především pak počtem činností prováděných maximální intenzitou, změn směru, zrychlení a zpomalení, výskoků a překonané vzdálenosti (Hůlka et al., 2017).

Průměrná SF hráčů během utkání se pohybuje v oblasti vysoké intenzity, i přesto že většinu času hráči tráví činnostmi střední a nízké intenzity (Narazaki, Berg, Stergiou, & Chen, 2009). Naše výsledky tento trend potvrzují. Stejně tak jako koncentrace laktátu v krvi po přátelském utkání hráčů druhé divize americké univerzitní soutěže, kdy Narazaki (2007) zjistili $4,2 \pm 1,9 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$, Ben Abdelkrim et al. (2010) $5,75 \pm 1,25 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ a Mathews a Delextrat (2009) změřili $5,2 \pm 2,7 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$. Narazaki et al. (2007) dále zjistili podobnou úroveň subjektivně vnímaného zatížení a to $13,7 \pm 1,0$. Můžeme říci, že metabolické odpovědi hráčů během přátelského utkání v basketbale ($5,25 \pm 0,78 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$) jsou podobné těm, které byly zjištěny již dříve.

Při porovnání průměrné srdeční frekvence během přátelského utkání i testu SBFP₂₈ byl zjištěn rozdíl přibližně dvou procent s korelací $r = 0,554$, stejně tak jako u subjektivního vnímání zatížení. Naopak pozátěžová hladina laktátu v krvi s ostatními sledovanými parametry koreluje jen málo. Podle Duthie, Pyne a Hooper (2003) se to stává v momentě, kdy porovnávané testy neobsahují neortodoxní pohybovou aktivitu, tedy nedostatečnou biomechanickou specifickostí testu, což ale není případ SBFP₂₈, který ukazuje na vysokou validitu (Hůlka et al., 2017). Dalším důvodem by mohla být nižší metabolická specifickost, kdy v utkání je zatížení intermitentního charakteru díky nepředvídatelnosti průběhu hry (Wadley & Rossignol, 1998), kdežto SBFP₂₈ vychází z průměrných hodnot vnějšího zatížení v utkání a má charakter intervalový, tedy pravidelný odpočinek versus možné kumulované úseky prováděné maximální intenzitou. Díky tomu pravděpodobně nedochází v první polovině SBFP₂₈ ke hromadění laktátu v krvi, ale organismus je schopen jej v intervalech odpočinku odbourat. Vystává tak otázka, zda vůbec lze konstruovat validní test, který by simuloval variabilní podmínky utkání.

Díky těsnosti vztahu mezi průměrnou srdeční frekvencí v jednotlivých obdobích a pozátěžovou hladinou laktátu po utkání se ukazuje, že tento hladina krevního laktátu má velmi dynamický průběh (Bangsbo, Norregaard & Thorso, 1991), proto hladina laktátu naměřená po ukončení utkání zřejmě reflektuje zatížení pouze konce utkání. Tento fakt může poukazovat na nízkou validitu hodnocení indikátoru pozátěžové hladiny laktátu jako ukazatele vnitřní odezvy organismu na zatížení v celém utkání (Coutts, Reaburn, & Abt, 2003; Gamble, 2007).

Závěry

Porovnáním výsledků monitorování srdeční frekvence během přátelského utkání a testu SBFP₂₈ jsme zjistili středně silnou statisticky významnou korelaci. Podobně tomu bylo i u sledování pozátěžové hladiny laktátu v krvi u obou sledovaných aktivit. Nicméně těsnost vztahu mezi hodnotami Ladiff během utkání a SBFP₂₈ byly hodnoty korelace velmi nízké, tedy metabolická odezva organismu na zatížení v utkání a SBFP₂₈ je odlišná. Tento fakt je přisuzován rozdílem mezi zatížením intervalové a intermitentní povahy.

Literatura

- Apostolidis, N., Nassis, G. P., Bolatoglou, T., & Geladas, N. D. (2004). Physiological and technical characteristics of elite young basketball players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 44(2), 157–163.
- Bangsbo, J. L., Norregaard, L., & Thorso, F. (1991). Activity profile of competition soccer. *Canadian Journal of Sports Sciences*, 16, 110–116.
- Bangsbo, J., Iaia, F. M., & Krustup, P. (2008). The Yo-Yo intermittent recovery test - A useful tool for evaluation of physical performance in intermittent sports. *Sports Medicine*, 38(1), 37–51.
- Ben Abdelkrim, N. B., El Fazaa, S., & El Ati, J. (2007). Time-motion analysis and physiological data of elite under-19-year-old basketball players during competition. *British Journal of Sports Medicine*, 41(2), 69–75.

- Ben Abdelkrim, N., Castagna, C., Jabri, I., Battikh, T., El Fazaa, S., & El Ati, J. (2010). Activity Profile and Physiological Requirements of Junior Elite Basketball Players in Relation to Aerobic-Anaerobic Fitness. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(9), 2330–2342.
- Bishop, D. C., & Wright, C. (2006). A time-motion analysis of professional basketball to determine the relationship between three activity profiles: high, medium and low intensity and the length of the time spent on court. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(1), 130–139.
- Boddington, M. K., Lambert, M. I., Gibson, A. S. C., & Noakes, T. D. (2001). Reliability of a 5-m multiple shuttle test. *J Sports Sci*, 19(3), 223–228.
- Borg G. (1998). *Borg's perceived exertion and pain scales*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Capranica, L., Tessitore, L., & Guidetti, L. (2001). Heart rate and match analysis in pre-pubescent soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 379–384.
- Coutts, A., Reaburn, P., & Abt, G. (2003). Heart rate, blood lactate concentration and estimated energy expenditure in a semi-professional rugby league team during a match: a case study. *Journal of Sports Sciences*, 21, 97–103.
- Duthie, G., Pyne, D., & Hooper, S. (2003). Applied physiology and game analysis of rugby union. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 33(13), 973–991.
- Erčulj, F., Dežman, B., Vučković, G., Perš, J., Perš, M., & Kristan, M. (2008). An analysis of basketball players' movements in the slovenian basketball league play-offs using the SAGIT tracking system. *Facta Universitatis. Series: Physical Education and Sport*, 6(1), 75–84.
- Gamble, P. (2006). Implications and applications of training specificity for coaches and athletes. *Strength and Conditioning Journal*, 28(3), 54–58.
- Gamble, P. (2007). Challenges and game-related solutions to metabolic conditioning for team sports. *Strength and Conditioning Journal*, 29(4), 60–65.
- Hůlka, K., Bělka, J., Cuberek, R., & Schneider, O. (2014). Reliability of specific on-ice repeated-sprint ability test for ice-hockey players. *Acta Gymnica*, 44(2), 69–75.
- Hůlka, K., Cuberek, R., & Bělka, J. (2013). Heart rate and time-motion analyses in top junior players during basketball matches. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Gymnica*, 43(3), 27–35.
- Hůlka, K., Lehnert, M., & Bělka, J. (2017). Reliability and validity of basketball-specific fatigue protocol simulating match load. *Acta Gymnica*, 47(2), 92–98.
- Klusemann, M. J., Pyne, D. B., Hopkins, W. G., & Drinkwater, E. J. (2013). Activity Profiles and Demands of Seasonal and Tournament Basketball Competition. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 8(6), 623–629.
- Krustrup, P., Mohr, M., & Bangsbo, J. (2002). Activity profile and physiological demands of top-class soccer assistant refereeing in relation to training status. *Journal of Sports Sciences*, 20(11), 861–871.
- Matthew, D., & Delextrat, A. (2009). Heart rate, blood lactate concentration, and time-motion analysis of female basketball players during competition. *Journal of Sport Sciences*, 27(8), 813–822.
- McInnes, S. E., Carlson, J. S., Jones, C. J., & McKenna, M. J. (1995). The physiological load imposed on basketball players during competition. *Journal of Sports Sciences*, 13(5), 387–397.
- McKeag, D. B. (2003). *Handbook of sports medicine and science, basketball*. Wiley: Blackwell publishing.
- Montgomery, P. G., Pyne, D. B., & Minahan, C. L. (2010). The physical and physiological demands of basketball training and competition. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5, 75–86.
- Narazaki, K., Berg, K., Stergiou, N., & Chen, B. (2009). Physiological demands of competitive basketball. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(3), 425–432.
- National Coaching Foundation (1995). *The role of fitness testing & selecting and using fitness tests*. Leeds: NCF.
- Scanlan, A. T., Dascombe, B. J., Reaburn P., & Dalbo, V. J. (2012). The physiological and activity demands experienced by Australian female basketball players during competition. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(4), 341–347.
- Taylor, J. (2004). A tactical metabolic training model for collegiate basketball. *Strength and Conditioning Journal*, 26(5), 22–29.

Wadley, G., & Le Rossignol, P. (1998). The relationship between repeated sprint ability and the aerobic and anaerobic energy system. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 1(2), 100–110.

Mgr. Karel Hůlka, Ph.D.
KAS FTK UP v Olomouci
Hynaisova 9
PSČ: 779 00 Olomouc, CZ
karel.hulka@upol.cz

TESNOSŤ VZŤAHOV MEDZI OBJEKTÍVNÝM A SUBJEKTÍVNÝM HODNOTENÍM ZATAŽENIA V AEROBIKU V RÔZNYM PROSTREDÍ THE TIGHTNESS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN OBJECTIVE AND SUBJECTIVE EVALUATION OF THE LOAD IN THE AEROBICS CLASS IN A DIFFERENT ENVIRONMENT

L. Nagyová¹, L. Ondrušová² & Andrea Koláriková²

¹Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra telesnej výchovy a športu, Farmaceutická fakulta

²Slovenská Technická Univerzita v Bratislave, Samostatné oddelenie telesnej výchovy a športu, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Bratislava

ABSTRACT

The aim of the research was to assess the appropriateness of applying a subjective evaluation method of load intensity during aerobics and aerobics in the water of a different focus of study. Research consisted of college student file ($n = 30$), whose average age was 19.66 ± 1.09 years. The intensity of the movement load we evaluated by heart rate and range of Borg scale. When processing the raw data we have in addition to basic statistical characteristics for the independent files with same parameters evaluated by comparing the relationship between the two methods used as well by using the Pearson correlation coefficient, or to evaluate the relative tightness test of conformity of the regression coefficients. The results of the work, we evaluated the relationship between the applied load during the hours of aerobics, aerobics in the water intermittent methods to the $p < 0,01$ level of significance in both of these measurements. Test of conformity of the regression coefficients during aerobics class in a different environment was statistically insignificant, the relationship between the two methods of evaluation of the load when the load was not significantly tighter during the from intermittent load in water aerobics as during aerobics. On the basis of the results obtained, we recommend a subjective evaluation of the load during physical activities in a different environment to apply at an intensive aerobic load.

Keywords: the intensity of the load; aerobics class in a different environment; the heart rate; subjective assessment method of load intensity; intermittent load

SÚHRN

Cieľom výskumu bolo posúdiť vhodnosť aplikovania subjektívnej metódy hodnotenia intenzity zaťaženia počas aerobiku a aerobiku vo vode. Výskumný súbor tvorili vysokoškoláčky rôzneho študijného zamerania ($n = 30$), ktorých vekový priemer bol $19,66 \pm 1,09$ rokov. Intenzitu pohybového zaťaženia sme hodnotili prostredníctvom srdcovej frekvencie a Borgovej škály. Pri spracovaní primárnych údajov sme okrem základných štatistických charakteristík pre nezávislé súbory s porovnaním rovnakých parametrov vyhodnocovali aj vzťah medzi oboma použitými metódami s použitím Pearsonovho korelačného koeficientu, resp. na vyhodnotenie tesnosti daného vzťahu test o zhode regresných koeficientov. Výsledkami práce sme vyhodnotili vzťah medzi aplikovanými metódami počas intermitentného zaťaženia na hodinách aerobiku, aerobiku vo vode na hladine významnosti $p < 0,01$ v oboch meraniach. Test o zhode regresných koeficientov počas aerobikov v rozdielnom prostredí bol štatisticky nevýznamný, vzťah medzi obidvoma metódami hodnotenia intenzity zaťaženia nebol významne tesnejší pri intermitentnom zaťažení počas aerobiku ako pri intermitentnom zaťažení počas aerobiku vo vode. Na základe získaných výsledkov odporúčame subjektívne hodnotenie intenzity zaťaženia počas pohybových činností v rozdielnom prostredí aplikovať pri intenzívnejšom aeróbnom zaťažení.

Kľúčové slová: intenzita zaťaženia; aerobik v rôznom prostredí; srdcová frekvencia; subjektívne metódy hodnotenia intenzity zaťaženia; intermitentné zaťaženie

Úvod

V súčasnosti má školská telesná výchova nenahraditeľné miesto vo výchovno-vzdelávacom systéme najmä keď je charakteristickou neuspokojivou črtou životného štýlu školskej populácie u nás aj v zahraničí nárast pohybovej inaktivity v porovnaní so životným štýlom detí a mládeže pred 20 rokmi. Sedavý spôsob života vplýva nepriaznivo na zdravie a telesnú zdatnosť vysokoškoláka pričom ako protiváhu pohybovej inaktivity možno priaznivo využiť cielene zameranú pohybovú aktivitu, teda telesnú výchovu a šport. Učitelia telesnej výchovy na vysokých školách vyvíjajú zvýšené úsilie pri presadzovaní týchto prostriedkov do vysokoškolského života a snažia sa získať do rôznych foriem cvičenia čo najviac vysokoškolákov (Hrčka, Bobřík, & Krška, 2006).

Primeraná pohybová aktivita je podstatnou súčasťou vonkajšej stimulácie, ktorá je určujúca pre optimálny telesný a duševný vývoj a ktorá mnohostranne podporuje komplex adaptačných schopností ľudského organizmu. Z hľadiska zdravia ide o dosiahnutie takej miery zdravej a primeranej pohybovej aktivity, ktorá by vylúčila rizikový faktor nedostatku pohybu a zabránila funkčnej a štrukturálnej regresii v biologickom systéme organizmu (Liba, 1999). Osobitne priaznivý vplyv, podporujúci stimulačne morfológické a funkčné adaptácie orgánových sústav, má pravidelná vytrvalostná pohybová aktivita. Systematicky vykonané pohybové aktivity vedú k celému radu funkčných zmien organizmu, znižujú riziko vzniku kardiovaskulárnych chorôb, chorôb pohybového aparátu, optimalizujú krvný tlak, významne sa podieľajú na znižovaní obezity, preventívne vplyvajú na vznik arteriosklerózy, cukrovky, na redukciu stresu a význame ovplyvňujú telesnú zdatnosť a výkonnosť ľudského organizmu (Lőrincziová & Tibenská, 2011). Aeróbne pohybové aktivity, spĺňajúce zásady frekvencie, intenzity, trvania a typu aktivity, vyvolávajú v organizme také adaptačné zmeny, ktoré podmieňujú zvýšenie jeho aeróbnych schopností. Efektívny rozvoj aeróbnej vytrvalosti umožňuje aplikácia vhodných metód, napr. neprerušovaných alebo prerušovaných metód tréningu so súčasným rešpektovaním vnútornej dynamiky zaťaženia (Moravec, Kampmiller, Vanderka, & Laczo, 2007).

Rozličné druhy aeróbnych pohybových aktivít v rôznom prostredí v rámci hodín telesnej výchovy na vysokých školách prispievajú k rozvoju telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti, vytvárajú predpoklady na osvojenie si špeciálnych pohybových zručností a zlepšujú celkový zdravotný stav študentiek. Aerobik je druh pohybovej aktivity prevažne aeróbneho charakteru, zapája do činnosti veľké svalové skupiny, pričom využíva prostriedky základnej, kondičnej, rytmickej gymnastiky a tancov. Hlavným cieľom aerobiku, v zhode so všeobecným cieľom aeróbnych aktivít, je vyvolať také adaptačné zmeny v organizme, ktoré sa prejavujú zvýšenou schopnosťou prijať, transportovať a využívať kyslík z ovzdušia (Kyselovičová & Antošovská, 2003). Pod pojmom aquafitness rozumieme pohybové aktivity prevažne aeróbneho charakteru vykonávané vo vodnom prostredí, ktoré môžu byť sprevádzané hudbou a sú zamerané na kondičné ciele: aeróbna zdatnosť, rozvoj silových schopností, udržanie pohyblivosti, ale i optimalizáciu zloženia a tvaru tela, psychickú harmonizáciu a spoločenský kontakt (Čechovská, Novotná, & Milerová, 2003).

Intenzita pohybového zaťaženia je jedným zo základných ukazovateľov účinnosti aeróbnych pohybových programov. Za najvhodnejšie parametre vnútorného prejavu organizmu môžeme považovať úroveň spotreby kyslíka a srdcovú frekvenciu (Hamar, 1989). Častým problémom je spôsob jej posudzovania, pričom treba brať do úvahy viac faktorov, najmä individuálnu úroveň telesnej zdatnosti jednotlivcov. Na hodnotenie intenzity pohybového zaťaženia používame objektívne a subjektívne metódy. Z objektívnych metód hodnotenia intenzity pohybového zaťaženia je najdostupnejšie meranie (SF). Lipková (2006) uvádza ďalej askultáciu na hrote srdca, ale za najpresnejšiu a najspoľahlivejšiu registráciu SF mikropocesorové snímače – športtestery, ktoré využívajú EKG signál.

Srdcová frekvencia je len nepriamym, a nie vždy veľmi presným indikátorom najmä počas pohybového zaťaženia s vyššou intenzitou a je často ovplyvňovaná aj psychickými faktormi (Štulrajter, 1995), preto ju odborníci odporúčajú dopĺňať aj s inými metódami na zisťovanie intenzity zaťaženia, ako je napr. metóda číselnej stupnice podľa Borga (1982) nazývaná aj ako Borgova škála subjektívneho vnímania vynaloženej námahy. Táto škála predstavuje spojenie svalovej činnosti, zmien srdcovo-cievneho systému, psychologického stresu, bolesti, telesnej teploty a podmienok, v ktorých sa cvičí a je založená na princípe hodnotenia subjektívne pociťovanej záťaže na bodovej stupnici od 6 do 20, pričom jednotlivé čísla vystihujú slovné hodnotenia. Pri aeróbnom tréningu by sa intenzita zaťaženia mala pohybovať v rozmedzí 11–16 bodov Borgovej škály. Medzi subjektívne metódy hodnotenia intenzity

pohybového zaťaženia zaraďujeme Borgovu škálu vnímania vynaloženej námahy RPE (z anglického rating of perceived exertion – RPE).

Sledovania potvrdili, že pri monitorovaní intenzity zaťaženia pomocou Borgovej škály boli dosiahnuté signifikantnejšie výpovede o priebehu zlepšenia vo faktore vytrvalosti, ako pri monitorovaní intenzity pomocou zaznamenávania srdcovej frekvencie (Garcin, Wolff, & Bejma, 2003).

Základným predpokladom bodovej škály je, že pre zdravého jednotlivca pri miernom až ťažkom zaťažení by mala byť hodnota SF asi 10-násobkom hodnoty RPE (Mocková, Radvanský, & Matouš, 2000). Pokiaľ ide o spoľahlivosť tejto škály, uvádzané sú veľmi vysoké koeficienty spoľahlivosti ($r > 0,90$). RPE vysoko koreluje s objektívnymi indikátormi intenzity zaťaženia, ako je srdcová frekvencia, spotreba kyslíka, hladina krvného laktátu.

Cieľ

Cieľom práce bolo zistiť tesnosť vzťahov medzi objektívnym a subjektívnym hodnotením intenzity zaťaženia pri porovnateľnej srdcovej frekvencii na hodinách aerobiku a aerobiku vo vode študentiek vysokých škôl rôzneho študijného zamerania.

Metodika

Výskumný súbor tvorilo 30 študentiek 1. až 3. ročníka rôzneho študijného zamerania na FCHPT STU v Bratislave, s priemerným kalendárnym vekom $19,66 \pm 1,09$ rokov. Vnútorňú reakciu organizmu na pohybové zaťaženie z hľadiska funkčných parametrov sme získavali metódou merania srdcovej frekvencie (SF) pomocou sporttesteru POLAR 810, s intervalom záznamu 5 sekúnd. Pri subjektívnom hodnotení (tab. 1) sme aplikovali Borgovu škálu subjektívneho vnímania vynaloženej námahy (RPE – Rating of Perceived Exertion).

Pohybový program aerobiku bol rozvrhnutý na 10 minútové úseky, počas ktorých sme aplikovali intermitentnú metódu zaťaženia v stúpajúcich rozmedziach srdcovej frekvencie. Rozmedzia SF v troch sledovaných úsekoch mali hodnoty: 110 – 130 úderov $\cdot \text{min}^{-1}$, 130 – 150 úderov $\cdot \text{min}^{-1}$ a 150 – 170 úderov $\cdot \text{min}^{-1}$. Pomer zaťaženia 3:1, kde úseky intenzívneho zaťaženia mali trvanie 90 s a úseky nízkeho zaťaženia 30 s.

Tabuľka 1./ Table 1.

Slovné vyjadrenia Borgovej škály (Borg, 2004)./ The Borg scale expressed by words (Borg, 2004).

		Necítíme žiadnu námahu, nemáme zrýchlené dýchanie ani nenamáhamo svaly, je to ako ležanie v posteli, alebo pohodlné sedenie na stoličke
6	Žiadne zaťaženie	
7	Extrémne slabé zaťaženie	
8		
9	Veľmi slabé zaťaženie	Malá alebo žiadna námaha, ako napr. krátka prechádzka vlastným tempom
10	Slabé zaťaženie	Takto by sme sa mali cítiť pri cvičení alebo fyzickej aktivite, cítime sa pohodlne
11		
12	Stredné zaťaženie	Cítíme sa dobre, aktivita silnie, namáhame sa, ale môžeme pokračovať v aktivite
13		
14	Silné zaťaženie	Aktivita je ťažká a únavná, ale pokračovanie nie je náročné, námaha a úsilie je približne v polovici maxima
15		
16	Veľmi silné zaťaženie	Takto sa cítime pri veľmi ťažkom, namáhavom výkone, sme unavení, musíme sa prekonávať
17		
18		
19	Extrémne silné zaťaženie	Najväčšia námaha, akú sme kedy zažili, dlho ju už nevydržíme vykonávať
20	Absolútne maximum	V takejto náročnej aktivite nemôžeme pokračovať!

Pohybový program aerobiku v plytkej vode bol rovnako rozvrhnutý na 10 minútové úseky, počas ktorých sme aplikovali intermitentnú metódu zaťaženia v stúpajúcich rozmedziach srdcovej frekvencie. Pri výpočte SF vo vode sme zohľadnili zákonitosti vodného prostredia a rozmedzia SF sme znížili 10 úderov $\cdot$ min⁻¹ (Čechovská et al, 2003). Rozmedzia SF v troch sledovaných úsekoch mali hodnoty: 100 – 120 úderov $\cdot$ min⁻¹, 120 – 140 úderov $\cdot$ min⁻¹ a 140 – 160 úderov $\cdot$ min⁻¹. Pomer zaťaženia 3:1, kde úseky intenzívneho zaťaženia mali trvanie 90 s a úseky nízkeho zaťaženia 30 s. Obsah úsekov sa skladal z prostriedkov aerobiku v plytkej vode bez náčinia.

Ku koncu každého 10 minútového úseku probandky hodnotili zaťaženie aj subjektívnou metódou prostredníctvom Borgovej škály. Merania sme opakovali dvakrát s 5 minútovou prestávkou.

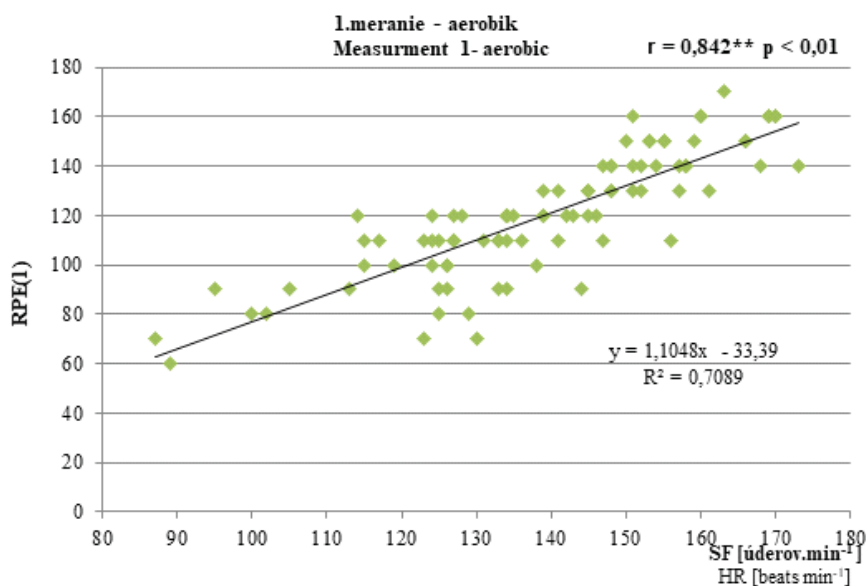
Výsledky

Na základe získaných výsledkov sme analyzovali vzťah a jeho tesnosť medzi objektívnym a subjektívnym hodnotením intenzity zaťaženia počas intermitentného zaťaženia na hodinách aerobiku a aerobiku vo vode.

Významnosť vzťahu objektívnej a subjektívnej metódy sme získali vložением priemerných hodnôt SF a RPE do trendovej krivky. Štatistickú významnosť sme posudzovali podľa pearsonovho korelačného koeficientu. Vzťah medzi oboma použitými metódami sme zdokumentovali v prvom meraní na obrázkoch 1, 2. Na základe vyhodnotenia výsledkov posudzovania intenzity zaťaženia na hodinách aerobiku (obr. 1) a aerobiku vo vode (obr. 2) oboma použitými metódami v prvom meraní môžeme konštatovať štatisticky významný vzťah medzi subjektívnou a objektívnou metódou hodnotenia intenzity zaťaženia ($p < 0,01$).

Obrázok 1./ Figure 1.

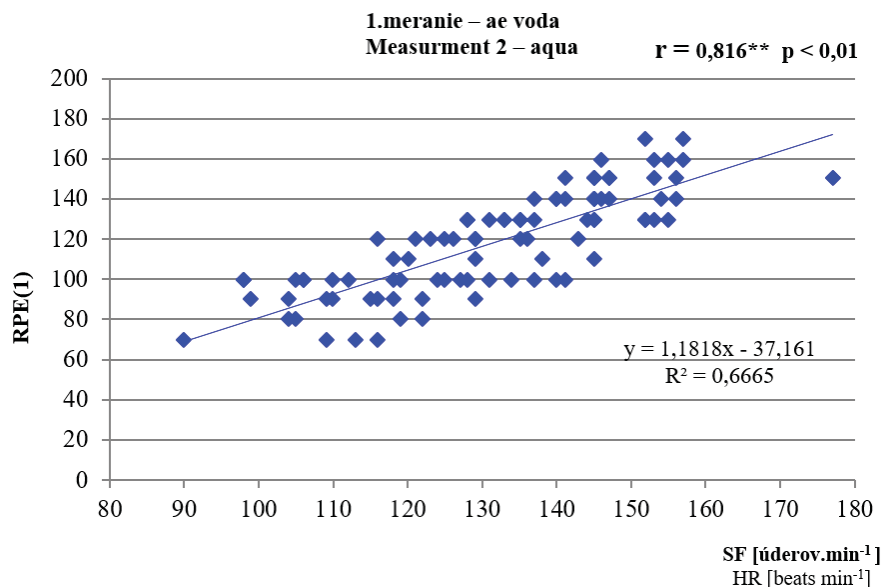
Vzťah objektívneho a subjektívneho hodnotenia intenzity zaťaženia na hodine aerobiku v 1. meraní./ Relationship of an objective and a subjective evaluation of the load on lectures of aerobics in the measurement 1.



Na základe testu o zhode regresných koeficientov sme zistili významnosť rozdielov vzťahov v prvom meraní (obr. 3). Vzťah medzi aplikovanými metódami na hodinách aerobiku a aerobiku vo vode v prvom meraní sa potvrdil na hladine významnosti $p < 0,01$, aj keď hodnoty regresných koeficientov boli mierne rozdielne ($r = 0,842$ a $r = 0,816$). Výsledok testu o zhode regresných koeficientov bol štatisticky nevýznamný a subjektívne hodnotenie zaťaženia rástlo približne rovnako so srdcovou frekvenciou v oboch pohybových aktivitách v rôznom prostredí. Vzťah medzi použitými metódami bol rovnako tesný počas rôznych druhov aerobikov bez ohľadu na prostredie.

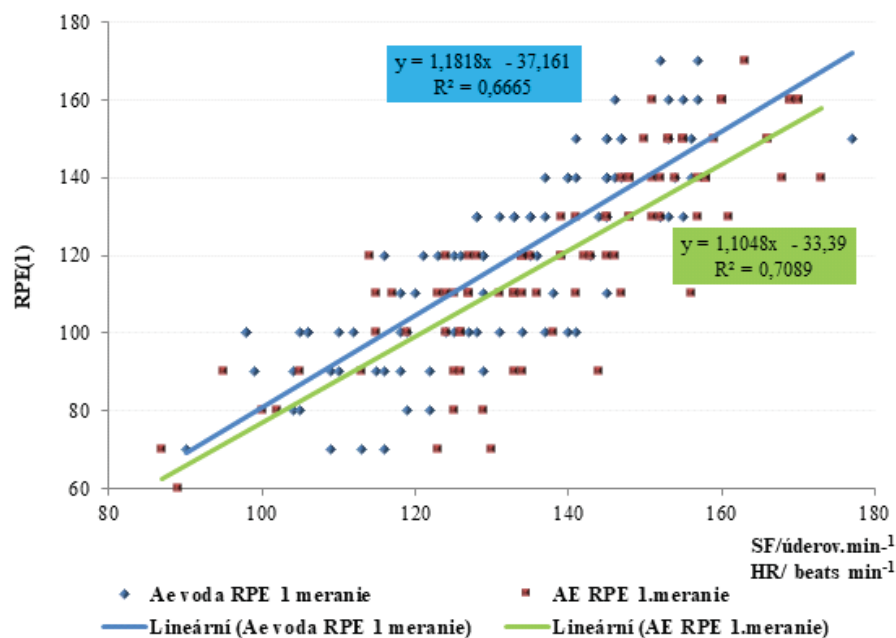
Obrázok 2./ Figure 2.

Vzťah objektívneho a subjektívneho hodnotenia intenzity zaťaženia na hodinách aerobiku vo vode v 1. meraní./ Relationship of an objective and a subjective evaluation of the load on lectures of aerobics in the measurement 1.



Obrázok 3./ Figure 3.

Významnosť rozdielov vzťahu objektívnej a subjektívnej metódy hodnotenia zaťaženia na hodinách aerobiku a aerobiku vo vode v 1. meraní./ Clincian relationship of an objective and subjective evaluation methods of load on lectures of aerobics and aerobics in the water in the measurement 1.



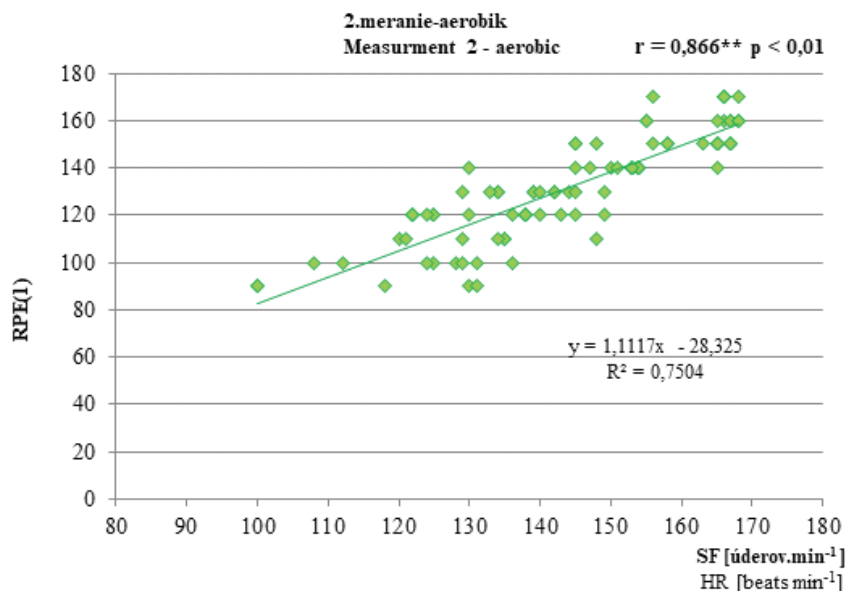
Rovnakým matematicko – štatistickým postupom sme vyhodnotili druhé meranie. Vzťah medzi oboma použitými metódami sme zdokumentovali v nasledujúcich obrázkoch 4, 5.

Na základe vyhodnotenia výsledkov posudzovania intenzity zaťaženia na hodinách aerobiku (obr. 4) a aerobiku vo vode (obr. 5) zvolenými metódami v druhom meraní môžeme konštatovať štatis-

tický významný vzťah medzi subjektívnou a objektívnou metódou hodnotenia intenzity zaťaženia ($p < 0,01$).

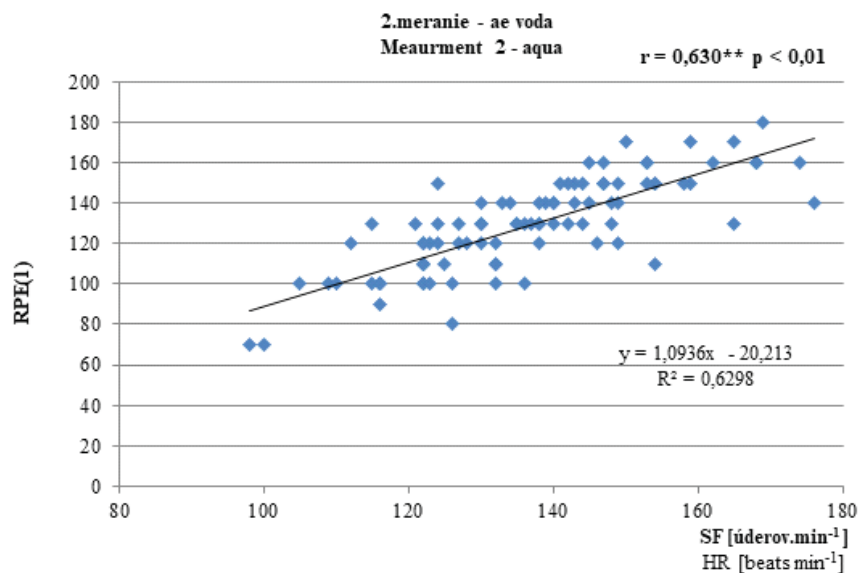
Obrázok 4./ Figure 4.

Vzťah objektívneho a subjektívneho hodnotenia intenzity zaťaženia na hodinách aerobiku v 2. meraní./ Relationship of an objective and a subjective evaluation of the load on lectures of aerobics in the measurement 2.



Obrázok 5./ Figure 5.

Vzťah objektívneho a subjektívneho hodnotenia intenzity zaťaženia na hodinách aerobiku vo vode v 2. meraní./ Relationship of an objective and a subjective evaluation of the load on lectures of aerobics in the measurement 2.

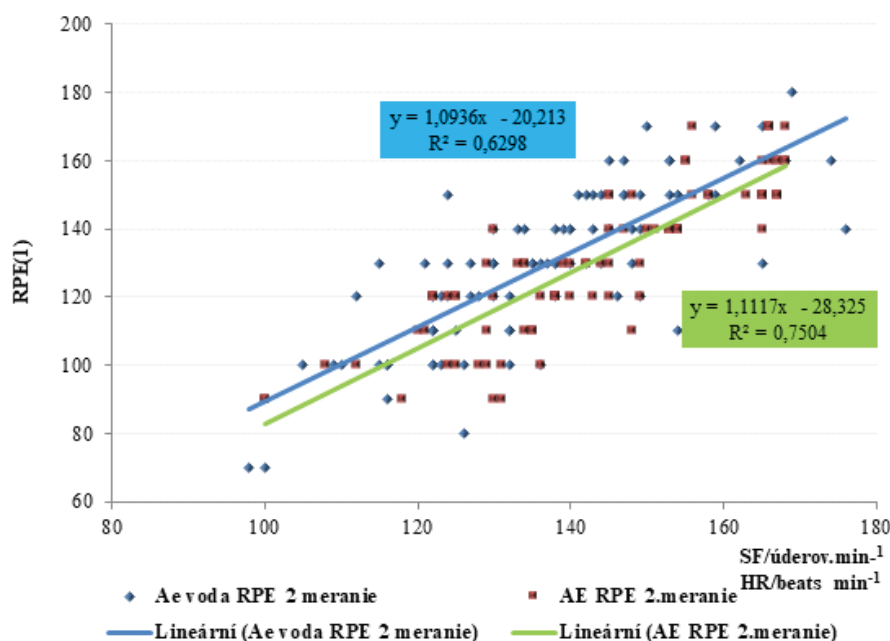


Vyhodnotenie testu o zhode regresných koeficientov, ktorý uvádzame na obrázku 6, dokumentujeme významnosť rozdielov vzťahov v druhom meraní. Vzťah medzi aplikovanými metódami na hodinách

aerobiku a aerobiku vo vode v druhom meraní sa nám potvrdil na 1% hladine významnosti, aj keď hodnoty regresných koeficientov boli rozdielne ($r = 0,866$ a $r = 0,630$). Napriek týmto rozdielom koeficientov, test o zhode regresných koeficientov bol štatisticky nevýznamný. Subjektívne hodnotenie zaťaženia rástlo približne rovnako so srdcovou frekvenciou v oboch pohybových aktivitách v rôznom prostredí. Vzťah medzi použitými metódami bol rovnako tesný počas rôznych druhov aerobikov aj napriek špecifikám vodného prostredia.

Obrázok 6./ Figure 6.

Významnosť rozdielov vzťahu objektívnej a subjektívnej metódy hodnotenia zaťaženia na hodinách aerobiku a aerobiku vo vode v 2. meraní. / Clinician relationship of an objective and subjective evaluation methods load on lectures of aerobics and aerobics in the water in the measurement 2.



Diskusia

Zo získaných výsledkov a našich skúseností nadobudnutých počas realizácie výskumu sa prikláňame k názoru, že subjektívna metóda hodnotenia intenzity zaťaženia je vhodnejšia pri pohybových činnostiach v rôznom prostredí s intenzitou zaťaženia v strednom a hornom pásme aeróbného zaťaženia. Konštatujeme, že študentky subjektívne vnímali intenzitu zaťaženia približne zhodne počas oboch pohybových aktivít v oboch meraniach. Vodné prostredie a faktory, ktoré v ňom pôsobia a na študentky vplývali počas realizovania výskumu môžu byť vysvetlením, že objektívne hodnotenie a subjektívne pociťovanie intenzity zaťaženia bolo rozdielne najmä v úvode testu. V priebehu testovania sa hodnoty objektívnej a subjektívnej metódy približovali a v posledných rozmedziach SF vykazovali takmer zhodný priebeh. Adaptácia na pohybové prostriedky sa prejavila v druhom meraní.

Na základe analýzy výsledkov sa potvrdil vzťah medzi oboma použitými metódami hodnotenia intenzity zaťaženia počas realizovaných programov aerobiku, aerobiku vo vode ($p < 0,01$). Štatisticky významný vzťah medzi strednými hodnotami SF a RPE pri chôdzi vo vode sa potvrdil ako lineárny aj vo výskume autorov (Shono et al., 2000). V štúdiách týchto autorov sa testovala chôdza ako cyklická lokomócia, a respondenti sa vedeli lepšie sústrediť na dané pohybové zaťaženie ako naše probandky pri zaťažení na hodinách aerobiku a aerobiku vo vode, ktorý je náročnejší oproti chôdzi práve svojou rôznorodosťou pohybového obsahu, v dodržiavaní technického prevedenia jednotlivých prvkov, zmenami rytmu, zmenami smerov ale aj zapájaním horných končatín do pohybovej činnosti. Japonskí autori (Mashumoto, Hott, & Fujishima, 2007) sa vo svojej štúdii zaoberali porovnaním kardio-respiračnej odozvy a RPE starších osôb pri chôdzi vo vode a na suchu. Neboli zistené žiadne výrazné rozdiely medzi oboma metódami pri chôdzi vo vode a na suchu rovnakou rýchlosťou, napriek tomu, že výsledky

SF a RPE pri chôdzi vo vode boli vyššie ako pri chôdzi na suchu. Len veľmi málo autorov sa zaoberalo hodnotením pohybového zaťaženia priamo v aerobiku a aerobiku vo vode spomínanými metódami. Štúdia autorov Schaeffer, Gerschutz, Darby, & Browder (2000) sledovala vzťah medzi oboma metódami v súbore trénovaných žien počas tanečného aerobiku (vysokého/nízkeho) s pridaním pohybov paží. Bol potvrdený signifikantný vzťah medzi použitými metódami a doporučené použitie oboch metód pri optimalizácii veľkosti intenzity zaťaženia v tanečnom aerobiku žien.

Rovnako ani naše výsledky výskumu nám nepotvrdili štatisticky významné rozdiely vo vzájomnom vzťahu oboch metód počas aerobiku a aerobiku vo vode, napriek skutočnosti, že získané hodnoty SF a RPE boli vyššie počas aerobiku a to najmä v prvých rozmedziach SF, resp. v úvodných meračných úsekoch. Pôsobením špecifického vodného prostredia chôdza vo vode podmieňuje vyššiu svalovú činnosť.

V poslednej časti výskumnej práce nás zaujímalo, či bude alebo nebude vzťah použitých metód hodnotenia intenzity zaťaženia tesnejší vzhľadom na rozdielne prostredie. Počas intermitentného zaťaženia na hodinách aerobiku a aerobiku vo vode nebol vzťah obidvoch metód tesnejší. Aerobik v rozdielnom prostredí bol štrukturálne a obsahovo rovnaký, boli použité rovnaké tréningové metódy a preto vzťah nebol výrazne tesnejší ani v jednom z aerobikov, čo potvrdili aj získané výsledky testu o zhode regresných koeficientov, ktorý bol štatisticky nevýznamný.

Záver

Na základe empirických skúseností, ktoré sme získali počas realizácie navrhovaných programov na hodinách aerobikov v diferencovanom prostredí môžeme konštatovať, že jednak motivačné činitele, technické zvládnutie aerobikových pohybových tvarov v rozličnom prostredí, špecifické vodné prostredie, ale aj vonkajšie podmienky ako kvalita hudobnej reprodukcie, priestorové podmienky, môžu umocniť alebo negatívne ovplyvniť výkon.

Zo získaných výsledkov a našich skúseností nadobudnutých počas realizácie výskumu sa prikláňame k názoru, že subjektívna metóda hodnotenia intenzity zaťaženia je vhodnejšia pri pohybových činnostiach v rôznom prostredí s intenzitou zaťaženia v strednom a hornom pásme aeróbného zaťaženia. Prikláňame sa k názoru, že subjektívna metóda hodnotenia môže byť dostupnejšou a vhodnejšou pri posudzovaní intenzity zaťaženia ako objektívna metóda.

Literatúra

- Borg, G. (1982). A category scale with ratio properties for intermodal and interindividual comparisons. In H. G. Geissler & P. Petzold (Eds.), *Psychophysical Judgment and the Process of Perception* (pp. 25–34). Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Borg, G. (2004). *The Borg CR10 Scale® Folder. A method for measuring intensity of experience*. Hasselby: Borg Perception.
- Čechovská, I., Novotná, V., & Milerová, H. (2003). *Aqua-fitness*. Praha: GRADA.
- Garcin, M., Wolff, M., & Bejma, T. (2003). Reliability of rating scales of perceived exertion and heart rate during progressive and maximal constant load exercises till exhaustion in physical education students. *Journal Sports Med.*, 24 (4), 285–290.
- Hamar, D. (1989). *Všetko o behu*. Bratislava: Šport.
- Hrčka, J., Bobřík, M., & Krška, P. (2006). Od sebapoznania k vysokoškolačkovi cez pohybovú aktivitu. *TV a Š.*, XVI, N2/2006, 22–26.
- Lipková, J. (2006). *Fyziológia telesných cvičení*. Bratislava: Univerzita Komenského.
- Liba, J. (2009). *Výchova k zdraviu*. Prešov: Prešovská univerzita.
- Lorinczová, D., & Tibenská, M. (2011). *Vplyv diferencovaných aeróbných programov na zmeny vybraných somatických parametrov študentiek Ekonomickej univerzity*. Bratislava: Slovenská technická univerzita.
- Kyselovičová, O., & Antošovská, M. (2003). *Aerobik*. Bratislava: SZ RTVŠ.
- Mashumoto, K., Hott, N., & Fujishima, K. (2007). EMG, Physiological responses and RPE during walking in water elderly men. *Med. & Science in Sports & Exercise*, 5, 76–78.
- Mocková, K., Radvanský, J., & Matouš, M. (2000). Vzťah odhadnuté intenzity záťaž (RPE-Rating of perceived Exertion) k tepovej frekvenci, spotrebe kyslíku a záťaži u pacientů léčených betablokátory sympatiku. *Medicina Sportiva Bohemica & Slovaca*, 9(2), 58–67.

- Moravec, R., Kampmiller, T., Vanderka, M., & Laczo, E. (2007). *Teória a didaktika výkonnostného a vrcholového športu*. Bratislava: FTVŠ UK a SVSTVŠ.
- Shono, T., Fujishima, K., Hott, N., Ogaki, T., Ueda, T., Otoki, K., . . . Shimizu, T. (2000). Physiological Responses and RPE during Underwater Treadmill Walking in Women of Middle and Advanced Age. *Journal of physiological anthropology and Applied Human Science*, 19(4), 195–200.
- Schaeffer, M., Gerschutz, S. A., Darby, L. A., & Browder, K. D. (2000). Differentiated ratings of perceived exertion and physiological responses during aerobic dance step by impact/type of arm movement. *Percept.Mot.Skills*, 90(2), 457–471.
- Štulrajter, V. (1995). Pulzová frekvencia. In F. Sýkora (Ed.), *Telesná výchova a šport* (pp. 212–216). Bratislava: F. R. & G. spol. s r.o.

Mgr. Lenka Nagyová, Ph.D.
Pustá 6, 841 04 Bratislava
nagyova@fpharm.uniba.sk
nagyova.lienka@gmail.com

VÝZNAM POSILŇOVACÍCH A KOMPENZAČNÝCH CVIČENÍ PRI TYČI PRE VYŠŠIU EFEKTIVITU PRÁCE SVALOVÝCH SKUPÍN TRUPU A DOLNÝCH KONČATÍN

THE IMPORANCE OF STRENGHT AND COMPENSATORY EXERCISE USES THE BALLET BAR FOR THE EFFICIENT MUSCLE WORK OF THE TRUNK AND LEGS

Z. Reháková,¹ L. Ondrušová² & A. Koláriková²

¹Vysoká škola muzických umení, Hudobná a tanečná fakulta

²Slovenská technická univerzita, Fakulta Chemickej a potravinárskej technológie, samost. odd. telesnej výchovy a športu

ABSTRACT

The aim of the written reflection of artistic performance is to propose a solution to the issue of physical condition and muscle imbalances of pupils who are enrolled in the 2nd and 3rd year, ISCED 2B (International Standard Classification of Education) of the Elementary School of Arts. The part of research consisted of 6 girls of experimental group and 6 girls of control group. The final training were applied 4 months once per week during the school year 2016/2017. It also deals with the content of compulsory dance techniques and the possibilities of their improvement. The experimental exercise plan was created to provide a rapid, effective and physiologically favorable increase in muscle strength and elasticity. It was applied to the mentioned group of pupils. Strength training uses the ballet bar as a support and universal tool as well. Therefore, it is possible to maintain the correct body holding and to realize the continuity of the muscular work. An important part of the thesis was the research that lasted throughout the school year 2016/2017. It monitored pupils' abilities through somatic measurements and physical diagnostics. The results were compared with a group of pupils from another Elementary school of arts whose methodological procedures follow the same time-thematic plans. The control group reported slightly changes in physical condition, thanks to the natural effect of the implementation of dance techniques. Experimental girls, after the training have developed multiple motor skills. Thanks to the strenght and flexibility of the muscles of the lower extremities the performance of the most important characteristics was able to increase. We concluded that the physical condition of the experimental group was increased by 32 % for female pupils, while the value of the control is moved to the level of 12 %. The effectiveness, relevance and efficiency of the chosen booster and compensatory exercises for mastering the dance techniques of the basic art school was confirmed even if only on a small sample of female pupils.

Keywords: training; strengthening exercises; compensating exercises; classical dance; elementary school of arts

SÚHRN

Cieľom písomnej reflexie umeleckého výkonu je návrh riešenia problematiky fyzickej kondície a svalových dysbalancií u žiakov spojeného 2. a 3. ročníka ISCED 2B (International Standard Classification of Education), I. stupňa základnej umeleckej školy. Zaoberá sa aj náplňou povinných tanečných techník a možnosťami ich zdokonalenia. Vzhľadom na ambíciu rýchleho, efektívneho a fyziologicky priaznivého nárastu svalovej sily a elasticity u skúmanej vzorky detí, bol vytvorený experimentálny cvičebný plán. Súhrn posilňovacích cvičení využíva vo veľkej miere tanečnú žrd ako oporu a zároveň univerzálnu pomôcku pre správne držanie tela a pre lepšie uvedomenie si nadväznej svalovej práce. Významnú súčasť na ceste k zlepšeniu tvorí výskumná činnosť, ktorá prebiehala počas školského roka 2016/2017 a sledovala schopnosti žiakov prostredníctvom somatických meraní a fyzickej diagnostiky.

Zistené výsledky boli následne porovnávané so skupinou žiakov inej základnej umeleckej školy, ktorej metodické postupy sa riadia totožnými časovo-tematickými plánmi. Kontrolná skupina vykazuje mierne a rovnomerné posuny vo fyzickej kondícii, vďaka prirodzenému vplyvu vykonávania tanečných techník. Aktívne žiačky si po absolvovaní pravidelných tréningov vypracovali viacero motorických schopností. Zvýšenie výkonnosti bolo najvýznamnejšie u charakteristík, týkajúcich sa sily a flexibility svalov dolných končatín, aj keď bolo zameranie jednotlivých charakteristík odlišné, po ich spriemerovaní sme dospeli k záveru, že fyzická kondícia u žiačok aktívnej skupiny bola zvýšená o 32 %, zatiaľ čo hodnoty kontrolnej sa pohybovali na úrovni 12 %. Účinnosť, význam a efektivita vybraných posilňovacích a kompenzačných cvičení pre zvládnutie tanečných techník základnej umeleckej školy boli potvrdené aj keď iba na malej vzorke žiačok.

Kľúčové slová: tréning; posilňovacie cvičenia; kompenzačné cvičenia; klasický tanec; základná umelecká škola

Úvod

V tanečnom odbore základnej umeleckej školy sa pracuje so žiakmi, pre ktorých predstavuje tanečné umenie voľnočasovú aktivitu. Nadobúdajú fyzické, koordinačné a kondičné zručnosti, ladsť a distingvovanosť pohybu, disciplínu, cieľavedomosť a základné poznatky, týkajúce sa tanečných techník.

Poslaním základnej umeleckej školy je vzdelávanie žiakov, ktorí ju navštevujú v oblasti tanečného, hudobného, literárno-dramatického a výtvarného odboru. Okrem odborných poznatkov a zručností inštitúcia vychováva mladých ľudí pomocou umenia, rozvíja ich talent, buduje v nich zodpovednosť a lásku ku kultúre. Štúdium majú možnosť absolvovať deti predškolského, mladšieho a staršieho školského veku, rovnako aj adolescenti a dospelí (Reháková, 2015).

Vzhľadom na fakt, že základné umelecké školy fungujú na amatérskej úrovni, nie je možné požadovať od žiakov rovnaké výsledky, aké sa dosahujú na konzervatóriách. Je potrebné rozvíjať rovnomerným spôsobom svalovú silu a elasticitu pre uspokojivé zvládnutie vyučovaných techník klasického, moderného a ľudového tanca.

Pre každú z nich je určená len jedna časová jednotka za týždeň, čo predstavuje relatívne krátku a nedostačujúcu dobu na prijatie a aplikáciu predložených informácií. Obsah časovo-tematických plánov možno úspešne zvládnuť správnou prípravou tela a rozvojom jeho dispozícií prostredníctvom doplnkového tréningu. Cvičenia, ktoré sú jeho náplňou pozitívne vplývajú na silu a pružnosť svalstva, či koordináciu končatín a tela. Je známe, že na rozvíjanie sily svalstva je potrebné také zaťaženie, ktoré svojou intenzitou pri cvičení prevyšuje svalovú námahu, na akú je organizmus zvyknutý pri každodennej práci alebo ktoré kladie na svalstvo väčšie požiadavky ako tie, na ktoré je pri cvičení zvyknuté. V opačnom prípade ide len o udržanie už existujúceho stupňa rozvoja sily alebo dokonca o jeho pokles (Hrčka, 2000). Žiaci majú možnosť pracovať s vlastným ťažiskom vďaka využitiu opory tanečnej žrde a nadobudnuté schopnosti aplikovať v priestore. Presúvanie váhy tela sa vo vybraných cvičeniach odohráva aj vo vertikálnej úrovni, pri práci so zemou. Využitá je tu gravitačná sila pre vytváranie protitlaku a posilňovanie s vlastnou hmotnosťou.

Testy vykonávané na vzorke detí zo Slovenska v období mladšieho školského veku, pubescencie a adolescencie preukazujú určitú dynamiku zmien úrovne statickej rovnováhovej schopnosti, ktorá je meritom koordinačnej dispozície. Úroveň sa výrazne zvyšuje u dievčat do 10 rokov. Následne prichádza obdobie puberty a s ňou spojená fáza stagnácie. Tento pokles zapríčiňujú biologické činitele, ktorými sú rýchly rast tela do výšky, zvýšenie ťažiska a zhoršená stabilita tela. Zlepšenie nastáva opäť v 13.–14. roku. Neskôr dochádza už len k malým zmenám. Väčšina autorov zaoberajúcich sa sledovaním vekovej dynamiky zmien rovnováhovej schopnosti (statickej či dynamickej) sa zhoduje na názore, že rozvoj prebieha najintenzívnejšie vo veku 10 až 12–13 rokov (Moravec, Kampmiller, & Sedláček, 2002).

Cviky zvolené na anatomicky priaznivom základe a potrebách žiakov základnej umeleckej školy sú inšpirované viacerými pohybovými technikami. Základ však tvorí klasický tanec, ktorý dodáva tréningu systém a tanečnosť. Žiakom sa takto predkladajú známe zaužívané pohyby, či koordinačné väzby inovatívnym spôsobom. Z technického hľadiska je pre 2. a 3. ročník ISCED 2B (International Standard Classification of Education) charakteristické uspokojivo zvládnuté cviky na relevé, zdokonaľuje sa sila, rozsah pohybu, výška skoku, tanečnosť, stabilita. Vyžaduje sa presné cítenie hudby po rytmickej stránke, čistota póz klasického tanca (Žitňanová, 1980).

Metodika

Zdokonalenie fyzických schopností je dlhodobý proces a jeho príprava trvala niekoľko mesiacov. Začiatkom školského roka 2016/2017 sme na základe istých pohybových princípov aplikovali nami vytvorené, alebo pozmenené posilňovacie cvičenia, ktoré v priebehu prvého polroka prešli úpravou na základe individuálnych potrieb ročníka. Výsledný tréning napriek tomu obsahoval cvičenia v náročnej podobe a precvičovali ich od januára 2017, jedenkrát za týždeň, v trvaní 70 min. Celková dĺžka výskumu bola 4 mesiace.

V tréningu sa nachádzajú špecifické polohy tela, v ktorých sa realizujú jednotlivé cvičenia. Aktivizujú konkrétne svalové skupiny a prispievajú nielen k svalovej sile, ale aj flexibilitě a elasticite tela. Niektoré polohy a pózy korešpondujú s technikou klasického a moderného tanca, iné sú pre žiakov nové, nami vytvorené. V polohách sú uvedené konkrétne činnosti svalov, ich význam, pôsobenie a metodické pripomienky pre optimálne zvládnutie tréningu. Všetky cvičenia a polohy sú súčasťou umeleckého výkonu (Reháková, 2017).

Charakteristika súboru

Na príprave umeleckého výkonu sa zúčastnilo šesť 13–14 ročných žiakov spojeného 2. a 3. ročníka, 2. časti ISCED 2B, I. stupňa základnej umeleckej školy ZUŠ Júliusa Kowalského, ktoré zároveň interpretovali obsah nami stanovenými doplnkovými posilňovacími a kompenzačnými cvičeniami.

Kontrolnú skupinu tvorilo šesť žiakov inej umeleckej školy, ktoré absolvovali tréningy podľa všeobecne stanovených tematických plánov. Tento tematický plán absolvovali počas jedného školského roka aj žiačky aktívnej skupiny spolu s našim doplnkovým programom.

A. Somatická charakteristika

Telesnú hmotnosť sme merali na váhach s analýzou stavby tela značky Omron BF511 a telesnú výšku antropometrom. Jej hodnoty v tabuľkách diagnostických záznamov žiakov sú uvádzané v centimetroch a kilogramoch.

Rovnaká norma a metóda merania platí pre meranie dĺžky hornej a dolnej končatiny.

B. Funkčná charakteristika

Cvičenia posudzujúce kondíciu a výšku pulzovej frekvencie zahŕňajú:

Burpee test (B1) – cyklus štyroch polôh:

1. vzpor drepmo vytvorený zo stoja
2. vzpor ležmo odrazom dolných končatín
3. vzpor drepmo odrazom dolných končatín
4. stoj, príp. výskok.

Celok, vytvorený vyššie uvedenými polohami je potrebné opakovať čo najrýchlejšie a najpresnejšie.

Relevé test (B2) – cvičenie je zamerané nielen na výkonnosť žiaka, ale aj na silu jeho lýtkových, sedacích svalov a svalov dolnej končatiny všeobecne. Predvádza sa čelom k žrdi, s jej minimálnou oporou.

Prvým variantom (B2.1) je schopnosť vykonať najvyšší možný počet relevé v 1. paralelnej pozícii na oboch dolných končatinách v priebehu 60 sekúnd. Dôležité je dodržať vysokú polohu relevé a dotyk päty zeme pri abaisse.

Na rovnakom princípe, v trvaní 30 sekúnd funguje druhý variant relevé (B2.2). Realizuje sa na ľubovoľnej, mierne vytočenej dolnej končatine en dehors. Druhá prikladá zadnú polohu sur le cou-de-pied.

C. Motorická charakteristika

Sila brušných svalov: ľah-sed (C1) – z východiskovej polohy na chrbte, pri ktorej sú dolné končatiny ohnuté v kolenných kĺboch do 90° uhla a horné končatiny spojené za šijou s lakťami smerujúcimi vpred vykonávame kontrakcie brušného svalstva do polohy sedu. Chodidlá položené pevne na zemi zabezpečuje druhá osoba tak, že si kľakne k testovanému a pridržia ich počas celého merania. Dôležitý je správne vykonať maximálny počet cyklov (jeden cyklus je prechod z ľahu do sedu a späť). Zaznamenáva sa výsledný počet opakovaní pohybu v priebehu 60 sekúnd (Moravec, Kampmiller, & Sedláček, 2002).

Sila horných končatín (C2) – výkonnosť vo výdrži v zhybe je do značnej miery podmienená telesným rozvojom (dĺžkou horných končatín), relatívnou silou a aktívnou telesnou hmotnosťou. (Moravec, Kampmiller, & Sedláček, 2002).

Meraný je čas, vyjadrený v sekundách a zachytáva dĺžku zotrvania v zhybe. Ten je realizovaný o tanečnú žrd ľubovoľným zachytením dlaní a vytvorením embryonálnej polohy kontrakciou.

Sila dolných končatín, 45°/90° (C3) – z 1. pozície v natočení bokom k žrdi vytvoríme relevé lent silnejšou dolnou končatinou. Cieľom je výdrž v polohe devant bez poklesu kročnej a ohnutia opornej končatiny, zaznamenaná v jednotkách sekundy.

Výbušnosť dolných končatín (C4) – temps levé sauté alebo jednoducho nazvaný skok do výšky sa testuje v postavení bokom k stene, približne v 20 cm vzdialenosti. Žiak zaujme 1. pozíciu, vzpaží hornú končatinu, ktorá je bližšie k stene a pedagóg zaznačí výšku dosahu brušiek prstov. Päty zostávajú na zemi, no rameno sa smie nadvihnúť. Narušenie akademického štvoruholníka je umožnené z dôvodu nasledujúceho cviku, ktorým je grand temps levé sauté vo svojej klasickej podobe. Podľa metodického sledu je dôležité vykonať hlboké demi-plié pre dosiahnutie čo najvyššieho skoku s neustále vzpaženou hornou končatinou. V najvyššej fáze skoku pedagóg pohotovo zaznačí druhý dotyk končekov prstov a rozdiel medzi značeniami je uvedený do záznamu v centimetroch.

Rovnováha (C5) – zachovanie, resp. obnovenie rovnováhy zabezpečujú pomerne zložité, prevažne reflexné regulačné mechanizmy. Prvoradý význam pritom nadobúdajú senzorické informácie prichádzajúce predovšetkým z vestibulárneho aparátu, ako aj zrakového a kinestetického analyzátora.

Test schopnosti vestibulárneho aparátu spočíva v regulovaní rovnováhy vo vysokom relevé v pohodlnej pozícii, na rovnom povrchu, so zatvorením očí. Testovaná osoba by mala zaujať vzpriamený postoj, vystrieť dolné končatiny, vyjsť do polohy relevé, zatvoriť oči a zotrvať tam niekoľko sekúnd. Čas sa prestáva merať už pri miernom náznaku abaisse, malých krokoch na vyrovnanie osi tela alebo pri otvorení očí.

Flexibilita, úklon (C6) – úklon trupu sa vykonáva zo stoja spojného s pripažením horných končatín. Podobne ako v meraní výšky temps levé sauté pedagóg zaznačuje na stehennej časti dolnej končatiny dosah najdlhšieho prsta. Spolu s jeho dohľadom na správnosť pohybu je následne realizovaný maximálny laterálny náklon tela, ktorého rozsah je opäť zakreslený a odmeraný v centimetroch.

Flexibilita, predklon (C7) – dôležitou pomôckou v teste hĺbky predklonu je penová vyvýšená podložka, ktorá je umiestnená tesne za chodidlami vo flexii pri sede spojnomo prednožmo. Cvičenec vykonáva predklon a pomocou prstov predpažených horných končatín naznačuje výsledný rozsah. Hodnotená je vzdialenosť od kraja podložky po bod dosahu v centimetroch.

Cieľ

Cieľom bolo zdokonalenie fyzických schopností u žiakov vyššie spomenutého ročníka základnej umeleckej školy, prostredníctvom originálneho tréningu na rozvoj sily a flexibility svalstva.

Výsledky

Zapojením posilňovacích a kompenzačných cvičení, vychádzajúcich z anatómie ľudského tela, sme sa snažili o rozvoj pohybových schopností, prirodzených dispozícií, fyzickej kondície a koordinácie detí.

Účelom tréningu bolo zmiernenie a úprava svalových dysbalancií, ktoré majú na svedomí predovšetkým telesné zmeny v období dospievania, pohybové stereotypy tanečných techník a zlovyky vytvorené neprimeraným zaťažením.

Väčšina z cvičení sa odohrávala pri žrdi, ktorá zohrávala oporu pre plnohodnotné posilnenie svalstva. Ich poradie vychádzalo z charakteru a náročnosti pohybov, pričom boli precvičované svalové skupiny dolných končatín, aj hornej časti tela. Správnosť naučených princípov si žiačky následne mali možnosť skúsiť v dvoch cvičeniach na voľnosti. Záverečnou kombináciou bol strečing a posilnenie brušného svalstva.

V tabuľkách uvádzame príklady diagnostického záznamu dvoch náhodne vybraných žiačok, jednu z aktívnej a jednu z kontrolnej skupiny. Presný popis jednotlivých cvikov a spôsob ich meranie uvádzame v metodike.

Získanie objektívnych informácií o účinnosti doplnkového posilňovacieho a kompenzačného tréningu prostredníctvom somatických meraní je spoľahlivou odozvou zhodnotenia fyzického stavu žiakov (tzv. aktívnej skupiny). Výsledky odrážajú ich osobné pokroky, ktoré boli nadobudnuté vedľajšou aktivitou.

Tabuľka 1./ Table 1.

Diagnostický záznam žiačky z kontrolnej skupiny (žiačka L.R.)./ A diagnostic record of the girl from the control group (name L.R.).

A. Somatická charakteristika Somatic characteristics		Meranie 19.12.2016 Measuring	
Telesná výška ¹		163 cm	
Telesná hmotnosť ²		52 kg	
Dĺžka pravej hornej končatiny ³		64 cm	
Dĺžka pravej dolnej končatiny ⁴		86 cm	
B. Funkčná charakteristika Functional characteristic	Meranie 19.12.2016 Measuring	Meranie 26.4.2017 Measuring	Rozdiel The difference
Burpee test	60' 10 opakov.	60' 11 opakov.	+ 1 op.
	60' 99 opakov.	60' 100 opakov.	+ 1 op.
Relevé test	30' 50 opakov.	30' 50 opakov.	0 op.
C. Motorická charakteristika Motoric characteristics	19.12.2016	26.4.2017	Rozdiel The difference
Sila brušných svalov ⁵	32 opakov.	34 opakov.	+ 2 op.
Sila horných končatín ⁶	15,38 sek.	16 sek.	+ 0,62 sek.
Sila dolných končatín 45° ⁷	63 sek.	78 sek.	+ 15 sek.
Výbušnosť dolných končatín ⁸	25 cm	21 cm	- 4 cm
Rovnováha ⁹	4,6 sek.	7,4 sek.	+ 2,8 sek.
Flexibilita, úklon ¹⁰	27,5 cm	29 cm	+ 1,5 cm
Flexibilita, predklon ¹¹	18 cm	20 cm	+ 2 cm

Legenda. ¹body height (cm). ²body weight (kg). ³The length of the right upper limb(cm). ⁴The length of the right lower limb (cm). ⁵The strength of abdominal muscles (rpt). ⁶The power of upper limbs (sec). ⁷The power of lower limbs (sec). ⁸Explosiveness of the lower limbs (cm). ⁹The balance (sec). ¹⁰Flexibility, bow (cm). ¹¹Flexibility, bending forward (cm).

Úvodné somatické merania záviseli od viacerých činiteľov, ktoré mali istý vplyv na výkon žiaka. Pri dodatočnom prijatí mohla byť znevýhodnením kratšia dĺžka štúdia a s ňou spojené menšie množstvo tanečných skúseností v absolvovaných technikách. Iné voľnočasové aktivity, či individuálne fyzické dispozície a snaha na hodinách sa takisto odrážali vo výsledkoch. Časové rozpätie, v ktorom sa realizovala príprava tréningu, bola ovplyvnená aktivitami druhého polroka školského roka a organizáciou akcií základnej umeleckej školy. Podobne ako frekvencia cvičenia v týždni, sledujúca rozvrh predmetov ročníka, ktorá zodpovedala jednej časovej jednotke, konkrétne hodine klasického tanca, do ktorej bola zaradená. Aktivita žiakov trojfázový charakter. Počas týždňa vykonávali tri tanečné techniky, pričom jedna z nich bola obohatená o posilňovací a kompenzačný tréning.

Celkový priemer meraných skupín zobrazujú nižšie uvedené grafy. Tie zhrňajú a porovnávajú ich výkony, ktorých charakteristika (funkčná alebo motorická) je označená písmenom B (B1, B2.1, B2.2) alebo C (C1–C7) rovnako ako v diagnostických záznamoch uvedených vyššie. Číslice označujú poradie testovacích cvičení a zároveň ich následnosť v tabuľke. Na osi ukazovateľov výkonu sú príslušné veličiny, uvedené v popise jednotlivých funkčných a motorických charakteristík uvedených v metodike práce : počet opakovaní, sekundy, resp. centimetre.

Na osi ukazovateľov výkonu sú príslušné veličiny, uvedené v popise jednotlivých funkčných a motorických charakteristík– počet opakovaní, sekundy, resp. centimetre.

Graf na obrázku č. 1 zobrazuje, že kontrolná skupina vykazuje na začiatku merania v priemere o niečo vyššiu výkonnosť (v 7 z celkovo 10 charakteristík). Napriek tomu, že sa všetky výsledky v úvode výskumu nemuseli javiť ako uspokojivé, stali sa pre aktívnu skupinu akýmsi odrazovým mostíkom a motiváciou v druhom polroku. Dôkazom toho je výrazný posun výkonnosti v testoch, zrealizovaných v apríli 2017, približne po 4 mesiacoch. Na obrázku č. 2 je viditeľné zlepšenie oboch skupín, pričom výsledky aktívnej v niektorých charakteristikách dokonca prevyšujú kontrolnú (v 6 z celkovo 10 charakteristík).

Tabuľka 2./ Table 2.

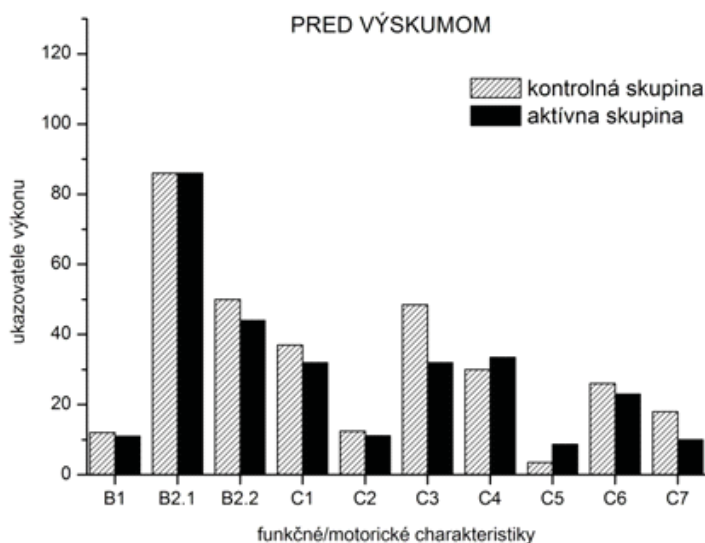
Diagnostický záznam žiačky z aktívnej skupiny (žiačka K.Š.). / A diagnostic record of the girl from the experimental group (name K.Š.).

A. Somatická charakteristika Somatic characteristics		Meranie 19.12.2016 Measuring	
Telesná výška ¹		161 cm	
Telesná hmotnosť ²		42 kg	
Dĺžka pravej hornej končatiny ³		70 cm	
Dĺžka pravej dolnej končatiny ⁴		96 cm	
B. Funkčná charakteristika Functional characteristic	Meranie 19.12.2016 Measuring	Meranie 20.4.2017 Measuring	Rozdiel The difference
Burpee test	60' 8 opakov.	60' 15 opakov.	+ 7 op.
	60' 85 opakov.	60' 103 opakov.	+ 18 op.
Relevé test	30' 39 opakov.	30' 72 opakov.	+ 33 op.
C. Motorická charakteristika Motoric characteristics	19.12.2016	20.4.2017	Rozdiel The difference
Sila brušných svalov ⁵	27 opakov.	35 opakov.	+ 8 op.
Sila horných končatín ⁶	5 sek.	3,4 sek.	- 1,6 sek.
Sila dolných končatín 45° ⁷	22 sek.	66 sek.	+ 44 sek.
Výbušnosť dolných končatín ⁸	28,5 cm	31 cm	+ 2,5 cm
Rovnováha ⁹	1,4 sek.	4,5 sek.	+ 3,1 sek.
Flexibilita, úklon ¹⁰	25 cm	25,5 cm	+ 0,5 cm
Flexibilita, predklon ¹¹	13 cm	20 cm	+ 7 cm

Legenda. ¹body height (cm). ²body weight (kg). ³The length of the right upper limb(cm). ⁴The length of the right lower limb (cm). ⁵The strength of abdominal muscles (rpt). ⁶The power of upper limbs (sec). ⁷The power of lower limbs (sec). ⁸Explosiveness of the lower limbs (cm). ⁹The balance (sec). ¹⁰Flexibility, bow (cm). ¹¹Flexibility, bending forward (cm).

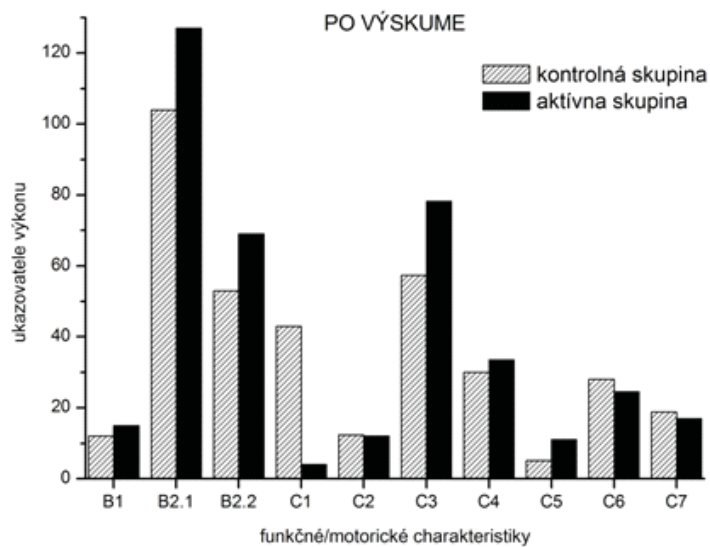
Obrázok 1./ Figure 1.

Porovnanie priemerných hodnôt funkčných a motorických charakteristík kontrolnej a aktívnej skupiny pred výskumom (19.12.2016). / A comparison of the average values of the function and motoric characteristics of the control and experimental group before research.



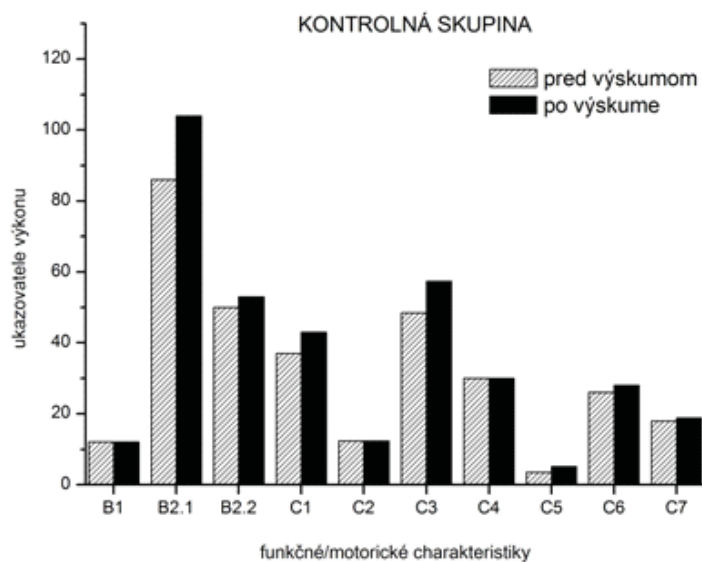
Obrázok 2./ Figure 2.

Porovnanie priemerných hodnôt funkčných a motorických charakteristík kontrolnej a aktívnej skupiny po výskume (20. a 26.4.2016)./ A comparison of the average values of the function and motoric characteristics of the control and experimental group after research.



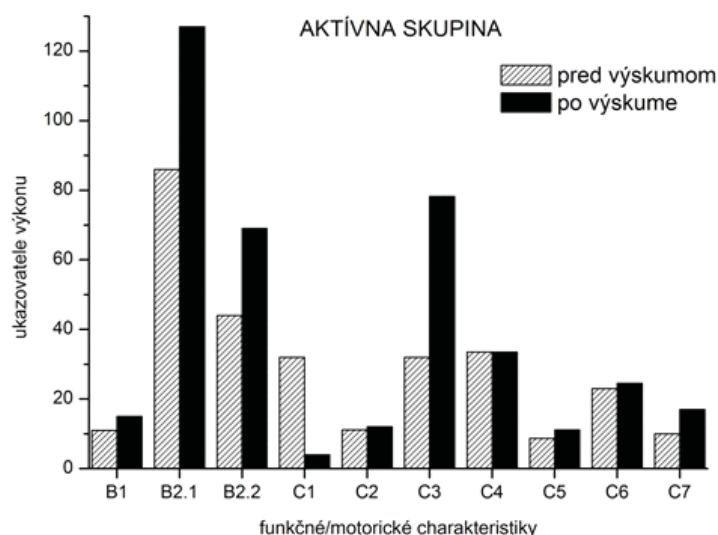
Obrázok 3./ Figure 3.

Porovnanie priemerných hodnôt funkčných a motorických charakteristík kontrolnej skupiny pred a po výskume./ A comparison of the average values of the function and motoric characteristics of the control group before and after research.



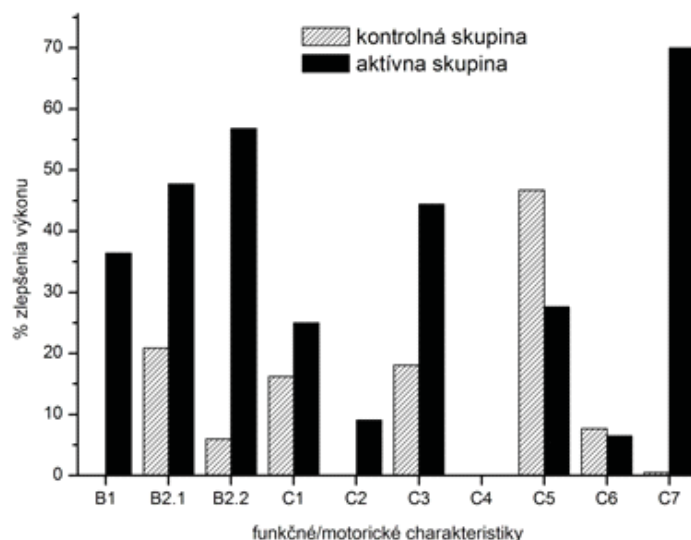
Obrázok 4./ Figure 4.

Porovnanie priemerných hodnôt funkčných a motorických charakteristík aktívnej skupiny pred a po výskume./ A comparison of the average values of the function and motoric characteristics of the experimental group before and after research.



Obrázok 5./ Figure 5.

Priemerná hodnota percentuálneho zlepšenia výkonu – jednotlivých funkčných a motorických charakteristík kontrolnej a aktívnej skupiny./ The average value of percentage improvements in performance - individual functional and motor characteristics in control and experimental group.



Kontrolná skupina vykazuje mierne a rovnomerné posuny vo fyzickej kondícii, vďaka prirodzenému vplyvu vykonávania tanečných techník (obr. č. 3). Aktívne žiačky si po absolvovaní pravidelných tréningov vypracovali viacero motorických schopností. Zvýšenie výkonnosti bolo najvýznamnejšie

u charakteristík, týkajúcich sa sily a flexibility svalov dolných končatín (B2.1, B2.2, C3 a C7 – obr. č. 4). Percentuálne vyhodnotenie, nachádzajúce sa na obrázku č. 5, okrem zvýraznenia uvedených výsledkov, porovnáva zlepšenie oboch skupín po výskume: nárast v priemere o 70 % percent eviduje charakteristika C7, cvičenia B2.2 a B2.1 dosahujú 56,8 % a 47,7 %.

Diskusia

Vzhľadom na novovytvorený program nie je zatiaľ možné porovnať naše výsledky s inými autormi.

Diagnostika, podložená viditeľnými relevantnými výsledkami, aj keď pri nízkom počte výskumnej vzorky je predmetom dlhodobého odborného pozorovania, o ktoré sa usilovala aj táto práca. Do výskumu zahŕňala viaceré merania (charakteristiky), viac či menej súvisiace so zámerom tréningu. Charakteristika sledujúca stav najmenej využívanej svalovej skupiny, akou bola sila horných končatín slúžila ako statický bod, bez výraznejšieho posunu, vďaka ktorému mohlo byť zjavnejšie zlepšenie sily a elasticity dolných končatín a trupu. I keď bolo zameranie jednotlivých charakteristík odlišné, po ich spriemerovaní sme dospeli k záveru, že fyzická kondícia u žiačok aktívnej skupiny bola zvýšená o 32 %, zatiaľ čo hodnoty kontrolnej sa pohybovali na úrovni 12 %. Účinnosť, význam a efektivita vybraných posilňovacích a kompenzačných cvičení pre zvládnutie tanečných techník základnej umeleckej školy bola potvrdená aj keď iba na malej vzorke žiačok. Stojí preto za zamyslenie, či nenavrhnúť zavedenie podobných podporujúcich a kompenzačných pohybových aktivít, založených na fyziologicky priaznivom základe, do konceptu vyučovacích hodín.

Blahodarný vplyv a efektivita tréningu však pred jeho aplikáciou nebola potvrdená. Preukázala sa až po niekoľkomesačnom výskume, spočívajúceho v somatických meraniach. Vzorka žiakov, ktorá pravidelne cvičila experimentálne cvičenia bola testovaná spolu so skupinou žiakov, ktorí absolvovali všetky povinné tanečné techniky bez zaradenia doplnkového tréningu.

Pre pedagóga je diagnostika prostriedkom, vďaka ktorému možno zhodnotiť výkon svojich zverencov. Informuje ho o ich silných stránkach, ktoré má šancu podporiť a rozvinúť na vysokú úroveň. Funkciou diagnostiky je taktiež poukázanie na nedostatky, vďaka ktorej vieme dospieť k presnejším záverom a následne upraviť individuálny prístup k žiakovi v súlade s jeho fyzickými dispozíciami. Fyziologická diagnostika predstavuje taktiež dôležitú spätnú väzbu k doterajšej práci a s ňou súvisiace ohodnotenie žiaka.

Získané informácie o telesných schopnostiach sú veľkým prínosom aj pre samotné dieťa. Predstavujú veľký motivačný faktor, ktorý podnecuje trvalý záujem o cvičenie, vyvoláva súťaživosť v kolektíve, v sebe samom a pomáha k efektívnemu progresu. Aby bolo zdokonalenie kondície preukázateľné, býva monitorované a zdokumentované v niekoľkomesačnom, prípadne niekoľkoročnom opakujúcom sa časovom horizonte pomocou špeciálnych somatických testovaní. Vyvinuté sú pre rekreačných športovcov rôznych vekových kategórií na celosvetovom, vedecko-výskumnom základe. Všeobecné normy je však možné modifikovať alebo zlúčiť s potrebami tanečných umelcov a prispôbiť ich veku detí na základnej umeleckej škole. Z výsledných informácií je potrebné vyhotoviť podrobný záznam, vďaka ktorému sa vyhneme subjektívnemu a nedostatočnému vizuálnemu ohodnoteniu žiaka, naopak získame návod na vytvorenie funkčného tréningu.

Výsledky, ku ktorým práca dospela vytvorením a aplikáciou špeciálneho tréningu, sú objektívnym atribútom na zhodnotenie účinnosti účelových cvičení. Cesta k ich dosiahnutiu si vyžadovala istý časový fond. Ten úzko súvisel s intenzitou a koncepciou tréningu, no taktiež s frekvenciou časových jednotiek v týždni. V prípade navýšenia časového úseku, intenzity, či malých obmien cvičení je pravdepodobnosť ešte efektívnejšieho a väčšieho silového nárastu. Úpravy v tréningovom pláne by bolo možné aplikovať v podobe zväčšenia pohybového rozsahu, náročnosti koordinácie alebo realizáciou viacerých cvičení v priestore. Výraznú úlohu by pri tomto kroku mala zohrať nepochybne fyzická a mentálna vyspelosť žiačok a správny odhad a odbornosť pedagóga. Rovnako je dôležitá jeho rozhľadenosť, otvorenosť novým inovatívnym, ale aj klasickým osvedčeným prístupom a pohybovým technikám. Vzdelanie pedagóga zahŕňa nielen poznatky z oblasti tanečnej didaktiky, ale aj poznanie stavby ľudského tela, schopnosť správneho odhadu a zadefinovania fyzických dispozícií svojich žiakov a individuálneho prístupu k nim.

Touto prácou sme sa snažili priniesť do zaužívaných tréningových postupov niečo nové a inovatívne. Vzhľadom na nízky počet výskumnej vzorky je do budúcnosti vhodné aplikovať tieto cviky na väčšej vzorke a tým skúsiť potvrdiť vhodnosť jednotlivých cvikov vo vyučovaní tanca.

Literatúra

- Hrčka, J. (2000). *Šport pre všetkých, tvorba športovo – rekreačných programov*. Prešov: ManaCon.
- Moravec, R., Kampmiller, T., & Sedláček, J. (2002). *EUROFIT – Telesný rozvoj a pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku*. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport.
- Reháková, Z. (2015). *Význam prípravných cvičení na rozvíjanie kvality pohybu v predmete klasický tanec v absolventskom ročníku 1. časti ISCED 1B I. stupňa tanečného odboru základnej umeleckej školy – písomná reflexia umeleckého výkonu bakalárskej práce*. (Nepublikovaná bakalárska práca). VŠMU, Bratislava.
- Reháková, Z. (2017). *Vybrané posilňovacie a kompenzačné cvičenia pre efektívne zvládnutie exercises Klasického tanca v 3. ročníku ISCED 2b, prvého stupňa na základnej umeleckej škole*. (Nepublikovaná diplomová práca). VŠMU, Bratislava.
- Žitňanová, H. (1980). *Metodická príručka pre predmet klasický tanec na I. stupni základného štúdia tanečného odboru základných umeleckých škôl*. Bratislava: SPN.

PaedDr. Lucia Ondrušová, Ph.D.
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie
Slovenská Technická Univerzita
Radlinského 9
812 37 Bratislava
Slovenská republika
lula511@gmail.com

SITUAČNÍ FAKTORY A TENDENCE K UŽÍVÁNÍ DOPINGU VE SPORTU DĚTÍ A MLÁDEŽE

SITUATION FACTORS AND INCLINATION TOWARDS DOPING USE IN CHILDREN AND YOUTH SPORT

P. Slepíčka¹, J. Mudrák¹ & I. Slepíčková¹

¹Univerzita Karlova v Praze, FTVS, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

²Univerzita Karlova v Praze, FTVS, Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

ABSTRACT

International research shows that performance enhancing drugs represent a serious problem both in competitive and leisure sports, affecting adolescent athletes as well. In this paper we present attitudes of Czech adolescents (involved in sport at recreational and performance level, N = 2 526) towards doping and their doping intentions. The results were gained in frame of the research project "Doping in Czech adolescents: Prevalence, correlates and experiences" supported by the World Anti-Doping Agency. The study was realized in 2014–2016 and included 2 851 adolescents from all regions of the Czech Republic. Data gained via the questionnaire assessing attitudes toward doping and cheating in sports, doping intentions and doping behavior, we found that 19 % of Czech sporting adolescents were offered doping. We observed relatively low doping intentions within our population; the respondents appeared to be more discouraged by possible health consequences, rather than by moral aspects of doping. From a psychological perspective, adolescents are especially susceptible to social pressures and expectations regarding results in sport competitions and physical appearance and tend to participate in risky behavior with possible harmful long-term effects. Results showed the necessity of antidoping prevention where the important role is played by the closer adolescents' social environment.

Keywords: offer of doping; health risk; sport performance; sporting social environment

SOUHRN

Mezinárodní výzkumy dokládají, že látky zvyšující výkon představují závažný problém jak ve výkonnostním, tak rekreačním sportu a ovlivňují též adolescentní sportovce. V tomto článku prezentujeme postoje českých adolescentů (sportujících na rekreační a výkonnostní úrovni, N = 2 526) vůči doping a jejich záměry doping užít. Výsledky byly získány v rámci výzkumného projektu „Doping českých adolescentů: Rozšíření, vztahy a zkušenosti“, který byl podpořen Světovou antidopingovou agenturou (WADA), realizován v letech 2014–2016 a zahrnoval 2 851 adolescentů ze všech krajů České republiky. Byl použit dotazník hodnotící postoje vůči doping a podvádění ve sportu, záměry užít doping a chování ve vztahu k doping. Bylo zjištěno, že 19 % českých sportujících adolescentů byl doping nabídnut. Dále byl zjištěn relativně malý záměr české populace užít doping; respondenti byli více znepokojeni možnými zdravotními důsledky doping než důsledky morálními. Z psychosociálního hlediska podléhají adolescenti zejména sociálním tlakům a očekáváním ohledně výsledků ve sportovních soutěžích a fyzického vzhledu a mají tendenci k rizikovému chování s možnými dlouhodobými negativními důsledky. Výsledky ukázaly nezbytnost antidopingové prevence, kde důležitou roli hraje užší sociální prostředí adolescentů.

Klíčová slova: nabídka doping; zdravotní rizika; sportovní výkon; sociální prostředí ve sportu

Úvod

Problematika doping ve sportu se v poslední době znovu dostala do popředí mediálního a společenského zájmu v souvislosti s významnými sportovními událostmi. Ukazuje se, že doping ve sportu je

jevem, jehož závažnost stoupá s rostoucí rolí sportu ve společnosti, kdy se významné sportovní soutěže stávají celosvětovým fenoménem majícím jak společensko-politické, tak ekonomické dopady globální povahy.

Užívání různých látek pro stimulaci výkonu však není jevem novým, ale prolíná celou historií sportu ve všech jeho historických podobách. Závažnost tohoto jevu stoupá s postupující komercializací sportu, zdůrazňující především ekonomické aspekty úspěchu ve sportu. Tento trend přináší i rizika přesahující hranice elitního sportu, s nímž bývá užívání dopingů nejčastěji spojováno. Rizika plynou především z jevů spojených se změnami jak ve specifickém prostředí sportu, tak v celospolečenském klimatu. Jde zejména o zvyšující se tlak na výkon, což je společenský trend projevující se stále více i ve sportu dětí a mládeže. I zde se tak cílem stává dosažení úspěchu spojeného se sociálním a ekonomickým oceněním a úsilí o splnění požadavků, které často na sportující děti klade okolní prostředí. Sportovní soutěže jako specifická forma sociálního srovnávání a význam, který je jim často připisován, představují samy o sobě psychický tlak na sportující mládež plynoucí z mnohdy neadekvátních aspirací stimulovaných nejbližším sociálním okolím. Pokud následně dochází i k negativním reakcím na neúspěch ze strany nejbližšího sociálního okolí (rodičů, trenérů, vrstevníků), vytváří se pro sportující děti a mládež zátěžová, psychicky obtížně zvladatelná situace. Sportující adolescentní jedinec hledá řešení a často, zejména pod vlivem nejbližšího sociálního okolí, vlivem příkladů ze sportu dospělých a z nedostatku informací, se může přiklonit k užití dopingových prostředků jako k východisku z takovéto zátěžové situace. Závažnost tematiky dopingů ve sportu mládeže ještě zdůrazňuje skutečnost, že doping není jen záležitostí sportování zaměřeného na výkon, ale proniká i do rekreačního zejména fitness sportu. Uvedené tendence potvrzuje řada studií jak domácích (Slepička et al., 2000; Nekola, 2005; Pyšný, 2005; Sekot, 2006; Mudrák, Slepička, & Slepičková, 2016), tak zahraničních (Ehrborg & Rosen, 2009; Petroczi, 2007). K obdobným závěrům došli i další zahraniční studie zaměřené na vazbu mezi tendencí dosáhnout úspěchu a postojem k dopingům i tendencí k užívání dopingů pro ovlivnění výkonu. Například Yesalis a Bahrke (2000) realizovali metaanalýzy mezinárodních studií zaměřených na tuto oblast. Uvádějí, že 3 až 12 % dospívajících chlapců a 1 až 2 % dospívajících dívek příležitostně užívají zakázané dopingové prostředky zlepšující výkonnost.

Vzhledem k možným důsledkům zneužívání dopingů je toto vývojové období zvláště rizikové, neboť z fyziologického hlediska jsou adolescenti velmi zranitelní vedlejšími účinky těchto substancí (Anderson et al., 1997; Maravelias, Dona, Stefanidou, & Spiliopoulou, 2005). V tomto věkovém období také mladí lidé zvláště snadno podléhají sociálním tlakům týkajícím se soutěžních výkonů a fyzického vzhledu (Kindlundh, Isacson, Berglund, & Nyberg, 1999; Kindlundh, Hagekull, Isacson, & Nyberg, 2001) a mají tendenci účastnit se rizikového chování s potenciálně závažnými dlouhodobými dopady (Blatný, Hrdlička, Sobotková, & Jelínek, 2006), což může vést mimo jiné k experimentování s dopingem (Hamanová, 2005).

Výše uvedené studie se soustředily především na úlohu nejbližšího sociálního prostředí, představovaného zejména trenéry, rodiči a vrstevníky, pro vznik tendence užívat doping a spíše sporadicky se věnovaly dalším motivačním zdrojům takového chování, které pocházejí z prostředí makrosociálního. Takové společenské prostředí, pro které je charakteristický vyhraněný, často komerčně podmíněný přístup k vrcholným sportovním soutěžím a úspěchům sportujících v těchto soutěžích, napomáhá vytvářet specifické, situačně modifikované motivační prostředí. To zvýrazňuje význam některých soutěží, které tak dostávají významný motivační náboj promítající se i do problematiky dopingů ve sportu dětí a mládeže. Nadměrné zdůrazňování úspěchu ve významných sportovních soutěžích pro toleranci k užívání dopingů ilustrují i výsledky studie Slepička et al. (2000), kdy se ukázalo, že 3 % dotazovaných dívek a 10 % chlapců uvažovalo o užívání dopingů pro dosažení sportovního úspěchu. Užití dopingů pro dosažení olympijského vítězství připustil každý osmý respondent ze vzorku výkonnostně sportujících chlapců a to i tehdy, pokud by mu doping později způsobil zdravotní obtíže.

V uvedených souvislostech jsme se zaměřili na problematiku role situačních faktorů daných společenským významem sportovních soutěží a rolí některých z nich ve vztahu k problematice dopingů u dětí a mládeže. Vycházeli jsme z předpokladu, že společenská významnost sportovní soutěže, možnost úspěchu v ní a pravděpodobnost případného ekonomického ocenění, získané společenské prestiže, či naopak v případě neúspěchu negativní společenská odezva, jsou podstatnými situačními faktory a budou hrát roli při vzniku tendence tolerovat užívání dopingů jako prostředek dosažení úspěchu. Proto jsme se v rámci výzkumu obecně zaměřeného na problematiku dopingů u sportující mládeže

zaměřili na vazbu mezi některými situačními aspekty vrcholných soutěží a možnost v nich uspět a tendencí doping užívat. Při tom je vycházeno z výše citovaných studií, které na tuto možnou vazbu poukazovaly.

Metodika

Výzkumný projekt s názvem „Doping u českých adolescentů, rozšíření, souvislosti a zkušenosti“ byl podpořen organizací WADA a byl realizován v letech 2014–2016. Výzkum zahrnoval jak kvantitativní, tak kvalitativní šetření. V této stati se zaměřujeme na výsledky získané dotazníkovým šetřením. Použité dotazníky se skládaly z několika částí, z nichž některé byly určeny všem respondentům a některé pouze respondentům účastnícím se sportu na rekreační či soutěžní úrovni. Výzkumný soubor byl tvořen českou adolescentní populací a to jak nesportující, tak aktivně sportující na rekreační a výkonnostní úrovni. Hlavní část sběru dat probíhala na základních a středních školách ve všech krajích České republiky a zúčastnily se i některé sportovní svazy. Byla dána možnost přihlásit se a zúčastnit se šetření také elektronickou formou.

Celkově se výzkumu zúčastnilo 2 851 respondentů ve věku od 12 do 22 let. Podíl hochů a dívek byl přibližně ekvivalentní. Nejvíce respondentů studovalo střední odbornou školu, dále pak základní školu, gymnázium a učební obor. Rodiče respondentů měli převážně středoškolské vzdělání a věnovali se sportu alespoň na rekreační úrovni. Z hlediska úrovně sportování se nejvíce respondentů věnovalo sportu na rekreační a soutěžní úrovni. Respondenti nejčastěji uváděli, že sportují 1–3 hodiny týdně, případně 4–6 hodin týdně.

Dotazníky byly konstruovány tak, aby zachycovaly faktory, u kterých je v mezinárodních studiích nacházena souvislost s dopingem či s postoji k doping. Při tom jsme doping vymezili jako „užití jakéhokoli prostředku či látky, jehož cílem je zvýšit uměle a neférově sportovní výkony“. V této stati jsou uváděny jen výsledky vypovídající o aktivně sportujících respondentech sledovaného souboru, kterých bylo 2526, a jsou zde prezentovány souvislosti mezi situačními faktory souvisejícími s charakterem soutěže, její významností, pravděpodobností úspěchu a záměru užívat doping.

Pro zjišťování záměru užívat doping jsme použili čtyři položky administrované v předchozím českém výzkumu postojů k doping u českých adolescentů (Slepička & Slepičková, 1996, 1997). Respondenti byli tázáni na šestibodové škále sahající od 1 (rozhodně ne) po 6 (rozhodně ano) na míru souhlasu s tím, zda by užili doping ve čtyřech hypotetických situacích: 1) „V případě, že by vám šlo o důležité vítězství, vzal/a byste si doping při absolutní jistotě, že to nebude zjištěno?“, 2) „Vzal/a byste si dopingovou látku, která není zakázaná, ale mohla by mít nežádoucí zdravotní důsledky?“, 3) „Kdybyste si byl /a jist/a, že vám doping neublíží na zdraví a pomůže k úspěchu, užil/a byste jej?“, 4) „Vzal/a byste si doping pro zvýšení výkonu, kdybyste věděl/a, že vám to pomůže k životnímu úspěchu, zisku olympijské medaile?“ Proměnná „záměr užívat doping“ pak představuje průměr těchto položek. Tato škála vykazovala dobrou reliabilitu (Cronbach alfa = 0,872).

Výsledky

V tomto sdělení se zaměříme na analýzu frekvence získaných odpovědí respondentů na otázky položené v jednotlivých modelových situacích, jak byly popsány výše. Nejdříve však pro ilustraci uvedeme frekvenci odpovědí respondentů na otázku, zda jim byl někdy nabídnut doping chápáný jako „prostředek či látka, jehož cílem je zvýšit uměle a neférově sportovní výkony“ (tabulka 1).

Jak je z výsledků patrné, většina respondentů zkušenost s nabídkou doping neměla (81 %). Nicméně to, že téměř pětina respondentů tuto zkušenost připustila, nemůže být považováno za zcela bezvýznamné. Ukazuje to na skutečnost, že se takové tendence objevují i ve sportu dětí a mládeže a může mnohdy záviset jen na nejbližším sociálním okolí (rodiče, škola) a situačních faktorech, bude li tato nabídka odmítnuta, či využita.

Pokud se podíváme na roli některých situačních faktorů pro dynamiku názorů na možnost využít doping pro dosažení úspěchu, je možné pro ilustraci uvést výsledky dosažené u respondentů v jednotlivých výše uvedených modelových situacích (tabulka 2).

Výsledky ilustrují modelovou situaci zdůrazňující důležitost vítězství a jistotu neodhalení užitého doping. Tři čtvrtiny respondentů se kloní k názoru doping nevzít, i když intenzita zamítavého názoru kolísá od jednoznačného zamítnutí až k možnosti zamítnutí. Na druhé straně čtvrtina respondentů užití doping v této situaci naopak připouští, dokonce uvádí jistotu (5,3 %), což reprezentuje možné potencionální uživatele, pokud by takováto situace nastala v jejich sportovní praxi.

Tabulka 1./ Table 1.

Nabídnutí možnosti užít doping pro zlepšení sportovního výkonu./ Offer of doping use possibility for improving sport performance.

	N	%
Ne		
No	2 045	81,0
Ano – jednou		
Once	235	9,3
Ano – několikrát		
Several times	168	6,7
Ano – opakovaně		
Repeatedly	51	2,0
Ano-pravidelně		
Regularly	27	1,1
Celkem		
Total	2 526	100,0

Tabulka 2./ Table 2.

Tendence vzít doping pro důležité vítězství při absolutní jistotě, že to nebude zjištěno./ Tendency to use doping for an important victory when being absolutely certain that nobody would find out.

	N	%
Rozhodně ne		
Definitely no	740	29,3
Ne		
No	542	21,5
Spíše ne		
Rather no	601	23,8
Spíše ano		
Rather yes	333	13,2
Ano		
Yes	177	7,0
Rozhodně ano		
Definitely yes	133	5,3
Celkem		
Total	2 526	100,0

Jak se názor na užití dopingu změní a s tím spojená případná tendence ho užít se změnou situačních podmínek, ilustruje tabulka 3.

Tabulka přináší ilustraci situace, ve které jsou vyzdviženy zdravotní důsledky braní podpůrných látek ke stimulaci výkonu. Ukazuje se, že v tomto případě se podíl respondentů vyjadřujících souhlas s užitím velmi snižuje a dosahuje hranice 10 % sportujících respondentů. Lze z toho usoudit na význam znalosti negativních zdravotních důsledků braní těchto látek u sportující mládeže z hlediska možné prevence dopingu a koncipování obsahu a zaměření antidopingových programů u této populační skupiny.

Pokud situace nabízí zvýšenou pravděpodobnost úspěchu při jistotě, že doping nebude mít negativní zdravotní důsledky, pak výsledky uvedené v tabulce 4 ukazují, nakolik se změní i přístup respondentů.

Takto navozená situace se projeví v nárůstu tolerance k dopingu se zvýšenou tendencí doping případně užít. Třetina respondentů se vyjádřila pozitivně k možnosti doping užít a zvýšit si tak pravděpodobnost dosažení úspěchu při akceptaci informace o „zdravotní neškodnosti dopingu“. Třetinový

podíl možných uživatelů dopingu v souboru sportujících respondentů je do jisté míry negativním jevem a naznačuje důležitost informací, které se ke sportujícím dětem mládeži dostávají z okolního sociálního prostředí.

Tabulka 3./ Table 3.

Braní podpůrného prostředku, který není zakázán, ale mohl by mít nežádoucí zdravotní důsledky./ Use of a performance-enhancing substance that is not illegal but could have undesirable health effects.

	N	%
Rozhodně ne Definitely no	911	36,1
Ne No	767	30,4
Spíše ne Rather no	587	23,2
Spíše ano Rather yes	161	6,4
Ano Yes	59	2,3
Rozhodně ano Definitely yes	41	1,6
Celkem Total	2 526	100,0

Tabulka 4./ Table 4.

Tendence k braní dopingu pro dosažení úspěchu při jistotě, že neublíží na zdraví./ Tendency to doping use for achieving a success when being certain that it would not have undesirable health effects.

	N	%
Rozhodně ne Definitely no	529	21,0
Ne No	567	22,5
Spíše ne Rather no	650	25,7
Spíše ano Rather yes	457	18,1
Ano Yes	193	7,6
Rozhodně ano Definitely yes	129	5,1
Celkem Total	2 526	100,0

Jak se projeví situační nabídka zisku olympijské medaile v tendenci brát doping je parné z následující tabulky 5.

I v tomto případě se projevuje význam, který je přikládán dosažení takového sportovního úspěchu a to i za použití dopingových prostředků, neboť téměř třetina respondentů připustila možnost jeho užití pro dosažení úspěchu v podobě olympijské medaile. Projevuje se zde snaha dosažení úspěchu mnohdy za každou cenu, jako reakce na společenskou odezvu takového sportovního úspěchu. Ukazuje se, že v situacích, kdy je zdůrazněn úspěch jako cílová kategorie, a to bez ohledu na prostředky jeho dosažení, se zvyšuje i ve sportu dětí a mládeže tolerance k užívání dopingu jako jedné z možných cest jak úspěchu dosáhnout.

Tabulka 5./ Table 5.

Tendence k braní dopingů v případě, že by pomohl k životnímu úspěchu, zisku olympijské medaile./
Tendency to doping use in situation that it would help to achieve the highest level of sports success,
such as winning the Olympic Games.

	N	%
Rozhodně ne	585	23,1
Definitely no		
Ne	594	23,5
No		
Spíše ne	612	24,2
Rather no		
Spíše ano	410	16,2
Rather yes		
Ano	168	6,6
Yes		
Rozhodně ano	158	6,3
Definitely yes		
Celkem	2 526	100,0
Total		

Diskuse a závěr

Výsledky ukázaly, že sledovaná sportující populace se setkala v relativně vysoké míře s nabídkou dopingů (21 %), přičemž tento vliv prostředí představuje jeden z hlavních rizikových faktorů možného užití dopingů. Zjištění týkající se nabídky jsou relativně podobná poznatkům v jiných zemích (Pedersen & Wichstrom, 2001). Negativní vliv nabídky posilují mnohé další faktory, dané v našem případě odlišnými modelovými soutěžními situacemi a tolerancí k užívání dopingů. Ukázalo se, že pokud je v některých celospolečensky významných sportovních soutěžích zdůrazněno dosažení úspěchu jako rozhodujícího cíle a doping je uváděn jako možnost jej dosáhnout a nemít žádné zdravotní důsledky či nebýt trestán, je tendence k jeho případnému užití poměrně vysoká. Pozitivní odpovědi na otázky se pohybovaly mezi 25 a 30 %, přičemž absolutní souhlas u těchto otázek činil 6–8 %. Potvrzují se tak závěry v úvodu uvedených studií (Kindlundh et al., 1999; Hamanová, 2005; Blatný et al., 2006; Slepíčka et al., 2016), které konstatují, že mládež snadněji podléhá sociálním tlakům týkajícím se soutěžních výkonů a má tendenci praktikovat „rizikové chování“, což může mít zejména ve sportu vazbu na nárůst tendencí k užití dopingů jako cesty k úspěchu. Ve výzkumech realizovaných v českém prostředí v 90. letech (např. Slepíčka & Slepíčková, 1997) modelové situace nabízející úspěch postavený na užití dopingů bez rizika poškození zdraví či odhalení byly jednoznačně akceptovány relativně vysokým podílem respondentů (mezi 6 až 8%), i když srovnání se zde prezentovanými výsledky není zcela možné vzhledem k menší citlivosti použité škály.

Na druhé straně však dosažené výsledky naznačují důležitost informací o dopingů, především o všech jeho účincích, včetně negativních a zdůrazňujících ohrožení zdraví. Takovéto informace u sledovaných respondentů v uvedených modelových situacích tendenci užít doping až 3× oproti předchozím otázkám omezily a působily jako možný preventivní prvek. I tato skutečnost se váže k významu nejbližšího sociálního prostředí pro formování postojů sportující mládeže k dopingů a jeho užívání. Je záležitostí především jak prostředí školního sportu, tak sociálního prostředí sportu obecně, jaké situace budou vytvářet a jakým způsobem budou o problematice dopingů sportující mládež informovat. Trenéři, učitelé a rodiče mají z tohoto hlediska nezastupitelnou roli při formování těchto postojů, které se následně promítnou i do případného užití či odmítnutí dopingů k dosažení úspěchu.

Závěrem lze konstatovat, že tendence užívat doping má tak mimo jiné i souvislost s některými situačními faktory, zejména se zdůrazňováním společenské významnosti, sociálními a ekonomickými aspekty úspěchu či neúspěchu. Svou roli hraje i úroveň informovanosti o všech účincích dlouhodobého užívání těchto látek zejména pro vyvíjející se organismus sportujících dětí. I tato studie naznačuje nezbytnost preventivních antidopingových programů, pro které je zřejmě výhodné „neutrální prostředí“ škol a které budou přinášet jak znalosti a informace o dopingů, tak i využívat pozitivního působení

zejména vrstevníků a nabízet alternativní modely resistantního chování vůči případnému negativnímu situačnímu působení sportovního prostředí.¹

Literatura

- Anderson, S. J., Bolduc, S. P., Coryllos, E., Griesemer, B., McLain, L., Rowland, T. W., & Risser, W. L. (1997). Adolescents and anabolic steroids: a subject review. *Pediatrics*, 99, 904–908.
- Blatný, M., Hrdlička, M., Sobotková, V., & Jelínek, M. (2006). Prevalence antisociálního chování českých adolescentů z městských oblastí. *Československá psychologie*, 50(4), 297–310.
- Ehrnborg, C., & Rosen, T. (2009). The psychology behind doping in sport. *Growth Hormone and IGF Research*, 19, 285–287.
- Hamanová, J. (2005). Syndrom rizikového chování v dospívání a zneužívání anabolických steroidů. *Vox Pediatricae*, 3(5), 11–13.
- Kabiček, P. (2005). Zneužívání anabolických steroidů u dospívajících. *Vox Pediatricae*, 3(5), 14–16.
- Kindlundh, A. M. S., Isacson, D. G., Berglund, L., & Nyberg, F. (1999). Factors associated with adolescent use of doping agents. *Addiction*, 94(4), 543–553.
- Kindlundh, A. M. S., Hagekull, B., Isacson, D. G. L., & Nyberg, F. (2001). Adolescent use of anabolic-androgenic steroids and relations to self-reports of social, personality and health aspects. *European Journal of Public Health*, 11(3), 322–328.
- Maravelias, C., Dona, A., Stefanidou, M., & Spiliopoulou, C. (2005). Adverse effects of anabolic steroids in athletes: a constant threat. *Toxicology Letters*, 158(3), 167–175.
- Mudrák, J., Slepíčka, P., & Slepíčková, I. (2016). Prevalence dopingu a postoje k dopingu u české mládeže. In P. Slepíčka (ed.) *Problematika dopingu ve sportu dětí a mládeže* (pp. 88–99). Praha: FTVS UK.
- Nekola, J. (2005). Poznatky o podpůrných prostředcích ve fitness centrech. *Vox pediatricae*, 3, 16–19.
- Pedersen, W., & Wichstrom, L. (2001). Adolescents, Doping Agents, and Drug Use: A Community Study. *Journal of Drug Issues*, 31(2), 517–542.
- Petroczi, A. (2007). Attitudes and doping: A structural equation analysis of the relationship between athletes' attitudes, sport orientation and doping behaviour. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 2, 34.
- Pyšný, L. (2005). Motivace a demotivace příjmu anabolických steroidů. *Vox Pediatricae*, 3, 20.
- Sekot, A. (2006). *Sociologie sportu*. Brno: Paido a Masarykova univerzita.
- Slepíčka, P., & Slepíčková I. (1996). Social Aspects of Doping and Antidoping Prevention. Possibilities in Children and Youth. *Acta Universitatis Carolinae Kínanthropologica*, 32(2), 23–34.
- Slepíčka, P., & Slepíčková, I. (1997). Antidoping prevention for children and youth. *Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 25, 127–137.
- Slepíčka, P. et al. (2000). *Problematika dopingu a možnosti dopingové prevence*. Praha: Karolinum.
- Slepíčka, P., Mudrák, J., & Slepíčková, I. (2016). Doping jako rizikové chování sportující mládeže. In P. Slepíčka (ed.). *Problematika dopingu ve sportu dětí a mládeže* (pp. 72–83). Praha: FTVS UK.
- Yesalis, C. E., & Bahrke, M. S. (2000). Doping among adolescent athletes. *Clinical Endocrinology and Metabolism*, 14(1), 25–35.

Prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

José Martího 31

162 52 Praha 5

slepicka@ftvs.cuni.cz

¹Článek byl napsán s podporou programu PROGRES Q19 a grantu agentury WADA.

HISTORIE ČESKOBUDĚJOVICKÉ KANOISTIKY OD JEJÍCH POČÁTKŮ DO POLOVINY 80. LET 20. STOLETÍ

HISTORY OF CANOEING IN CESKE BUDEJOVICE FROM ITS BEGINNINGS TO THE MID-1980S

J. Štumbauer & P. Štumbauer

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

ABSTRACT

Due to their strategic location České Budějovice had a very important position in in Czechoslovakian canoeing and in water tourism until the construction of the dam system in the middle of Vltava River. Due to that at the beginning and during the first stage of development Ceske Budejovice became an important target, transit and starting point of the canoeing enthusiasts at the time, especially the ones from Prague. At that time Ceske Budejovice influenced the development of canoeing in the entire Bohemia region. Therefore the beginnings of canoeing in Č. Budějovice were actually a reflection of Prague's canoeing life as well. It was only during the interwar period when the canoeing sport in this town acquired its shape. A unique, 189 km long canoeing race with natural obstacles České Budějovice – Prague had a great importance for the development of local canoeing. This race was run between 1922 and 1959 for a total of 27 years. An important milestone in the local canoeing life was the opening of the artificial slalom race in Českém Vrbném in 1983. From that time, water slalom gained a distinct predominance over speed canoeing leaving it way behind. This is also the period, which ends this relatively detailed statement.

Keywords: canoeing; clubs, officials; training; races; competitors; shipyard

SOUHRN

České Budějovice měly v rámci české a potažmo československé kanoistiky a vodní turistiky, a to až do vybudování soustavy přehrad na středním toku Vltavy velmi významné postavení vyplývající zejména z jejich strategické polohy. Díky té se staly v jejich počátcích a první fázi rozvoje důležitým cílovým, průjezdním i startovním bodem tehdejších kanoistických nadšenců, zejména pak pražských. Ti totiž tehdy v naprosto rozhodující míře ovlivňovali vývoj kanoistiky v celých Čechách. Proto i úplné počátky kanoistiky v Č. Budějovicích byly odrazem pražského kanoistického života a teprve v průběhu meziválečného období získával kanoistický sport v tomto městě svoji vlastní tvář. Velký význam pro rozvoj zdejší kanoistiky pak měl v Evropě a potažmo ve světě jedinečný, 189 km dlouhý kanoistický závod s přirozenými překážkami České Budějovice – Praha. Tohoto závodu bylo mezi lety 1922 až 1959 uspořádáno celkem 27 ročníků. Výrazným milníkem zdejšího kanoistického života se pak stalo otevření umělé slalomové dráhy v Českém Vrbném v roce 1983. Od této doby zde získal výraznou převahu vodní slalom a rychlostní kanoistika ustoupila do pozadí. To je také údobí, kterým končí toto poměrně podrobné sdělení.

Klíčová slova: kanoistika; kluby; funkcionáři; trénink; závody; závodníci; loděnice

Úvod

Pohyb po Vltavě a Malši má v Českých Budějovicích dlouhou tradici. Plavidla různých druhů byla používána k mnoha účelům, většinou k přepravě zboží, osob a k rybolovu. Samotné počátky kanoistického dění v Č. Budějovicích se dají velice těžko přesně stanovit. Konkrétnější údaje se zachovaly jen o všeobecně známých prvních plavbách cizinců po Vltavě a Malši.

Již v červnu 1875 angličtí obchodníci Stevens a Bradley sjeli na dovezené kánoi Malši z Kaplice do Č. Budějovic a dále pokračovali v plavbě po Vltavě a Labi.¹ Uskutečnění tohoto podniku bylo nově umožněno zprovozněním Dráhy císaře Františka Josefa, ke kterému došlo v roce 1874 a přestavbou původní koněspřežky do Lince na parní trakci dokončenou o rok dříve. V roce 1876 sjel Vltavu z Č. Budějovic anglický žurnalista Pitkairn-Knowles na tzv. Robroy kánoi.² V srpnu 1910 postupně sjely tři kánoe zvané Commager, Mickigen a Tulák jihočeské řeky Černou a Malši do Č. Budějovic a následně pak Vltavu až do Prahy. Na Commageru jely dvě významné osobnosti počátku našeho sportu, a sice Josef Rössler-Ořovský a Jan Buchar.³ Do lodí byl posádkami ukládán veškerý potřebný materiál jako např. stany, příkrývky, potřeby na vaření, potraviny apod. Pro tento styl plavby, který pak byl pro naši vodní turistiku po celá desetiletí typický, se vžil název rivercamping. V roce 1912 Josef Rössler-Ořovský plavbu zopakoval. Jel z Pořešína na Malši do Č. Budějovic a dále po Vltavě do Prahy. Na této plavbě mu byla společnicí jeho dcera Máša (Marie).

Začátkem července 1913 přijelo do Českých Budějovic mužstvo čtyřky s kormidelníkem Dresdner Ruder Clubu a dvojky s kormidelníkem Českého Yacht klubu Praha. Start byl 6. července u plovárny Sokola, kde se za velkého zájmu veřejnosti vydaly obě lodi na plavbu do Prahy.⁴

Počátky a vývoj kanoistiky v Českých Budějovicích do roku 1938

Počátky organizované kanoistiky jsou v Č. Budějovicích spjaty se vznikem pobočky Českého Yacht klubu (ČYK). Záznamy o její existenci jsou z roku 1913,⁵ i když v publikaci *Yachetní sport*, kanoie a turistika vydané ČYK je datován vznik pobočky v Č. Budějovicích do roku 1902.⁶ To se však jeví jako málo pravděpodobné. Spíše tehdy navázali zdejší první kanoističtí nadšenci styky s těmi pražskými. Vznik českobudějovické pobočky ČYK inicioval zejména akademický malíř, všestranný sportovec a sportovní nadšenec, majitel Předního mlýna Hynek Kott. Českobudějovický ČYK se stal 29. 11. 1913 spolu s ČYK Praha a Veslařským klubem Blesk Praha jedním ze tří zakládajících členů Svazu kanoistů království Českého.⁷

Po I. světové válce se nepodařilo někdejší členům českobudějovické pobočky ČYK obnovit její válkou přerušenu činnost. Zdejší zájemci o kanoistiku se tak po několik následujících let soustřeďovali do nově vznikajících oddílů vodních skautů. V roce 1921 byl v Č. Budějovicích založen I. oddíl vodních skautů.⁸ Jeho členové si zřídili stálý tábor na Králičím ostrově v rybníku Bezdrev a také začali podnikat vodácké výlety po řekách. Další zájemci o kanoistiku se soustředili okolo PhMr. Michla, Rudolfa a Felixe Hansových, jejichž otec byl majitelem mlýna Suchomel ležícím na Vltavě pod Č. Budějovicemi. Tato zatím neorganizovaná skupina si vybudovala u Suchomelu dřevěnou boudu a navázala kontakty

¹ *Yachetní sport, kanoie, vodní turistika*. (1931). Praha: ČYK, s. 40.

² Původ kanoie (canoe) je výtvozem původních obyvatel Ameriky. Kostru kanoie vyráběli severoameričtí Indiáni z cedrového dřeva a k jejímu krytí užívali březovou kůru. Kánoe sloužily převážně k lovu zvěře a ryb, ale bylo jich také používáno jako plavidel válečných. Kdy pronikla kánoe do Evropy, není přesně zjištěno. První zmínky o ní pochází z Anglie a jsou datovány do poloviny 19. století. Tehdy zde byly kánoe využívány na krátké výlety a vyjížďky po zdejších málo proudících řekách. V roce 1866 byl založen v Anglii první kanoistický sportovní klub v Evropě. Jeho movití členové pak podnikali jízdy po řekách dalších evropských zemí. Jako Robroy kánoe (canoe) byl tehdy označován těžký krytý kajak ovládaný oboustranným pádlem. Ten byl stavěn obdobnou technologií jako tehdejší veslice, což byla robustní žebrovaná konstrukce s přeplátovanou dřevěnou obšívku. Od samého počátku byly u nás výrazně oblíbenější kánoe kanadského typu než kajaky, nebo turistické veslice, jež měly naopak převahu v sousedním Německu.

³ Kohoutek, V., Kössl, J., Šulc, J., & Vacek, V. (1982). *70. výročí založení organizované kanoistiky v ČSSR*. Praha: ČÚV ČSTV, s. 9.

⁴ Jihočeské listy 9. 7. a 19. 7. 1913.

⁵ Kohoutek, V., Kössl, J., Šulc, J., & Vacek, V. (1982). *70. výročí založení organizované kanoistiky v ČSSR*. Praha: ČÚV ČSTV, s. 15.

⁶ *Yachetní sport, kanoie, vodní turistika*. (1931). Praha: ČYK, s. 104.

⁷ Kohoutek, V., Kössl, J., Šulc, J., & Vacek, V. (1982). *70. výročí založení organizované kanoistiky v ČSSR*. Praha: ČÚV ČSTV, s. 13.

⁸ Podle osobního archivu Miroslava Čapka.

se členy ČYK Praha, zejména s J. Rösslerem-Ořovským, který jim při jedné z cest po Vltavě daroval kanadské kánoe.

V polovině srpna 1922, konkrétně ve dnech 13. – 14., se uskutečnil I. ročník později velmi proslulého vytrvaleckého závodu Č. Budějovice – Praha, který měřil 189 km.⁹ Tento závod zorganizoval z podnětu B. Mayera a J. Rösslera Ořovského Český Yacht klub Praha. První ročník se jel non-stop, tedy bez dělení tratě na etapy a čas se počítal od okamžiku startu až po projetí cílem u Vyšehradu. Zúčastnilo se jej 7 dvojic na kánoích, které tehdy vážily až 120 kg. Vítězná dvojice Richter – Engstler projela mimořádně náročnou trať za 27:12:00 hod.¹⁰

Následující II. ročník se konal 28. a 29. července 1923 v rámci oslav 30. výročí založení ČYK Praha. Ten již byl vypsán pro 4 kategorie. A sice I. závodní otevřené kánoe – mistrovství RČS a závod o putovní cenu ČYK, II. závod cestovních kánoí o mistrovství RČS, III. závod kajaků, IV. závod cestovních kajaků. Závod již ale byl rozdělen do čtyř etap. Startovalo se 28. 7. o šesté hodině ráno u Sokolské plovárny, v poledne byla 2 hodiny povinná přestávka v Červené nad Vltavou. Odpoledne se pokračovalo do Žďákova, kde se nocovalo. Druhý den zde byl start do další etapy již v 5 hod. ráno, v poledne byla jednohodinová přestávka s obědem na začátku Svatojánských proudů. Po něm následovala poslední etapa do Prahy. Cíl byl u loděnice ČYK pod Vyšehradem.¹¹ Na pořadatelské činnosti při tomto ročníku se již podíleli českobudějovičtí kanoisté, především pánové Kamarýt, Kott a Schrabal. Závod se pak konal každoročně, zpravidla se dvěma zastávkami. V meziválečném období nebyl vypsán jen v roce 1936, a to v souvislosti s přípravou reprezentantů na OH v Berlíně a obdobně v roce 1938 kvůli přípravě našich nejlepších závodníků na MS v kanoistice ve Švédsku.

V roce 1923 byl v Č. Budějovicích založen II. oddíl vodních skautů, který vedl bratr Hronek. Klubovnu měl v suterénu budovy obchodní komory nacházející se mezi Husovou třídou a tehdy hlavním tokem Vltavy pod Předním mlýnem. Od roku 1924 pak měly I. a II. oddíl vodních skautů společnou klubovnu a loděnici v Žitném (Starém) mlýnu, který se nacházel pod jezem u Předního mlýna, tehdy přímo v hlavním řečišti Vltavy.¹² Mezi nejaktivnější členy patřili bratři Stateční, J. a S. Testíkovi, Reinisch, Stifter, Rákosník, Zevl, Soudek, Sova, Salač, Jiránek a další. V roce 1925 byl založen i III. oddíl vodních skautů. Vodní skauti uspořádali v roce 1925 první skautské lodní závody za účasti posádek ze všech tří oddílů.¹³ Dne 30. 5. 1926 uspořádal I. chlapecký sbor skautů RČS v Č. Budějovicích první závody kánoí a šarpií na trati Č. Krumlov – Č. Budějovice, které byly předobrazem později velmi oblíbeného Jihočeského vodáckého maratonu.¹⁴

V roce 1926 byl také založen XXII. kmen Junáků volnosti, jehož vedoucím se stal Jan Seiml a členy mj. bratři Linhartové a Jiránkové. Hlavní náplní činnosti tohoto oddílu se také stala kanoistika. Přístaviště měl na Sokolském ostrově v místech proti průchodu z Radniční ulice.¹⁵ Na tomto místě si oddíl časem postavil dřevěnou kůlnu k úschově materiálu, která zároveň sloužila jako šatna. Junáci volnosti začali následně vyvíjet rozsáhlou kanoistickou činnost. Mimo jiné pořádali závody na 100 m mezi mosty na Malši, na 1 000 m na Malši a na 10 km okolo Č. Budějovic. Tento zajímavý závod měl start před historickou věží Železná panna. Trať pak vedla proti proudu Malše až k Velkému jezu, dále pokračovala po Mlýnské stoce, kolem Zadního mlýna do Vltavy, pak kolem Sokolského ostrova proti proudu Vltavy k jezu Valcha a cíl byl opět před Železnou pannou. Závod se jel o absolutní pořadí, bez rozdílu váhy a typu lodě. V roce 1928 vlastnil tento junácký oddíl již 25 šarpií a několik kajaků. Jeho dva členové ale v této době ve vodě tragicky zahynuli. Bohumil Adam se utopil 20. března 1927 při sjíždění Plánského jezu a Eduard Kolouch se utopil 1. června 1928 při sjíždění Lučního jezu za tehdejší velké vody.¹⁶

Téměř současně s tímto kmenem Junáků Volnosti byl utvořen i vodní oddíl Junáků lesní moud-

⁹Republikán 14. 8. 1922.

¹⁰Štumbauer, J., & Štumbauer, P. (2015). *Historie kanoistického závodu České Budějovice – Praha*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 120.

¹¹Jihočeské listy 21. 7. a 4. 8. 1923.

¹²Podle osobního archivu Miroslava Čapka.

¹³Jihočeské listy 20. 5. 1925.

¹⁴Jihočeské listy 29. 5. 1926.

¹⁵Podle osobního archivu Miroslava Čapka.

¹⁶Jihočeské listy 23. 3. 1927.

rosti, jehož vedoucím byl Dr. Müller.¹⁷ Budějovičtí kanoisté v té době používali především maňasy, kryté kajaky, lehké a těžké šarpie a vodácké pramice.¹⁸ Od roku 1924 se zde začaly objevovat první profesionálně vyrobené kánoe a od roku 1927 i později všeobecně velmi oblíbené skládací kajaky. Ty byly převážně německé výroby.¹⁹

Rozvoji kanoistiky ve městě a hlavně závodním ambicím některých kanoistů přestala vyhovovat její zdejší organizační struktura vázaná převážně na různé skautské kmeny. Proto byla na jaře roku 1928 svolána ustavující valná hromada Českého Yacht klubu.²⁰ Po mnohaleté přestávce tak byla v Č. Budějovicích obnovena tradice ČYK. Předsedou nového klubu byl zvolen PhMr. J. Michl st., mezi zakládající členy patřili Dr. Král, Miroslav Čapek, Páral, Páralová, Zíma, Kocmoud, Potůček, Zeman, Procházka, Rákosník, Otomar Schrabal a další. Tento klub se stal ve 30. letech nejenom nejvýznamnějším kanoistickým oddílem ve městě, ale i jedním z nejpřednějších mimopražských kanoistických klubů v Československu.

Č. Budějovice byly v té době opravdu důležitou vodáckou křižovatkou. Proto jedním z prvních počínů obnoveného ČYK bylo zřízení staniční knihy, do které projíždějící posádky prováděly pamětní zápisy či kresby. Tato kniha, která se zachovala dodnes a je v majetku jachetního oddílu Slavoj Bezdrev, je dokladem intenzivního vodáckého pohybu na Vltavě a Malši v letech 1928 – 1940. Symbolicky v ní provedl první zápis J. Rössler-Ořovský.

Poměrně vysoký byl počet zápisů zahraničních posádek, zejména německých, pro které byly Č. Budějovice stanicí na oblíbené cestě Dunaj – Vltava – Labe. Při tomto mnohaset kilometrů dlouhém putování stačilo německým kanoistům přejet vlakem pouze pár desítek kilometrů, a to mezi Lincem a Vyšším Brodem. Tehdejšími zápisům v knize však dominuje několikastránková informace o osmidenní anglo – české skautské kanoistické túře po Vltavě, konané začátkem července 1930. Vedli ji J. Rössler-Ořovský a viceadmirál A. V. Campbell.

Loděnici si nový klub vybudoval v Žitném mlýnu. Žitný mlýn však 31. 3. 1929 totálně vyhořel. Spolu s ním shořel také inventář ČYK, mimo jiné i 10 kánoí. V této těžké situaci podal pomocnou ruku mateřský ČYK Praha. Hned po valné hromadě uspořádané na počátku sezony 1929 předal českobudějovické pobočce příspěvek ve výši 10 tisíc Kč určený na stavbu nové loděnice. Ta pak byla v krátkém čase postavena na Sokolském ostrově. V souvislosti se vznikem kanoistického odboru Sokola I v roce 1932 však dostal ČYK ze Sokolského ostrova výpověď. ČYK si ale promptně pronajal pozemek na Střeleckém ostrově, kam do míst za terčovou zdí střelnice nedaleko Lučního jezu svoji loděnici přestěhoval.²¹

V roce 1930 byl předsedou českobudějovického ČYK PhMr. Jaroslav Michl, jednatelem Dr. Michl a členy výboru R. Hansa a St. Kocmoud. Klub měl v této době 61 členů a 17 lodí.²² V témže roce byl pořádán první ročník Jihočeského vodáckého maratonu Č. Krumlov – Č. Budějovice vytýčeného na většinou příjemně proudícím úseku řeky se symbolickou délkou 42,2 km. Na této trati tehdy stálo závodníkům v cestě osm jezů. Cenu pro vítěze tohoto závodu, kterou byl krásný stříbrný pohár, věnoval ČYK Praha. Závod byl vypisován pro kategorii C2. Vítězi prvního ročníku se stali ing. Černý – ing. Hrbek z VS Praha.

Na valné hromadě českobudějovického ČYK, konané 9. 4. 1931, byl jeho předsedou zvolen JUDr. Luděk Král, který pak tuto funkci vykonával až do začátku II. světové války. Počet členů se zvýšil na sedmdesát. V barvách ČYK Č. Budějovice startovalo v 30. letech několik vynikajících závodníků, zejména Potůček, V. Zeman, Řezáč, S. Kocmoud a Rákosník. Dvojice Potůček – Zeman vyhrála v roce

¹⁷Podle osobního archivu Miroslava Čapka.

¹⁸Maňásek (maňas, někdy také švec či ježdík) je konstrukčně velmi jednoduchá malá dřevěná loďka s plochým dnem. V nejjednodušší podobě byla vyrobena ze tří větších prken, kdy jedno tvořilo dno a mělo kapkovitý tvar a dvě další prkna ohnutá do oblouku vytvářela boky. Pádlovalo se na něm jednoduchým dvoulistým pádlem. Podle Tlustý, T. (2017). *Budování národních organizací YMCA v Československu a Polsku (Rozvoj tělesné kultury v letech 1918–1939)*. Praha: Karolinum, s. 276.

Šarpie je vícemístná kánoe. Vodácká pramička je typické české plavidlo. Ve 30. letech byly dokonce rozměry závodní pramice upraveny předpisem obdobně jako závodní kánoe a kajaky.

¹⁹Nejznámější skládací kajaky vyráběla německá firma Klepper Rosenheim.

²⁰Podle kroniky ČYK Č. Budějovice.

²¹Podle kroniky ČYK Č. Budějovice.

²²Podle kroniky ČYK Č. Budějovice.

1931 hlavní kategorii závodu Č. Budějovice – Praha, když překvapivě porazila s náskokem více jak 23 minut slavnou dvojici Vladimír Syrovátka-Rus – Jan Brzák-Felix z VS Praha.²³ Dvojice Kocmoud – Rákosník zvítězila v tomto závodu dvakrát, a sice v roce 1930 a 1931.²⁴ Ta však v kategorii pomalejších turistických kánoí C2T.

V roce 1933 postavil klub na Střeleckém ostrově novou dřevěnou klubovnu.²⁵ V roce 1935 pořádal ČYK Č. Budějovice spolu s kanoistickým odborem Sokola I v rámci Zborovských oslav I. ročník propagačních závodů brannosti na trati Poříčí (Boršov) – Č. Budějovice dlouhé 10 km a na trati Svobodova lávka přes Malši – soutok Vltavy a Malše dlouhé 1 km. V tomto ročníku zvítězili v kategorii C2 na 10 km i 1 km Potůček se Zemanem. Tyto závody pak byly pořádány každoročně. V letech 1937 a 1938 řídil klub výbor ve složení: JUDr. Luděk Král předseda, Miroslav Čapek kapitán, PhMr. Michl a ing. E. Mikeš.

V dubnu 1932 byl ustaven kanoistický odbor Sokola I, který začal vyvíjet s podporou mateřské jednoty velmi aktivní činnost. Jeho prvním předsedou se stal Josef Holoubek a jednatelem Josef Peer.²⁶ Mezi zakládající členy patřili mj. Fidler, Lomský, Peřina a Fuka. Odbor si svépomocí upravil pro úschovu lodí dvě místnosti pod malou východní tribunou Sokolského stadiónu. Členský příspěvek byl stanoven na 5,- Kč a poplatek za uschování lodí ve společné garáži na 30,- Kč ročně. V prvním roce své existence měl 31 členů, kteří vlastnili 24 lodí. Jeho členové se věnovali zejména vodní turistice: jejich nejoblíbenější túra byla z Č. Krumlova do Č. Budějovic. Na závěr první sezony pořádal odbor 28. září závody. Ty se jely na Vltavě a Malši. V kategorii C1 na 1 000 m zvítězil Ada Novák, v C2 na 4 000 m dvojice Novák – Körner a v C2 mix na 1 000 m Novák – Holoubková.²⁷ V roce 1933 uspořádal odbor závody na trati Boršov – Č. Budějovice.

Na mezisletových závodech ČOS v Praze v roce 1935 obsadila dvojice Sokola I Tůma – Jestřáb 2. místo. Česko-budějovičtí sokolští kanoisté podnikali v těchto letech řadu vodních túr po Vltavě, Malši, Stropnici, Lužnici, Otavě, Nežárce, Lomnici a dalších vodách atraktivních řekách jihočeského regionu. O celkovém počtu ujetých kilometrů vedli členové odboru statistiku, ve které bylo zaznamenáno jen v roce 1934 celkem 11 082 km. Nejaktivnější v tomto smyslu byli Lomský, Farra, Josef Jestřáb, Hoch, Kohout a Jaroslav Jestřáb.²⁸

V roce 1935 měl odbor 56 členů, z toho 10 žen. Výbor pracoval ve složení: prof. Lomský předseda, A. Fidler pokladník, J. Čapek jednatel, F. Haišman správce loděnice. Cvičiteli byli J. Jestřáb a B. Pravda. V posledním předválečném roce vedl odbor J. Tůma. Sokolští kanoisté se spolupodíleli na organizaci IV. ročníku branných závodů a v červenci pak pořádali oddílové závody na Mrhalu.²⁹

V Č. Budějovicích působilo v meziválečném období včetně oddílů vodních skautů celkem sedm českých kanoistických korporací.³⁰ Je tedy s podivem, že zde nepůsobil žádný německý kanoistický klub, či odbor. Informační a organizační funkci pro německy mluvící kanoisty tak zde plnil Deutsche Böhmerwaldbund in Böhmisches Budweis. Ten věnoval kanoistice mimo jiné pozornost i ve své oficiální publikaci z roku 1929. Byla v ní i mapka jihočeských řek, dále tabulka s místem obvyklého startu vodáckých túr a jejich běžnou délkou. Bylo v ní i několik fotografií s kanoistickou tematikou. Böhmerwaldbund na požádání sděloval i informace o vodním stavu na jihočeských řekách. Vodní turistika tedy byla zdejšími Němci provozována, i když neorganizovaně. Zde opět jako v případě několika

²³Štumbauer, P. (2015). *Historie kanoistického závodu České Budějovice – Praha*. (Bakalářská práce, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika), s. 59.

²⁴Štumbauer, J., & Štumbauer, P. (2015). *Historie kanoistického závodu České Budějovice – Praha*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 136 a 138.

²⁵OA Č. Budějovice, ČYK Č. Budějovice, 180 C/19.

²⁶Zpravodaj tělocvičné jednoty Sokol I, roč. 1933, č. 2–4, s. 30–31.

²⁷Zpravodaj tělocvičné jednoty Sokol I, roč. 1933, č. 2–4, s. 30–31.

²⁸Jihočeské listy 16. 1. 1935.

²⁹Zpravodaj tělocvičné jednoty Sokol I, roč. 1938, č. 1–3, s. 28.

³⁰Štumbauer, J. (1995). *Dějiny spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1938*. (Habilitační práce, Univerzita Karlova, Praha, Česká republika), s. 279–286.

dalších sportovních odvětví můžeme podle německých jmen pouze spekulovat, že část budějovických Němců byla organizována ve zdejších českých kanoistických korporacích.³¹

Vývoj kanoistiky v Českých Budějovicích v letech 1939–1948

V roce 1939 se stal předsedou ČYK Miroslav Čapek.³² Během války došlo ke značnému útlumu veškerého společenského, tělovýchovného, sportovního a tedy i kanoistického dění. Českobudějovičtí kanoisté většinou podnikali jen krátké túry na Vltavě, nejčastěji na trati Zlatá Koruna – Č. Budějovice. Ve Zlaté Koruně totiž bylo nádraží relativně blízko řeky a nad ní již byly hranice Říše. Nejvýhodnější východiště vodáckých túr po Malši – Kaplice již také bylo v Říši. V letech 1941 – 1942 bylo uspořádáno pouze několik neoficiálních jízd. Veškeré tradiční závody, včetně nejznámějších Č. Budějovice – Praha a Č. Krumlov – Č. Budějovice v době okupace zanikly. V dubnu 1941 byla K. H. Frankem úředně zastavena činnost Sokola, a tím zanikl i jeho českobudějovický kanoistický odbor. V létě roku 1941 Němci zabrali i celý českobudějovický Sokolský ostrov, a tím i loděnici pod tribunou stadionu.³³

V roce 1942 také skončila existence ČYK v Č. Budějovicích, a to z toho důvodu, že v tomto roce chtěl klub uspořádat závody na Vltavě. O svém úmyslu informoval svůj mateřský klub v Praze. Ten na to reagoval z blíže nezjištěných důvodů tak, že přerušil veškeré styky s budějovickým ČYK a v podstatě se ho zřekl. Všichni členové bývalého českobudějovického ČYK přešli pod Klub českých turistů (KČT). Předsedou vodáckého odboru KČT byl zvolen opět Miroslav Čapek. Veškerý majetek ČYK přešel do rukou KČT. V KČT také skončilo několik bývalých českobudějovických sokolských kanoistů.

Po válce pokračoval v činnosti vodácký odbor KČT, tehdy již opět jako KČST (tedy podle jeho členů původní ČYK) a rychle také byla obnovena činnost vodáckého odboru Sokola I. V roce 1948 byla po vleklých diskuzích konečně obnovena tradice vodáckého závodu Č. Budějovice – Praha, na jehož pořádání se významně podíleli budějovičtí kanoisté a také Jihočeského vodáckého maratonu Č. Krumlov – Č. Budějovice, který přímo organizovali.

Již bezprostředně po únorovém převratu v roce 1948 bylo rozhodnuto o rozsáhlé a zásadní reorganizaci československé tělesné výchovy a sportu. Jedinou povolenou tělovýchovnou organizací se stala Československá obec sokolská. Do té pak musely přejít všechny ostatní původní spolky a organizace spolu s členstvem a majetkem, nebo musely ukončit činnost. Byly zřízeny tzv. závodní sokolské jednoty (ZSJ). Tyto změny samozřejmě výrazně ovlivnily i organizační strukturu kanoistiky v Českých Budějovicích.³⁴

³¹Štumbauer, J. (2014). *Dějiny německé spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1945*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 130.

³²Podle osobního archivu Miroslava Čapka.

³³Štumbauer, J. (2014). *Dějiny německé spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1945*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 136.

³⁴Již 31. 3. 1948 došlo k faktickému sjednocení československé tělesné výchovy na bázi ČOS. Počátkem roku 1949 začal pracovat Krajský výbor Sokola v Č. Budějovicích. Na ustavující schůzi Sokola byl přijat název Husitský jihočeský sokolský kraj. Roku 1949 vešel v platnost zákon 187/49 Sb. O státní péči o tělesnou výchovu a sport, který se zabýval otázkami péče o státní reprezentaci a otázkami hospodářskými.

Dne 12. prosince 1952 byl vydán zákon 71/52 Sb. O organizaci tělesné výchovy a sportu, který přinesl zásadní změny organizační struktury. Vznikla celá řada nových oddílů a došlo k rozsáhlým přesunům členské základny. Podle tohoto zákona přešel veškerý majetek sokolských jednot na závodní skupiny ROH. Dobrovolná tělesná výchova a sport byla přímo podporována odborovou organizací. Byly vytvořeny tzv. Dobrovolné sportovní organizace (DSO) a členství v nich bylo více méně podle rezortního principu. V roce 1955 došlo ke změně organizační struktury dosavadních DSO na jednotnou Tělesnou a sportovní organizaci ROH (TSO ROH).

Dne 20. 12. 1956 vyšel zákon č. 68/56 Sb., který znamenal další zásadní organizační změny a na jeho základě vznikla jednotná dobrovolná organizace ČSTV. K jejímu ustanovení došlo 3. až 4. března 1957. Následně byly základní organizační články nesoucí název DSO a následně TSO změněny na tělovýchovné jednoty TJ. Tehdy také vznikla v rámci ČSTV nová organizační struktura kanoistiky. Tato organizační strukturu pak s malými změnami fungovala až do konce 80. let.

Vývoj kanoistiky v Českých Budějovicích od roku 1949 do poloviny 80. let

Vzhledem k tomu, že organizační struktura kanoistiky v Českých Budějovicích byla po roce 1948 značně členitá, řada kanoistických oddílů tehdy nově vznikla a řada naopak zanikla a ještě více se měnily jejich názvy, historickou analýzu vývoje kanoistiky v Českých Budějovicích v tomto období jsme z důvodů přehlednosti rozčlenili do samostatných částí podle jednotlivých oddílů. Jejich řazení zde více méně kopíruje chronologii jejich vzniku. V nadpisu jednotlivých oddílů je zvolen jejich základní, či nejčastější název bez přívlastku ZSJ, DSO nebo TJ, protože tento se v průběhu času měnil.

Lokomotiva

Presné datum vzniku oddílu kanoistiky nesoucího později název Lokomotiva se nepodařilo získat ani v SOA Třeboň, ani od pamětníků. Nicméně jeho tradice prokazatelně sahají až do roku 1946, kdy přešla většina členů kanoistického odboru KČST (původně před válkou členů ČYK) do tehdejšího Sokola Suché Vrbné.³⁵

Mezi jeho zakládajícími členy tak byli V. Zeman, Potůček, Rákosník a další. U Malého jezu začala tato skupina stavět malou dřevěnou boudu, která sloužila jako loděnice. Oddíl se zpočátku zaměřil pouze na vodní turistiku. Po roce 1948 se oddíl kanoistiky Sokola Suché Vrbné stal součástí Závodní sokolské jednoty ČSD, jejíž vodácký oddíl vedl V. Zeman. Členové více oddílů jednoty se pustili do budování sportovního areálu u železničního mostu přes Malši. Ten byl ale dokončen až v roce 1957. V areálu byly hlavně hřiště na volejbal potažmo nohejbal. Ve vlastní loděnici pak byla šatna a místnost pro uložení téměř dvacítky lodí a prostor pro jejich stavbu a opravy. V roce 1950 oddíl začal i se závodní činností. V roce 1952 uspořádal na Vltavě v úseku Boršov – Č. Budějovice I. ročník Jihočeské desítky. Závod ale končil (na rozdíl od původní trati) až na Malši pod Malým jezem. Cestou závodníci projížděli propustmi Plánského, Rožnovského a Trilčova jezu.³⁶

V roce 1952 došlo v rámci reorganizace tělesné výchovy a sportu ke změně názvu ZSJ ČSD na DSO Lokomotiva České Budějovice.³⁷ Funkci předsedy kanoistického oddílu nové DSO i nadále zastával V. Zeman. V tomto období se oddíl zaměřil hlavně na vodní turistiku, na stavbu nových lodí a několik aktivních závodníků pak i na trénink. V roce 1956 čítal oddíl 46 členů, z nichž se někteří pravidelně zúčastňovali Jihočeského vodáckého maratonu Č. Krumlov – Č. Budějovice, nebo turistické jízdy z Rájova do Boršova. Cílem této akce bylo přivést co největší množství vodních turistů k soutěživosti. Prvního ročníku se zúčastnilo 159 soutěžících v 69 lodích. Pravidla soutěže spočívala v tom, že se projíždělo šesti bodovanými stanovišti. Trestné body se přičítaly k celkovému času. Soutěže se zúčastnily i oddíly z jiných krajů.

V říjnu 1958 uspořádal oddíl na závěr sezony na Malši u železničního mostu další závod. Ten pak byl pořádán každoročně. V roce 1959 pořádal na Malši Jarní pětistovku. Někteří jeho členové se zúčastnili závodů v Polsku. O rok později se stali závodníci oddílu Karel Krejčí a Leopold Mičan krajskými přeborníky v kategorii C2 dorostenců. V tomto roce čítal okolo 80 členů, z toho bylo 12 žáků. V roce 1961 však měl jen tři aktivní závodníky. K. Krejčí si vyjel tehdy udělovanou tzv. výkonnostní třídu (VT) v kategorii C1.³⁸ Nejlepšími závodníky oddílu byli v této době bratři Mičanové, kteří dokonce v roce 1965 získali za umístění v celostátním žebříčku I. VT.

Velkým přínosem pro rozvoj kanoistiky v tomto oddílu, ale i v celých Č. Budějovicích byla osobnost Václava Zemana. Ten byl nejenom někdejší vynikajícím sportovcem, ale hlavně díky své obětavosti a organizačním schopnostem napomohl rozvoji kanoistiky. Kolem něho se soustředila skupina aktivních, kteří se věnovali jak vodní turistice, tak závodní kanoistice.

V následujících letech ale došlo v kanoistickém oddílu Lokomotivy k určité stagnaci a to jak z hlediska velikosti členské základny, tak i z hlediska rozsahu činnosti. Někteří závodníci totiž přestoupili do jiných oddílů. Bylo to hlavně z důvodu lepších podmínek v nich. Ty poskytoval zejména kanois-

³⁵Předchozí informace podle Předchozí informace podle Rolínek, J. (1988). *Historie kanoistiky v Českých Budějovicích*. (Diplomová práce, Pedagogická fakulta, České Budějovice, Československo), s. 28.

³⁶VT – výkonnostní třídy ve sportu a turistice (dělení sportovců podle jejich dosažené výkonnosti používané hlavně v 50. – 70. letech). Pro dospělé byly tři základní (I. – III.) a nad nimi ještě mistrovská. Pro mládež byly VTM – výkonnostní třídy mládeže.

³⁷V roce 1957 byl změněn název z DSO Lokomotiva na TJ Lokomotiva.

³⁸Předchozí podle Štumbauer, P. (2017). *Historie vodáckého areálu Lídy Polesné v Českém Vrbném*. (Diplomová práce, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika), s. 48.

tický oddíl Rudé hvězdy Č. Budějovice. Odešli ti nejtalentovanější jako K. Krejčí a L. Mičan. Činnost oddílu se poté zaměřila prakticky pouze na vodní turistiku a někteří členové se zúčastňovali maximálně vodáckých turistických jízd zdatnosti (VTJZ), které tehdy byli v jihočeském regionu pořádány na Čeňkově pile, Blanici a Hamerském potoce.

K opětovné zkvalitnění činnosti oddílu Lokomotivy došlo až po roce 1976, kdy do něj vstoupili bratři Pischekové. Jan Pischek se stal jeho předsedou a činnost dostala opět závodní charakter. Ještě v roce 1976 byl ke dni železničářů uspořádán I. ročník závodu nazvaného jednoduše Loko. Trať závodu začínala pod Velkým jezem na Malši a končila na Vltavě u výstaviště. Ten pak byl pořádán každoročně. Zázemí ve sportovním areálu u železničního mostu vybudovaném v 50. letech již nevyhovovalo a proto zde byla v roce 1978 zahájena a v roce 1979 dokončena stavba nového objektu. Ten byl sestaven z několika montovaných buněk usazených na betonových základech. Patrová stavba obsahovala klubovnu, loděnici, sprchy, WC a dílnu. Oddíl kanoistiky zde měl k dispozici celé přízemí.

Od roku 1981 byl závod Boršov – Rožnov zařazen do celostátního kalendáře. Kromě VTJZ se oddíl začal od roku 1982 věnovat také slalomu a sjezdu. Tomuto zaměření byl podřízen i charakter veškeré činnosti. Důraz byl kladen zejména na práci s mládeží a na rozšíření členské základny. Členové oddílu trénovali na začátku 80. let během sezony třikrát týdně na Malši nad Malým jezem. V období od listopadu do března probíhal trénink v tělocvičně ZŠ Čtyři Dvory. Zkvalitnění přípravy se odrazilo i ve výsledcích. Nejlepších dosahovali bratři Pischekové.³⁹

Po dobudování umělé slalomové dráhy v Českém Vrbném zde začali trénovat i členové oddílu kanoistiky TJ Lokomotiva, kteří se formou brigádnických hodin také spolupodíleli na jejím budování.⁴⁰ V polovině 80. let měl oddíl 30 registrovaných členů, z toho bylo 15 aktivních závodníků.

Dynamo

Oddíl kanoistiky později nesoucí název Dynamo vznikl v roce 1948 původně jako součást Závodní sokolské jednoty JČE České Budějovice. Jako loděnice mu sloužil prostor pod tribunami stadionu na Sokolském ostrově. Předsedou oddílu byl Viktor Novák, vodácký nadšenec a autor několika vodáckých publikací jako Vodácký průvodce či Jihočeské řeky. V roce 1950 tento oddíl uspořádal na Vltavě u Plánského jezu vůbec první závod ve vodním slalomu v jižních Čechách.

V roce 1953 byl název změněn na oddíl kanoistiky DSO Dynamo.⁴¹ Předsedou oddílu byl zvolen Jindřich Křivan. V této době oddíl přešel od vodní turistiky k závodní činnosti. Téhož roku začali členové oddílu stavět novou dřevěnou loděnici na pravém břehu Malše v prostoru veřejného koupaliště pod Malým jezem. Většina členské základny se věnovala vodní turistice, která jim skýtala vhodnou přípravu pro tehdy zde dominující rychlostní kanoistiku a následně i pro začínající vodní slalom a sjezd. V roce 1956 se stal předsedou oddílu Jiří Fuka. Ten měl tehdy 21 registrovaných členů.⁴² V tomto roce již začali dosahovat jeho závodníci prvních výraznějších úspěchů. Krajskými přeborníky se stali Jiří Fuka – Milan Polesný v C2 na 1 000 m a 10 km a M. Vojan v K1 na 500 m. Oddíl v tomto období také převzal pořadatelsví tradičního Jihočeského vodáckého maratonu Č. Krumlov – Č. Budějovice.

³⁹V roce 1976 se jeden z bratrů Pischeků umístil v KP v kategorii C1 na 2. místě. Bratři Pischekové byli od roku 1979 velice slušně hodnoceni v národním žebříčku. Jejich výkonnost ve slalomu i sjezdu se pohybovala na úrovni II. VT. Přičemž nejlepších úspěchů tato dvojice dosáhla roku 1984, kdy se zúčastnila poprvé mistrovství ČSSR na Lipně. Zde si vyjeli I. VT ve sjezdu a v národním žebříčku se v této disciplíně umístili na 5. místě. Ve slalomu se umístili na 10. místě. O rok později se tato dvojice umístila na 5. místě ve sjezdu a na 16. místě ve slalomu na přeborech ČSR v Českém Vrbném. Mezi aktivní závodníky patřili i bratři Šafářové, kteří v roce 1983 získali 3. místo v KP. O rok později stejného umístění dosáhli i Hrádek – Tibitanzl. V letech 1985–1987 se bratři Pischekové v celostátních kontrolních závodech (CKZ) umístili na osmáctém, dvacátém třetím a osmáctém místě, přičemž si pokaždé vyjeli I. VT.

⁴⁰Podle kroniky oddílu kanoistiky TJ Lokomotiva České Budějovice.

⁴¹V roce 1957 byl změněn název z DSO Dynamo na TJ Dynamo.

⁴²Předchozí informace podle Předchozí informace podle Rolínek, J. (1988). *Historie kanoistiky v Českých Budějovicích*. (Diplomová práce, Pedagogická fakulta, České Budějovice, Československo), s. 33.

Od roku 1957 byl členem oddílu i MUDr. Zdeněk Matějovský,⁴³ který také tehdy uskutečnil prvosjezd nejtěžšího úseku Četových proudů pod Čertovou stěnou. Po jeho vzoru se v oddílu začalo věnovat vodnímu slalomu i několik dalších závodníků. V roce 1958 získal Z. Matějovský I. VT ve slalomu a společně s Párou a Skolilem byl na přeboru ČSR ve zlaté hlídce v kategorii F1 (skládací kajak). Z. Matějovský se v roce 1957 kvalifikoval na MS v Augsburgu, kde skončil v kategorii F1 na výtečném 6. místě.⁴⁴ Od roku 1957 také zastával nově zřízenou funkci předsedy Krajského výboru svazu kanoistiky ČSTV.

Na přeborech ČSR v rychlostní kanoistice vybojovala dvojice Milan Polesný – Jiří Fuka v C2 na 1 000 m druhé místo a M. Vojan v K1 na 500 m obsadil čtvrté místo. Do reprezentačního družstva byli v tomto roce zařazeni Matějovský pro slalom a Polesný s Fukou pro hladké tratě. V roce 1957 vyhrála dvojice Polesný – Fuka jubilejní 25. ročník závodu Č. Budějovice – Praha, a to v nejprestižnější kategorii C2. V roce 1958 toto vítězství zopakovali.⁴⁵

V roce 1959 již byl oddíl nejúspěšnějším v kraji. O tom svědčí mimo jiné i devět titulů přeborníka kraje z devatenácti tehdy udělovaných. Mezi nejlepší závodníky patřili Řepa, Polesný, Vojan, Vachel, Weiserová (později provdaná Priherová) a dvojice Chyška – Říha. Z reprezentačního družstva a zároveň z oddílu v tomto roce ale odešli J. Fuka a také Z. Matějovský. Členské základně čítající 35 členů a hlavně výkonnosti závodníků přestala postačovat loděnice. Nedostatečný byl také počet lodí, hlavně kajaků. Tyto skutečnosti vedly k tomu, že oddíl nemohl přijímat větší množství nových členů. Zejména pak vážla práce s mládeží. I přesto se stal dorostenec Vachel krajským přeborníkem v C1 a O. Částa získal v KP dorostu v kategorii F1 2. místo. Úspěšné byly i ženy, především Kaňková, Priherová a Řepová. Oddíl navíc vyhrál tehdy sledovanou mezioddílovou soutěž. Ta spočívala v tom, že jednotlivé oddíly byly bodově hodnoceny za účast a umístění v závodech, dále za pořádání závodů, za získání nových aktivních členů a za počet najetých km na vodě.⁴⁶

V roce 1960 pořádal oddíl I. ročník Jihočeské pětistovky, která byla vytyčena na Vltavě od zimního stadionu k Jiráskovu jezu. V roce 1961 probíhaly tréninky v zimním období v tělocvičně školy v Nové ulici. Úroveň tréninků se zlepšila, zvýšila se také kvalifikace trenérů. V přípravě se začal uplatňovat i intervalový trénink. V tomto roce se začal prosazovat dorostenec Stanislav Ciboch. Ten se později stal velmi úspěšným závodníkem na hladkých tratích. Pozoruhodná je ale hlavně délka jeho aktivní kariéry. V roce 1961 se na mistrovství ČSSR umístili na třetím místě v rychlostní kanoistice Chyška – Říha na C2 a ve sjezdu, kterému se tehdy začal věnovat, dokonce získal M. Polesný na C1 stříbrnou medaili. V tomto roce měl oddíl 44 členů, kteří se zúčastňovali řady závodů. Několik závodů také sám pořádal.

V roce 1962 do oddílu přestoupila Lída Veberová, později Polesná,⁴⁷ která se se svým prvním mužem, rovněž kanoistou Pavlem Veberem přestěhovala do Českých Budějovic. Ta již byla v té době ověněna titulem mistryně světa ve vodním slalomu z roku 1961 a řadou dalších vynikajících úspěchů.⁴⁸ To byla samozřejmě pro oddíl Dynama, ale i pro celý českobudějovický sport obrovská vzpruha. Lída Polesná svůj příchod do Českých Budějovic, a své působení v kanoistickém oddílu Dynama poměrně podrobně a celkem sympaticky popisuje v biografické knize nazvané *Hranaté medaile*.⁴⁹

⁴³MUDr. Zdeněk Matějovský studoval v Praze, kde stál u zrodu oddílu kanoistiky Slavie VŠ Praha (dnešního USK Praha).

⁴⁴Kohoutek, V., Kössl, J., Šulc, J., & Vacek, V. (1982). *70. výročí založení organizované kanoistiky v ČSSR*. Praha: ČÚV ČSTV, s. 189.

⁴⁵Štumbauer, J., & Štumbauer, P. (2015). *Historie kanoistického závodu České Budějovice – Praha*. České Budějovice: Jihočeská univerzita., s. 191–200.

⁴⁶Předchozí podle Předchozí podle Štumbauer, P. (2017). *Historie vodáckého areálu Lídy Polesné v Českém Vrbném*. (Diplomová práce, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika), s. 52–53.

⁴⁷Ludmila Polesná (31. 8. 1934 Písek – 9. 12. 1988 Praha), rodným příjmením Štyndlová, poprvé provdaná Veberová.

⁴⁸Její sportovní úspěchy patří mezi jedny z nejlepších v celé historii kanoistiky. Zasloužila mistryně sportu Ludmila Polesná získala celkem 6 zlatých, 9 stříbrných a 4 bronzové medaile na MS a 36 zlatých, 7 stříbrných a 4 bronzové na mistrovství republiky.

⁴⁹Polesná, L. (1979). *Hranaté medaile*. České Budějovice: Jihočeské nakladatelství, s. 128–142.

I přesto, že byla v oddílu poměrně krátkou dobu, získala pro Dynamo řadu vynikajících umístění, která pro něj byla velkou chloubou.⁵⁰ Členkou oddílu byla do roku 1964.

Kromě Lídy Veberové patřil k naší tehdejší kanoistické špičce i její pozdější druhý manžel a také trenér Milan Polesný, a to jak v rychlostní kanoistice, tak ve sjezdu na divoké vodě. Ke špičce patřil i Sláva Ciboch a také dvojice Kempf – Pouzar.

V roce 1963 oddíl postavil svépomocí 7 nových laminátových lodí. Pod vedením trenéra M. Polesného došlo k vzestupu závodní činnosti. Došlo i ke zvýšení členské základny. Mezi nejlepší závodníky oddílu patřila pochopitelně L. Veberová, která získala v Rakouském Spittalu další titul mistryně světa ve vodním slalomu v tehdy ještě naposledy vypsané kategorii F1.⁵¹ Úspěšní byli i S. Ciboch, M. Polesný a V. Řepa. Z dorostenců byl nejlepší Pokorný.

V roce 1964 získali L. Veberová a V. Řepa I. VT a titul krajského přeborníka obhájil v kategorii K1 dorostenec Pokorný, v C1 dorostenec Janout a v C1 S. Ciboch. Od tohoto roku byl předsedou oddílu V. Řepa. V roce 1964 spolu odešli z Českých Budějovic, a tím i z oddílu Dynama Ludmila Vebrová a Milan Polesný. Nově vytvořený pár se odstěhoval na Lipno.⁵²

V dalších letech patřili mezi nejlepší závodníky Ciboch, Hejsek, Janout, Šrámek a Šindelář, kteří jezdili na C1 a kajakáři Černý a držitel I. VT Klabouch. S. Ciboch byl dlouhá léta držitelem I. VT v rychlostní kanoistice, přičemž od počátku sedmdesátých let byl také držitelem I. VT ve sjezdu. Od roku 1974 se začal specializovat na maratóny. Zároveň jezdil s J. Strítezkým v kategorii C2. Dalším držitelem I. VT byl V. Šrámek v C1.

Velké závody v rychlostní kanoistice, na kterých startovalo početné pole závodníků z celých Čech, pořádal oddíl v Hluboké nad Vltavou a další dva menší pak v Č. Budějovicích. Značné problémy mu ale nadále činil stav loděnice a nedostatek lodí.

V roce 1975 oddíl provedl větší nábor mládeže. Z jejich řad pak dosáhli na dobré výsledky kajakáři Kunáz a Lanc. Ti se několikrát zúčastnili i dorosteneckých přeborů ČSR. Role trenérů převzali bývalí závodníci oddílu Chýška a Říha. Druhý větší nábor mládeže byl uskutečněn v roce 1978, kdy do oddílu přišel P. Ciboch, Průša, Malecha, Pelešková a Beránková. Z této generace u závodění vydržel pouze Průša. Většinu lodí si členové oddílu stále stavěli sami.

V osmdesátých letech činnost oddílu ještě více stagnovala. Nakonec funkci trenéra převzal S. Ciboch. Začal pracovat s žáky a dorostenci, mezi něž patřil J. Veber jezdící na K1 a P. Váňa soutěžící v kategorii C1. Tréninky byly organizovány dvakrát týdně v tělocvičně Dynama.⁵³ I tak v jednom období daleko nejvýznamnější kanoistický oddíl na jihu Čech postupně zapadl během 70. a zejména pak 80. let do průměru.

Koh-i-noor

U tohoto, co do počtu zaměstnanců největšího českobudějovického průmyslového podniku byl v roce 1945 ustaven závodní klub, který kromě kulturní činnosti provozoval ve svých kroužcích i zájmovou sportovní činnost. V roce 1948 začaly sportovně zaměřené kroužky soupeřit s jinými závodními kluby. To nakonec vedlo v roce 1949 k založení Závodní sokolské jednoty Koh-i-noor. Ta se následně sloučila s tradiční jednotou Sokol II.⁵⁴

Kanoistický oddíl této nové sokolské jednoty byl založen v roce 1950. Mezi jeho zakládajícími členy byli Bartyzal, J. Kadlec, Madhauser, M. Klápa, Bohoněk a Frýd. Závodní sokolská jednota mu předala čtyři lodě. V začátcích měl k dispozici jednoduchou loděnici v zahradě, která tehdy byla v místech dnešní druhé ledové plochy Budvar arény. Následně se ale přestěhoval do severovýchodního rohu pozemku fotbalového oddílu KIN u Malého jezu na Malši. Zde si postavil dřevěnou loděnici, která

⁵⁰V době kdy byla členkou oddílu kanoistiky TJ Dynamo České Budějovice, získala titul mistryně světa ve vodním slalomu, bronzovou medaili na MS ve sjezdu a druhé a třetí místo na MS v závodu hlídek. Kromě toho se stala trojnásobnou individuální mistryní ČSSR ve slalomu a sjezdu. Podle Polesná, L. (1979). *Hranaté medaile*. České Budějovice: Jihočeské nakladatelství, přílohy.

⁵¹Kohoutek, V., Kössl, J., Šulc, J., & Vacek, V. (1982). *70. výročí založení organizované kanoistiky v ČSSR*. Praha: ČÚV ČSTV, s. 191.

⁵²Polesná, L. (1979). *Hranaté medaile*. České Budějovice: Jihočeské nakladatelství, s. 142.

⁵³Jednalo se o tělocvičnu v Jirsíkové národní domě v dnešní Lannově třídě, kterou tenkrát užívalo TJ Dynamo České Budějovice.

⁵⁴Novotný, K. (1984). *90 let TJ Koh-i-noor Č. Budějovice*. Č. Budějovice: TJ Koh-i-noor.

však byla při povodni v roce 1954 značně poškozena. V roce 1953 byl změněn název ZSJ Koh-i-noor na DSO Tatran, později pak na Tatran – Koh-i-noor a nakonec na TJ Koh-i-noor.⁵⁵

V letech 1953–1957 se členové oddílu aktivně zúčastňovali tehdy populárních vodáckých distančních závodů. Několik ročníků Jihočeského vodáckého maratónu Český Krumlov – České Budějovice dokonce oddíl pořádá nebo spolupořádá.

Nejvíce úspěchů v této době získaly kanoistické dvojice Kadlec – Frýd a Bartyzal – Bohoněk. V roce 1953 dokonce dvojice Bartyzal – Bohoněk vyhrála všechny vypsané závody krajského přeboru. Sportovní činnost v oddílu tehdy organizoval Zdeněk David. Ta byla limitována zejména nedostatkem lodí. Oddíl se podílel na pořádání několika menších závodů včetně okresního přeboru. Počet členů v tomto období dosáhl čísla 36, z toho bylo 12 žen.

Od poloviny 50. let se činnost soustředila hlavně na vodní turistiku. Stavba lodí probíhala výlučně svépomocí. Stavěly se převážně papírové kajaky a kánoe zvané lidové papíraky, které tehdy byly pro svoji dostupnost velmi populární.⁵⁶

V následujícím období se ale oddíl začal věnovat vodnímu slalomu. První náborový závod ve vodním slalomu byl uspořádán u Velkého jezu na Malši. V oddílu následně vykristalizovala skupina závodníků, do které patřili Hrbek, Jiran, Král, Toncar, Prüher, Bartyzal, Kojzar a Hanzal. Pavel Hrbek dokonce v roce 1961 porazil na populárních závodech na Čenkově pile pětinasobného mistra světa Vladimíra Jiráka. Členy oddílu se stali i O. Částa s M. Königsmarkem, kteří se později probojovali na C2 do státní reprezentace. Oddíl také uspořádal několik zahraničních vodáckých turistických zájezdů do NDR a Polska.

Od poloviny 60. let došlo ke stagnaci výkonnosti i činnosti. Např. v roce 1967 oddíl vykazoval jen pět závodníků, kteří se zúčastnili celkem deseti závodů. Největším úspěchem bylo třetí místo P. Hrbka v závodě hlídek na mistrovství republiky. Byla dostavěna nová loděnice, ve které kromě klubovny i loděnice bylo vybudováno i sociální zařízení. Stará loděnice následně začala sloužit jako dílna. Činnost oddílu ale stále více směřovala jen k zájmové vodní turistice.

V roce 1968 jezdil nejlepší závodník oddílu P. Hrbek na C2 s M. Königsmarkem, který ale byl v té době již členem oddílu Rudé hvězdy. Jeho největším úspěchem bylo 4. místo ve sjezdu na mistrovství Československa. V dalších letech se členové oddílu zúčastňovali hlavně veřejných závodů nižší kategorie. V roce 1971 dvojice Kadlec – Frýd vybojovala druhé místo v Jihočeském vodáckém maratónu. Tradice Jihočeské desítky byla roku 1972 přeložena do Herbertova. Zde byla uspořádána jako memoriál tragicky zahynulého Pavla Hrbka. Tohoto závodu se zúčastnila celá slalomářská elita ČSR.⁵⁷

V polovině 70. let sice oddíl vykazoval téměř 50 členů, ale ti se nezúčastňovali žádných významnějších závodů. V dalších letech byla práce zaměřena na práci s mládeží. Následně vzrostla žákovská členská základna, a to zejména díky spolupráci se ZŠ Matice školské. Mezi akce, kterých se jeho členové zúčastňovali, patřila tradičně Jihočeská desítka, několik VTJZ, či spartakiádní sjezd Vltavy.

Na přelomu 70. a 80. let se oddíl snažil zaměřit na všestrannější činnost. Jeho členové se ale zúčastňovali hlavně VTJZ na Otavě, Sázavě, Blanici, Kamenici, Hamerském potoce a Lužnici.

Motor

Tradice tohoto oddílu sahá do roku 1951, kdy byl založen jako součást Závodní sokolské jednoty Motor-Union České Budějovice.⁵⁸ Mezi zakládající členy patřili S. Lacina, F. Štětka, L. Kolda a Z. Krotký. Jako loděnice byla získána menší přízemní zděná budova na Střeleckém ostrově ležící jen několik metrů od břehu Vltavy. Oddíl tehdy používal pouze lodě vlastní výroby. Zpočátku to byly dřevěné kajaky (tzv. švédské), později se začaly stavět papíraky a následně používat i skládací kajaky. V roce 1953 byl změněn název ze ZSJ na DSO Spartak, později pak na Spartak – Motor.

Členové oddílu se zpočátku zúčastňovali distančních závodů jako např. Č. Budějovice – Praha, Č. Krumlov – Č. Budějovice, Písek – Zvíkov. Od roku 1956 do roku 1962 vykořisťoval funkci předsedy kanoistického oddílu František Štětka. Jeho zaměření v těchto letech ovlivnil nástup vodního slalomu. Velký důraz byl kladen na práci s mládeží. Hlavním trenérem byl Otto Částa, kterému vypomáhal

⁵⁵Novotný, K. (1984). *90 let TJ Koh-i-noor Č. Budějovice*. Č. Budějovice: TJ Koh-i-noor.

⁵⁶Jednalo se o lodě s obšívku vytvořenou z většího množství vrstev papíru postupně nalepovaných a prosycovaných rychleschnoucím nitrocelulózovým (acetonovým) lakem.

⁵⁷Předchozí podle Výročních zpráv kanoistického oddílu TJ Koh-i-noor.

⁵⁸Ta byla založena v roce 1949.

F. Štětka. Nejlepšími závodníky tohoto období byl Č. Chaloupka a Boček. Všichni jezdili na K1 a byli držiteli II. VT. Následně se ale činnost zaměřila převážně na vodní turistiku. Jeho závodní činnost úplně ustala a v roce 1962 nakonec úplně zanikl. Většina jeho členů přestoupila do jiných, na závodní činnost více zaměřených kanoistických oddílů.

V říjnu 1962 byl ale založen při TJ Motor nový kanoistický oddíl, jehož zakládajícími členy byli Slovan, Dědek, Mrkvan a Pučejd. Ten využíval stejnou loděnici, ale zaměřil se pouze na vodní turistiku. Funkci předsedy zastával od jeho vzniku až do začátku 80. let B. Pučejd. Zpočátku měl pouze jednu dřevěnou kánoí potaženou plátnem, kterou dostal od mateřského podniku. Ta dříve sloužila k testování přívěsných motorů Orlík, které v Motoru tehdy vyráběli. Postupem času si někteří členové postavili lodě již dříve zmíněných konstrukcí. Ty pak byly postupně nahrazovány svépomocně stavěnými laminátovými loděmi.

Významným členem oddílu byl především Sláva Havlíček. Na jeho počest byl od roku 1964 pravidelně pořádán memoriál Slávy Havlíčka (VTJZ) na Hamerském potoce. Oddíl Motoru jej pořádal od roku 1965 až do roku 1984, kdy se jí zúčastnilo celkem 640 vodáků. Následně už tuto velmi populární akci nebyl schopen zvládnout a její pořádání převzaly pražské oddíly.⁵⁹

Oddíl Motoru také v roce 1965 obnovil tradici Jihočeské desítky, která se tradičně jezdila jako distanční závod z Boršova do Českých Budějovic. Motor jej pořádal do roku 1971. Vtiskl mu ale turistický charakter, když jej vypisoval VTJZ. Jeho pořádání nakonec převzala Slavia VŠZ.

V roce 1967 se oddíl podílel na organizaci mistrovství světa na Lipně, kde navázal přátelství s italským Canoe club Val d'Enza.⁶⁰ Několik jeho členů pak v roce 1968 dostalo pozvánku do Itálie, kde se zúčastnili i místních závodů. V následujícím roce navštívil oddíl Itálii podruhé a opět se zúčastnil místních závodů, které v kategorii C2mix vyhráli manželé Střítežští a v C2 skončili na druhém místě Pučejd – Pajer. Naposledy oddíl do Itálie vyjel v roce 1970, kde na místních závodech obsadil Pučejd – Strusková v C2mix 2. místo. Závodníci italského klubu byli na oplátku několikrát v jižních Čechách. Zde se mimo jiné zúčastnili několika ročníků Jihočeské desítky. Oddíl také navázal družbu s kanoisty z Bulharska. Zde jeli českobudějovičtí kanoisté po Dunaji u města Vidim a jezdili též na řece Vlče. Bulhaři se na oplátku zúčastnili několika VTJZ na Hamerském potoce.

Členové oddílu také několikrát působili jako záchranná služba při mistrovství Československa a dalších významných závodech na Lipně.

Rudá hvězda

Historie oddílu kanoistiky Rudá hvězda (RH) Č. Budějovice sahá do roku 1955, kdy při místním útvaru Pohraniční stráž (PS) vznikl kanoistický oddíl. Jeho prvním předsedou byl důstojník PS Jaroslav Ševčík. Oddíl začal s vodní turistikou, ale od té brzy přešel k závodění. K útvaru totiž narukovalo několik aktivních závodníků jako Tátoš, Kučák, Beňa a Finger. Tátoš a Kučák jezdili na K1 a společně na K2. Beňa a Finger jezdili na C2. Nově vzniklý oddíl měl zpočátku improvizovanou loděnici přímo v areálu kasáren svazku PS, jehož spodní část se nacházela bezprostředně u levého břehu Malše pod Velkým jezem. Oddíl měl od samého počátku pro svoji činnost na tehdejší dobu nadprůměrné podmínky. Z tohoto důvodu postupně do Rudé hvězdy přestoupilo několik závodníků z jiných českobudějovických kanoistických oddílů.⁶¹

Již v roce 1957 získali titul krajského přeborníka v rychlostní kanoistice na 1 000 m v kategorii K1 Kučák a Kempf s Pouzarem v C2. Kučák si v kategorii K1 vyjel I. VT. Cenného úspěchu na přeborech ČSR na hladkých tratích dosáhla dvojice Tátoš – Javůrek, která se umístila v K2 na 4. místě a Beňa – Finger, kteří skončili v C2 na 5. místě. Dalšími závodníky oddílu v této době byli Jan a Tomáš Průherovi. Do oddílu na čas přestoupili P. Hrbek, O. Částa a později i M. Königsmark. Příchodem těchto se začal věnovat i vodnímu slalomu a sjezdu.

⁵⁹Předchozí podle Štumbauer, P. (2017). *Historie vodáckého areálu Lídy Polesné v Českém Vrbném*. (Diplomová práce, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika), s. 57–59.

⁶⁰Val d'Enza je údolí v Toskánsku vytvořené řekou Enza.

⁶¹Předchozí informace podle Předchozí informace podle Rolínek, J. (1988). *Historie kanoistiky v Českých Budějovicích*. (Diplomová práce, Pedagogická fakulta, České Budějovice, Československo), s. 46–47.

V roce 1959 vybojovali starší dorostenci Buška – Forejt 1. místo v závodě na 3 000 m v C2. Václav Kríž obsadil v krajském přeboru 3. místo ve slalomu. V tomto roce do oddílu přestoupili B. Neumann z Dynama a L. Mičan z Lokomotivy.

V roce 1960 došlo k největšímu vzestupu oddílu jak z hlediska velikosti a kvality členské základny, tak i z hlediska materiálního zabezpečení. Na podzim byla svépomocně dostavěna nová zděná loděnice na louce na levém břehu Malše mezi Velkým a Malým jezem pod starým železným silničním mostem. V té byl nejenom velký prostor pro uložení lodí, ale i klubovna a dílna. Novým předsedou oddílu se stal B. Neumann. Členové oddílu si v nové loděnici svépomocně postavili větší množství lodí. Pro kondiční zimní tréninky byla využívána tělocvična ZŠ v Čéčově ulici. Tréninky a oddílové tréninkové závody ve slalomu oddíl pořádá na improvizované trati mezi Velkým jezem a prostorem před loděnicí. V následujícím roce měl devět aktivních závodníků. Nejúspěšnější byla především dvojice Částa – Königsmark a vedle ní i Prüher – Mičan.

V letech 1961–1966 byl oddíl kanoistiky Rudé hvězdy v Č. Budějovicích výsledkově nejúspěšnější a také nejagilnější. Pořádá závody u Velkého jezu, dále u jezu v Českém Vrbném a na protrženém jezu U Rybů nad Boršovem.⁶² Kromě toho se jeho závodníci v tomto období zúčastňovali téměř všech vypsáných závodů v rychlostní kanoistice a také závodů ve sjezdu a slalomu. Například v roce 1962 získali sedm titulů krajského přeborníka v rychlostní kanoistice, dva ve sjezdu a jeden ve slalomu. Oddíl uspořádal KP v rychlostní kanoistice na trati vytýčené v Českých Budějovicích u Střeleckého ostrova. V roce 1964 byla udělena I. výkonnostní třída dvojici Částa – Königsmark. Ti o rok později obsadili v celostátním žebříčku osmé místo a opět získali I. VT. V roce 1967 se stal předsedou oddílu Leopold Mičan a jeho závodní činnost byla stále zaměřena jak na rychlostní kanoistiku, tak na sjezd a slalom.

Nejlepší závodníci věnující se sjezdu a slalomu ale následně odešli do nově vzniklého oddílu TJ Škoda, který se od počátku své existence specializoval prakticky pouze na vodní slalom a sjezd. Z oddílu v této souvislosti odešli Částa s Königsmarkem a poté i Koudelka. Naproti tomu ale z ODPM přišli Vlasta a Míla Ouředníkovi, Trnka, Hamerníková a další. Díky tomu měl i v následujících letech slalom a sjezd v oddílu převahu nad rychlostní kanoistikou.

Na celostátní úrovni se začal prosazovat M. Ouředník. On a jeho později ještě úspěšnější bratr Vlastimil však odešli do Dukly.⁶³ Úroveň ostatních závodníků oddílu byla ale spíše jen průměrná.

V roce 1977 byl předsedou oddílu zvolen Miroslav Vojan, bývalý závodník Dynama, který pak tuto funkci zastával až do poloviny 80. let. I v následujících letech se oddíl orientoval na závodní činnost, ale jeho závodníci výraznějších úspěchů již nedosahovali. Nedostatek mládeže vyřešil navázáním spolupráce s ODPM. V polovině 80. let byla jeho činnost již orientována pouze na vodní slalom a sjezd. Měl cca 25 členů, z nichž závodilo pět mužů a deset žáků.

Stadion ODPM

Počátky kanoistického oddílu při organizaci Pionýra v Českých Budějovicích sahají do roku 1955. Vedoucími funkcionáři tehdejšího kroužku při KDPM se stali vodáctví nadšenci Mládek a Uhlíř. Ještě v tomto roce se podařilo získat čtyři pramice a zahájit činnost uspořádáním putovního tábora po Lužnici. V roce 1957 byla dokončena dřevěná loděnice na levém břehu Vltavy pod Dlouhým mostem. Tam totiž KDPM získal část areálu bývalé Lannovo loděnice a vybudoval zázemí pro několik sportovních odvětví. První zde svépomocně postavené lodě byly papíráky. V následujících letech pořádá kroužek čtrnáctidenní putovní tábory po Dunajci, Černém a Bílém Váhu, Váhu a Hornádu. V roce 1963 byl uspořádán výcvikový tábor v Horní Plané, jehož vedoucí byla M. Ouředníková.

V roce 1963 byla založena tělovýchovná jednota Stadion Č. Budějovice a v roce 1965 při ní vzniknul oddíl vodního slalomu. Jeho předsedkyní se stala M. Ouředníková.⁶⁴ Z kroužku vodní turisticky byla

⁶²Bývalá restaurace a chatová osada U Rybů se nachází cca 2 km nad Boršovem. Původní jez zde měl stavební výšku jen 0,65 m.

⁶³Vlasta a Míla Ouředníkovi odešli na začátku 70. let do Dukly Bechyně. Vlastimil Ouředník se v roce 1972, 1973 a 1974 stal mistrem ČSSR v K1. Na OH 1972 obsadil ve slalomu 20. místo. V roce 1985 se stal v Dukle trenérem. V současné době je vedoucím trenérem Armádního sportovního oddílu vodní kanoistiky Brandýs nad Labem.

⁶⁴Předchozí informace podle Rolínek, J. (1988). *Historie kanoistiky v Českých Budějovicích*. (Diplomová práce, Pedagogická fakulta, České Budějovice, Československo), s. 50–51.

převedena nejtalentovanější část mládeže, které pak byla věnována mimořádná pozornost. Do přípravy bylo zpočátku vybráno sedm žáků a pět dívek ve věku od třinácti do patnácti let. Počet však rychle vzrůstal, takže v roce 1972 měl oddíl 54 žáků rozdělených do družstev podle věku a výkonnosti. Pod vedením manželů Ouředníkových dosáhl v těchto letech řady úspěchů. Prvním závodem, kterého se mládež Stadionu zúčastnila, byl slalom uspořádaný v roce 1966 RH Č. Budějovice na jezu v Českém Vrbném. V konkurenci 300 lodí všech kategorií zde Marie Švejdová vyhrála kategorii K1 dorostenek. Dobře se umístil v K1 dorostenců také Vlastimil Ouředník. V roce 1967 vybojoval V. Ouředník na celostátním dorosteneckém přeboru v Bechyni 2. místo v K1 mladšího dorostu. Kromě toho získali Vlastimil a Míla Ouředníkoví na C2 4. místo ve sjezdu a 7. místo ve slalomu. Do první desítky se probojoval i Hamerník.

Na základě dosažených výsledků na celostátních přeborech byli do reprezentačního družstva dorostu zařazeni Vlasta a Míla Ouředníkoví. V následujícím roce reprezentovali ČSSR ve Cvikově v NDR, kde bylo uspořádáno mezistátní utkání družstev ČSSR a NDR. V závodě C1 hlídek zde zvítězil M. Ouředník a druhé místo zde vybojoval V. Ouředník v K1 hlídek. Celkově vykazovala závodní činnost oddílu na přelomu 60. a 70. let velmi dobrou úroveň.

Další rozvoj činnosti však brzdily nevyhovující loděnice a špatné tréninkové možnosti. V důsledku toho odešli nejtalentovanější závodníci do Rudé hvězdy. Počínaje rokem 1973 začala závodní činnost postupně zanikat. Oddíl se následně orientoval pouze na vodní turistiku. Každoročně pořádá putovní tábory, a to hlavně na Lužnici a Nežárce výjimečně i Sázavě. Finančně jej podporoval jak ODPM, tak Svazarm.

V roce 1978 byla v bývalém tzv. Lannově zámečku zřízena nová klubovna a dílna. Oddíl tehdy vlastnil převážně pramice a jen několik kánoí a kajaků, což odpovídalo jeho zaměření na vodní turistiku a branné vodáctví.⁶⁵ Kromě toho se ale zúčastňoval některých veřejných soutěží a závodů. Vedení oddílu navíc pořádalo pro své členy různé soutěže jako např. závody od loděnice k Jiráskovu jezu a zpět nazvaný Modrá stuha, Pionýrské pádlo, či Kotorský závod branné zdatnosti.⁶⁶

Slavia VŠZ

Oddíl kanoistiky při tělovýchovné jednotě Slavia VŠZ byl založen v roce 1963. Jeho činnost byla v počátcích ztížena tím, že neměl vlastní loděnici a ani příliš zkušeností. Proto navázal úzkou spolupráci s kanoistickým oddílem Dynama, který nad ním převzal odborný patronát. V roce 1964 měl oddíl 24 členů, z nichž pět zúčastnilo přeboru vysokých škol.

V následujících letech oddíl zaznamenal první výraznější úspěchy, když dvojice Jarmila Jasanská – Josef Sládek získala třetí místo na akademických přeborech Čech a Moravy na divoké vodě ve Spálově a páté místo na akademickém mistrovství republiky uspořádaném pod Vířskou přehradou na Svratce.

Od počátku 70. let se činnost oddílu zaměřila prakticky pouze na vodní turistiku. V této době již ale měl k dispozici vlastní plechovou loděnici nacházející se v jihovýchodním rohu stadionu Slávie VŠZ. Ta byla vzdálena od Jiráskova jezu jen cca 300 m. Počet jeho členů se pohyboval okolo třiceti. Ti pravidelně sjížděli Vltavu, Malši, Lužnici, Otavu a Sázavu.⁶⁷

V polovině sedmdesátých let se v oddílu těšila velkému zájmu vodní turistika, a ten měl díky tomu již více jak 50 členů. Kromě sjezdu jihočeských řek zorganizoval dva ročníky Jihočeské desítky. Ve druhé polovině 70. let se opět zapojil do závodní činnosti, a to především zásluhou dvojice Šindelář – Šindelářová a několika dalších členů. Jmenovaná dvojice získala první místo v okresním přeboru v kategorii C2 mix. Počet jeho členů se ještě rozrostl a podle tohoto kritéria tehdy patřil mezi největší českobudějovické kanoistické oddíly. Od roku 1979 se v něm opět začal výrazně prosazovat vodní slalom. V rámci kraje se jeho závodníci zúčastnili celkem osmi závodů ve slalomu a jeden pak i celostátních kvalifikačních závodů vyšších výkonnostních tříd.

Největších úspěchů dosáhl Richard Horna, který získal ve slalomu v kategorii C1 titul krajského přeborníka a současně i II. výkonnostní třídu. Následně získal za umístění v celostátních závodech

⁶⁵Branné vodáctví znamená sjíždění vodních toků za použití branných prvků.

⁶⁶Tento závod navázal na *Putovní cenu Dr. Ludvíka Krále* pro kánoe dvojic na 10 km, který od roku 1935 pořádá ČYK. V jednom období byl tento závod pořádán i jako *Jihočeská desítka*.

⁶⁷Předchozí informace podle *25 let VŠTJ Slavia VŠZ České Budějovice*. (1986). České Budějovice: VŠZ.

dokonce I. výkonnostní třídu. Dvojice Šindelář – Šabata se umístila v rámci okresního přeboru na druhém místě ve slalomu a na třetím ve sjezdu.

V polovině osmdesátých let se z důvodů odchodu těchto závodníků z Č. Budějovic po ukončení studií činnost oddílu opět zaměřila jen na vodní turistiku.

Škoda

Historie oddílu kanoistiky TJ Škoda se začala psát v roce 1965. Jeho tradice ale zprostředkovaně navazuje na kanoistickou činnost v DSO (později TJ) Slavoj a tím i kanoistiku v Sokole I sahající až do roku 1932. Tato kontinuita však není úplně přímá, protože na několik let došlo k jejímu přerušení a o činnosti kanoistického oddílu Slavoje se navíc nedochovaly prakticky žádné informace.

K založení oddílu tehdy velké TJ Škoda dal bezprostřední popud Karel Krejčí, který se v roce 1965 vrátil ze základní vojenské služby v Dukle Bechyně, což byl tehdy špičkový kanoistický klub, ve kterém byla soustředěna řada reprezentantů včetně mistrů světa ve slalomu a sjezdu na divoké vodě.⁶⁸ Karel Krejčí byl před nástupem do Dukly členem oddílu kanoistiky TJ Lokomotiva a následně také Rudé hvězdy, ale ani do jednoho z nich se nevrátil, nýbrž dal popud k založení nového oddílu tělovýchovné jednoty při podniku, ve kterém byl zaměstnán. Jeho prvním předsedou byl zvolen Václav Jirásek. Nově vzniklý oddíl začal užívat zděnou loděnici na levém břehu Malše mezi železným a železničním mostem v bezprostředním sousedství loděnice Rudé hvězdy. Ta byla původně postavena pro rekreačně sportovní využití členů závodní organizace ROH národního podniku Škoda. K stávající loděnici si členové nového oddílu přistavěli za pomoci mateřského podniku šatnu, sprchový kout a sociální zařízení. Oddíl se již od počátku začal orientovat především na závodní činnost ve slalomu a sjezdu na divoké vodě. Následným přestupem závodníků z jiných oddílů se v něm postupně vytvořilo silné závodní družstvo, které představovalo dlouhá léta špičku nejenom v Jihočeském kraji, ale mělo významné postavení i z celostátního hlediska.

K největšímu nárůstu členské základny oddílu došlo po roce 1968. Mezi nově příchozími byli i O. Částa a M. Königsmark, kteří přestoupili z Rudé hvězdy a Mičan se Šírou z Lokomotivy. V tomto období ale přišla i řada dalších, kteří se na závodní činnost přímo neorientovali.

V roce 1969 byl do funkce předsedy zvolen Jaroslav Tůma. Z důvodu nadlepšení oddílového rozpočtu byl v letních měsících u loděnice otevřen stánek s rychlým občerstvením. V roce 1970 byl zvolen předsedou oddílu Karel Krejčí, který se stal na několik dalších desítek let jeho dodnes uznávanou duší.

V bohaté závodní činnosti vynikaly především úspěchy dvojice Částa – Königsmark, kteří byli dlouhá léta členy reprezentačního družstva a patřili zejména ve sjezdu ke špičce tehdejší československé kanoistiky. Dalšími vynikajícími závodníky oddílu byli kanoista Karel Krejčí a kajakář Zdeněk Koudelka. V roce 1973 se Otto Částa a Miroslav Königsmark stali mistry Československa ve sjezdu v kategorii C2.⁶⁹ V následujícím roce obsadili v této kategorii první místo v celostátním žebříčku. Téhož roku byl oběma udělen za vynikající výsledky dosažené během jejich závodní činnosti titul mistra sportu, což bylo v tehdejší době velmi cenné uznání. Mistrovskou třídu si tato dvojice ve své kategorii udržela i v příštím roce.

Členové oddílu byli kromě závodní činnosti velmi agilní v pořadatelské činnosti, a to jak závodů, tak turistických akcí. Od roku 1973 začal oddíl pravidelně pořádat mistrovství Československa ve slalomu a sjezdu na Lipně.⁷⁰

⁶⁸Kanoistický oddíl Dukla Bechyně byl založen v roce 1960. Loděnici měl u jezu na Lužnici pod bechyňským mostem. Ve druhé polovině šedesátých let a celá sedmdesátá léta přiváželi členové tohoto oddílu medaile z vrcholných kanoistických soutěží. Dukla Bechyně byla začátkem 70. let přemístěna do Brandýsa nad Labem.

⁶⁹Kohoutek, V., Kössl, J., Šulc, J., & Vacek, V. (1982). *70. výročí založení organizované kanoistiky v ČSSR*. Praha: ČÚV ČSTV, s. 200.

⁷⁰Tato tradice v pořádání mistrovských závodů na Lipně tímto oddílem je skutečně jedinečná a trvá až dodnes. V 90. letech se oddíl kanoistiky Škoda osamostatnil a začal působit pod novým názvem – Sportovní klub vodní slalom České Budějovice a jeho význam jako pořadatele významných kanoistických podniků ještě vzrostl. Ty pořádá jak na USD v Českém Vrbném, tak také stále na Lipně. Z hlediska významu v pořadatelské činnosti se s ním v ČR může měřit pouze Centrum vodních sportů Troja.

K velkému rozmachu jeho činnosti došlo v letech 1976–1978, kdy většina původních závodníků přestala aktivně soutěžit a začala se intenzivně věnovat výchově mládeže. Mezi tehdy nově nastupující generaci závodníků patřili Petr Štětka, Miroslav Königsmark ml., Vosejpka a Jakub Prüher.⁷¹ Tito všichni zde začali závodit již v kategorii mladších žáků.

Přípravě závodníků, zejména pak mladých nadějí, byla v té době věnována velká pozornost. V roce 1978 skončili se závodní činností Otto Částa a Miroslav Königsmark. Ten se také začal věnovat výchově mládeže. Kromě pravidelných tréninků na vodě, v tělocvičně a posilovně byly každoročně pořádány čtrnáctidenní výcvikové tábory. Tréninkové tratě pro přípravu závodníků byly vytýčeny přímo před loděnicí, dále u Velkého jezu, ale i u polorozbořeného Plánského jezu a u protrženého jezu U Rybů. V přeboru ČSSR žactva se oddíl umístil v první desítce. P. Štětka byl zařazen do družstva juniorů ČSSR. Vzrostla i členská základna, k čemuž napomohla i spolupráce se ZDŠ v Dukelské ulici.

V roce 1981 v oddílu pracovali čtyři trenéři, a to Z. Koudelka, M. Königsmark, K. Krejčí a F. Štětka. Při mistrovských závodech na Lipně mohli závodníci Škody těžit z poradatelské činnosti oddílu, když mohli trénovat i během přípravy zdejší trati, do které byli tradičně aktivně zapojeni. Kromě P. Štětky, který získal 1. místo ve sjezdu a 2. místo ve slalomu v neoficiálním mistrovství Evropy, si úspěšné počínali P. Pavelec, M. Königsmark a R. Hrbková. Ti všichni byli v té době zařazeni do tréninkového střediska mládeže (TSM).

Oddíl začal trénovat i na zdaleka ještě nedokončené slalomové trati v Českém Vrbném v roce 1981. Jako jeden z prvních byl dokončen úsek pod šlajsnou zvanou Kolovadlo. Vyznačoval se extrémní obtížností, takže pro kanoisty to byl doslova křest ohněm. Pověsti a zkazky o obávaném Kolovadle provází život ve vodáckém centru v Českém Vrbném dodnes.

S nově vzniklou USD v Českém Vrbném bylo třeba se kromě běžné činnosti podílet i na dokončovacích pracích probíhajících v tomto areálu. Členové oddílu v té době každoročně odpracovali při údržbě a vylepšování vodáckého centra v Českém Vrbném nezměrné množství brigádnických hodin.

V roce 1982 se zapojil do trenérské činnosti i Otto Částa. V oddílu tehdy bylo okolo patnácti stálých závodníků. Součástí tréninkové přípravy byla i každoročně pořádaná lyžařská soustředění, na nichž byly využívány jak běžecské, tak i sjezdové lyže. V roce 1983 byli závodníci rozděleni do čtyř skupin podle výkonnosti, věku a cílového zaměření. První skupina trénovala čtyřikrát až pětikrát týdně, někdy i dvoufázově. Druhá a třetí skupina trénovala většinou třikrát týdně. Čtvrtou skupinu tvořili nově příchozí členové. Do juniorské reprezentace byli zařazeni M. Königsmark a J. Prüher. V tomto roce se někteří členové zúčastnili závodů v Jugoslávii, Itálii a Rakousku. Pro přepravu závodníků a lodí si oddíl pořídil skříňový nákladní automobil Avia s vlekem.

Od roku 1983 probíhal trénink již prakticky pouze na USD v Českém Vrbném. Mezi nejúspěšnější závodníky tohoto období patřili Königsmark, Prüher, Krejčová, Hajná a krátce i bratři Benhákové. Ti v té době patřili v kategorii C2 mezi naši absolutní špičku a jako rodilí Jihočeši do oddílu Škody přestoupili v roce 1983 na závěr své velmi úspěšné kariéry, jejíž nejúspěšnější část prožili ve VŠ Praha. Pro Škodu stihli vybojovat jeden titul mistrů Československa ve sjezdu a několik dalších úspěchů.⁷² Na v přeborech ČSSR dorostu se oddíl ve sjezdu umístil na druhém místě, hned za tehdy velmi silným oddílem z Liptovského Mikuláše, který již dlouho využíval první umělý slalomový kanál v Československu. P. Štětka byl díky svým výsledkům zařazen k výkonu základní vojenské služby do armádního střediska vrcholového sportu Dukla Brandýs.⁷³

V roce 1985 M. Krejčová, J. Prüher a M. Königsmark získali na dorosteneckém mistrovství Československa celkem 16 medailí. Účast na celostátních kontrolních závodech (CKZ) si vyjely Koudelková, Hrbková a Hajná. Oddíl v tomto roce pořádal na USD v Českém Vrbném nejenom závody krajské úrovně, ale i II. ročník Českobudějovického slalomu a tradičně především seniorské mistrovství Československa ve slalomu a sjezdu na Lipně. Závodní družstvo Škody v té době mělo celkem osmnáct členů. K jejich tréninku byla využívána především USD v Českém Vrbném. Nejlepší z nich ale měli občasnou možnost trénovat i v zahraničí, jako např. v Tacenu, Meranu a Spitalu. Nejúspěšnějšími závodníky

⁷¹Jakub Prüher (2. 1. 1968) bývalý československý český reprezentant ve vodním slalomu a závodící v kategorii C1. Startoval na OH v Barceloně v roce 1992, kde se umístil na 29. místě. V současnosti je trenérem mládeže a předsedou SK vodní slalom České Budějovice.

⁷²Podle ústního sdělení Ladislava Benháka dne 4. 9. 2017. Narozen 1954, bytem Č. Budějovice V. Volfa 17.

⁷³Předchozí podle Výročních zpráv kanoistického oddílu TJ Škoda.

tehdy byli J. Prüher, M. Krejčová, R. Tesař a K. Krejčí, kteří na mistrovských závodech dorostu získali dohromady celkem 25 medailí. J. Prüher byl následně zařazen i do seniorské reprezentace. Do juniorské A reprezentace byly zařazeny Krejčová a Hajná, do stejné B reprezentace Tesař a Krejčí.⁷⁴

Slavia PF

Kanoistický oddíl při tělovýchovné jednotě Slavia Pedagogická fakulta České Budějovice byl založen 11. 12. 1973. Jeho prvním předsedou byl zvolen student Stanislav Podlaha a místopředsedou ing. V. Vaníček. Oddíl začal pro svoji činnost používat část bývalé klášterní zahrady u Slepého ramene Malše. Ještě v téže roce byla v tomto prostoru dokončena loděnice KTV Pedagogické fakulty, kterou pak mohl oddíl využívat. Ta poskytovala na tehdejší dobu komfortní zázemí. Katedra TV také poskytovala potřebné vybavení.

Hlavní náplní činnosti oddílu se stala vodní turistika. Jeho první akcí byla účast na tradičním odemykání Vltavy na jaře 1974. V následujícím období se stal víceméně pravidelnou a velmi oblíbenou akcí oddílu letní vodácký autobusový zájezd na Slovensko. Sjížděny byly především Dunajec, Bílý a Černý Váh, Belá, Hornád, Hron a Orava.⁷⁵

Závěr

Kanoistika má v Českých Budějovicích dlouhou a bohatou historii. Její první průkopníci se zde objevili již v 19. století. Českobudějovická pobočka ČYK Praha také byla v roce 1913 jedním ze tří zakládajících členů Svazu kanoistů Království českého. O organizovaném kanoistickém dění se dá na Českobudějovicku mluvit již od počátku dvacátých let našeho století, kdy zde vznikly skautské oddíly vodní turistiky.

Na středním toku Vltavy, tedy v jejím úseku mezi Českými Budějovicemi a Prahou se doslova psaly dějiny české kanoistiky. Na něm také probíhala drtivá většina ve své době oblíbených distančních kanoistických závodů, včetně toho nejslavnějšího, kterým byl vodácký maratón České Budějovice – Praha.

Rychlý rozvoj zdejší kanoistiky přerušila druhá světová válka. Po válce byla na krátkou dobu obnovena činnost v předválečných intencích. Po roce 1948 zde vznikla řada nových kanoistických oddílů, z nichž některé navázaly na činnost předchozích. K určité stabilizaci zdejšího kanoistického dění došlo po roce 1957. Nejsilnějším zdejším kanoistickým oddílem 50. let a první poloviny 60. let byl kanoistický oddíl TJ Dynamo, ve kterém byla sdružena řada vynikajících závodníků a krátce v něm působila i Lída Polesná.

Českobudějovičtí kanoisté byli i u začátků využívání naší nejtěžší přírodní trati, kterou jsou Čertovy proudy pod Lipnem. Rozvoj vodního slalomu v Č. Budějovicích sice nepřímou, ale zato silně ovlivnilo i založení armádního kanoistického oddílu Dukla Bechyně, kterým prošlo několik českobudějovických kanoistů, ze kterých se pak stali trenéři a nakonec i funkcionáři stojící u vzniku umělé slalomové dráhy v Českém Vrbném.

Umělá dráha pro vodní slalom nevznikla v Českém Vrbném u Českých Budějovic náhodou, nebo šťastnou shodou okolností. Od konce 60. let se totiž stal hlavním a posléze i zcela rozhodujícím subjektem vodního slalomu v Českých Budějovicích oddíl kanoistiky TJ Škoda. Ten se zaměřil na výchovu výkonnostních závodníků. Od roku 1973 pak byl pravidelným pořadatelem mistrovství Československa ve slalomu a sjezdu na Lipně. Prakticky ve stejné době v tomto oddílu vznikla myšlenka a následně začaly přípravné práce na vybudování umělé slalomové dráhy v Českém Vrbném. Do prosazování myšlenky na vybudování této USD se velmi vehementně zapojila Lída Polesná, jejíž jméno zdejší vodácké centrum dnes nese. To však vzniklo hlavně díky úsilí agilních činovníků oddílu kanoistiky TJ Škoda a také díky nevšední vstřícnosti pracovníků vodohospodářského podniku Povodí Vltavy. Teprve dobudováním USD v Českém Vrbném vznikly v Českých Budějovicích a potažmo v celých jižních Čechách výborné podmínky pro další rozvoj vodního slalomu a kanoistiky.

Toto sdělení má takto podrobnou podobu zejména z důvodů, aby právě detaily z činnosti jednotlivých klubů co nejvěrněji přiblížily vývoj kanoistického života v tomto významném kanoistickém centru. Nejen z důvodů svého velkého rozsahu je ukončeno v polovině 80. let, kdy se začala psát úplně

⁷⁴Předchozí podle Štumbauer, P. (2017). *Historie vodáckého areálu Lídy Polesné v Českém Vrbném*. (Diplomová práce, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika), s. 64–68.

⁷⁵Předchozí podle kroniky oddílu kanoistiky Slavia PF České Budějovice.

nová kapitola zdejší kanoistiky determinovaná vybudováním USD v Českém Vrbném. V té době totiž již také do pozadí zcela ustoupila zdejší rychlostní kanoistika a úplně vymizeli kanoisté závodící jak v rychlostní kanoistice distančních závodech, tak i na divoké vodě.

Autoři věří, že se jim vbrzku podaří navázat a toto sdělení jeho druhou částí zabývající se vývojem českobudějovické kanoistiky od poloviny 80. let do současnosti.

Prameny a literatura

Archivní fondy a sbírky

SOA Třeboň. Fond kanoistické sekce KV ČSTV České Budějovice 1955–1964. Fond OV kanoistiky Okresní archiv České Budějovice. Fondy místní povahy. Tělocvičné a sportovní spolky ČYK Č. Budějovice, 180 C/19.

Národní muzeum Praha – Historické muzeum. Archiv tělesné výchovy a sportu. Sbírká tělesné výchovy a sportu. Staniční kniha ČYK Č. Budějovice. Dostupné na [http://en.esbirky.cz/subject/3642088#googtrans\(en\)](http://en.esbirky.cz/subject/3642088#googtrans(en)).

Staniční kniha ČYK Č. Budějovice vedená v období 1928–1940.

Osobní archiv Jakub Prühera bývalého reprezentanta ve vodním slalomu, v současnosti předsedy SK vodní slalom České Budějovice.

Osobní archiv Miroslava Čapka, bývalého funkcionáře ČYK České Budějovice.

Kronika oddílu kanoistiky TJ Lokomotiva České Budějovice.

Kronika oddílu kanoistiky Slavia PF České Budějovice.

Výroční zprávy kanoistického oddílu TJ Koh-i-noor.

Výroční zprávy kanoistického oddílu TJ Škoda.

Výsledkové listiny kanoistických závodů v Jihočeském kraji uspořádaných v letech 1955–1987.

Ústní sdělení Ladislava Benháka dne 4. 9. 2017. Narozen 1954, bytem Č. Budějovice V. Volfa 17.

Periodika

Jihočeské listy, roč. 1912–1938.

Jihočeská pravda roč. 1945–1985.

Republikán roč. 1922.

Zpravodaj tělocvičné jednoty Sokol I, roč. 1933–1938.

Tištěné prameny

25 let VŠTJ Slavia VŠZ České Budějovice. (1986). České Budějovice: VŠZ.

Yachetní sport, kanoe, vodní turistika. (1931). Praha: ČYK.

Vodácká ročenka. (1972). Č. Budějovice.

Vodácké centrum Lídy Polesné České Budějovice – České Vrbné. (1995). České Budějovice: Sportovní klub vodní slalom.

Vodácký areál Lídy Polesné České Budějovice. Středisko vrcholového sportu. (2010). České Budějovice: Sportovní klub vodní slalom.

Literatura

Bureš, P., & Plichta, J. (1931). *Sport a tělesná kultura v Čsl. republice a cizině.* Praha: Almanach sportu.

Kohoutek, V., Kössl, J., Šulc, J., & Vacek, V. (1982). *70. výročí založení organizované kanoistiky v ČSSR.* Praha: ČÚV ČSTV.

Kössl, J., & Waic, M. (1992). *Český tramping 1918 – 1945.* Praha + Liberec: Práh + Ruch.

Novotný, K. (1984). *90 let TJ Koh-i-noor Č. Budějovice.* Č. Budějovice: TJ Koh-i-noor.

Polesná, L. (1979). *Hranaté medaile.* České Budějovice: Jihočeské nakladatelství.

Rolínek, J. (1988). *Historie kanoistiky v Českých Budějovicích.* (Diplomová práce, Pedagogická fakulta, České Budějovice, Československo).

Štumbauer, J. (1995). *Dějiny spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1938.* (Habilitationní práce, Univerzita Karlova, Praha, Česká republika).

Štumbauer, J. (2014). *Dějiny německé spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1945.* České Budějovice: Jihočeská univerzita.

- Štumbauer, J., & Štumbauer, P. (2015). *Historie kanoistického závodu České Budějovice – Praha*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Štumbauer, P. (2015). *Historie kanoistického závodu České Budějovice – Praha*. (Bakalářská práce, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika).
- Štumbauer, P. (2017). *Historie vodáckého areálu Lídy Polesné v Českém Vrbném*. (Diplomová práce, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Česká republika).
- Teklý, V. (1947). *Kilometráž českých řek. II. doplněné vydání*. Praha: KČST.
- Tlustý, T. (2017). *Budování národních organizací YMCA v Československu a Polsku (Rozvoj tělesné kultury v letech 1918–1939)*. Praha: Karolinum.

Filmy

- Československý filmový týdeník*. (1958), č. 26.
- Hampl, V., Fojtík, M., & Šmajsl, J. (1957). *České Budějovice – Praha*. Praha: Československý armádní film. (Národní filmový archiv).

Doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.
JU PF KTVS
Na Sádkách 2/1
370 05 České Budějovice
stumba@pf.jcu.cz

NEKROLOG

Za Vlado Psalmanem

S velkým zármutkem musíme oznámit, že dne 6. srpna 2017 zemřel po dlouhé a zákeřné nemoci člen naší redakční rady, člen Katedry tělesné výchovy a sportu Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity a především náš kamarád docent RNDr. Mgr. Vladimír Psalman, Ph.D.

Vlado Psalman se narodil 21. února 1961 v Nitře. Své vysokoškolské vzdělání v oboru učitelství tělesné výchovy a matematiky získal v letech 1980–1986 na MFF UK a následně v letech 1990–1995 na FTVŠ UK Bratislava. Zde také v roce 2005 získal vědeckou hodnost Ph.D. V roce 2011 pak byl na Masarykově univerzitě v Brně jmenován docentem kinatropologie.

Vladimír Psalman začal svou profesní dráhu jako učitel na SOU strojářskom v Myjave. Od roku 1988 vyučoval na plný a později na částečný úvazek na FTVŠ UK v Bratislavě. V letech 2011–2012 působil na částečný úvazek a následně jako externí školitel i na Fakultě sportovních studií MU v Brně. Od roku 2012 působil na částečný úvazek a následně jako externista také na Pedagogické fakultě KU Ružomberok. K 1. 2. 2013 nastoupil na plný docentský úvazek na Katedru tělesné výchovy a sportu Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity.

V odborné a vědecko-výzkumné činnosti byl zaměřen na problematiku sportovního výkonu, kondičních a koordinačních schopností. Jeho specializací, ve které získal i mezinárodní proslulost, byla biomechanická analýza pohybu. Tu dokázal aplikovat v celé řadě sportovních odvětví, od jemu nejbližšího windsurfingu a jachtingu až po gymnastiku, házenou, tenis a některé další sporty.

Byl řešitelem a spoluřešitelem celé řady významných vědeckých projektů včetně mezinárodních. Jeho rozsáhlá publikační činnost dosáhla téměř 150 zaznamenaných výstupů a počet citací a odkazů zatím dosáhl přibližně stejné výše.

Absolvoval několik významných přednáškových a studijních pobytů např. 2× na University of Illinois, dále na Eckerd College St. Petersburg Florida, či Holmes Colleges, Sydney.

V anglickém jazyce, který velmi dobře ovládal, přednášel na mezinárodních konferencích a kongresech v Austrálii, Chorvatsku, Číně, Finsku, Indii, Litvě, Maďarsku, Norsku, Polsku, Portugalsku, Slovinsku, Srbsku, Španělsku, Švýcarsku, Itálii a USA. Byl členem celé řady mezinárodních vědeckých a odborných společností a také sportovních organizací.

Své praktické sportovní dovednosti (v minulosti byl mimo jiné i mistrem Slovenska ve windsurfingu) dokázal převést i do celé řady úspěchů trenérských, kdy jeho osobní svěřenec dokázal vybojovat mj. i 2. místo na ME ve windsurfingu. Byl také vynikajícím jachtařem. V jeho oficiálních kapitánských záznamech je řada významných jachtařských plaveb a se svojí milovanou námořní plachetnicí M. R. Štefánik (je to největší plachetnice oficiálně registrovaná na Slovensku) se v roce 2012 jako její kapitán zúčastnil Mezinárodní regaty přes Atlantický oceán – Atlantic Rally Cruising.



Velmi předčasný skon Vlado Psalmana je v první řadě velkou tragédií pro jeho nejbližší. Je však i obrovskou a prakticky nenahraditelnou ztrátou pro jeho poslední domovské pracoviště, kterým měla čest být naše katedra.

Vlado přejeme Ti klidnou plavbu po nekonečném oceánu, na kterou ses k našemu velkému zármutku vydal. Tvá duše na ní rozhodně najde klid a mír a my na Tebe budeme dlouho vzpomínat.

Redakční rada a spolupracovníci z KTVS PF JU

POKYNY PRO AUTORY PŘÍSPĚVKŮ

Časopis Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity je určen pro zveřejňování původních výzkumných studií, teoretických studií, přehledových studií a předběžných sdělení, které souvisí s problematikou kinantropologie. Akceptuje příspěvky, které dosud nebyly publikované a nejsou přijaté k publikování v jiném časopisu. Všechny texty procházejí recenzním řízením a jsou posuzovány nejméně dvěma odborníky. Recenzní řízení je anonymní. Statě mohou být publikovány v jazyce českém, slovenském nebo anglickém. Autor je zodpovědný za odbornou, jazykovou a formální správnost příspěvku. O zveřejnění příspěvku rozhoduje redakční rada se zřetelem na vědecký význam a oponentské posudky.

Struktura příspěvku představuje formální a obsahové členění v souladu s konvencí pro vědecké sdělení.

1. Titulní strana obsahuje

- (a) *Nadpis* (název práce) má být stručný, výstižný, má poskytovat jasnou informaci o obsahu článku. Nemá přesáhnout 10 slov, 80-85 znaků včetně mezer. První se uvádí název práce v českém jazyce, pod ním v anglickém jazyce.
- (b) *Jméno autora* (autorů) se uvádí bez titulů, v pořadí jméno (iniciála), příjmení, např. R. Naul¹, R. Telama² & A. Rychtecký³. Příjmení se v případě potřeby opatří horním indexem.
- (c) *Pracoviště autorů* se uvede v pořadí indexů, např. ¹University of Essen, Sportpädagogik, ²University of Jyväskylä, Faculty of Physical Education and Sport, ³Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu.
- (d) *Abstract* (krátký souhrn) se nejdříve uvádí v anglickém jazyce. Jasně stanoví cíl, stručný popis problému, metody, výsledky a závěry. Doporučuje se rozsah 100 až 200 slov (Word – panel nabídek – Nástroje – Počet slov). Nemá se opakovat název článku a nemají se uvádět všeobecně známá tvrzení.
- (e) *Klíčová slova* v angličtině nemají přesáhnout 5 slov, doporučuje se používat klíčová slova platná pro databázi CAB, řadí se od obecnějších ke konkrétnějším, navzájem se oddělují středníkem.
- (f) *Souhrn* (neboli abstrakt) a *klíčová slova* v českém, resp. slovenském jazyce – platí stejná pravidla jako pro abstrakt a klíčová slova v anglickém jazyce.

2. Další strany

- (a) *Úvod* obsahuje nejnutnější údaje k pochopení tématu, krátké zdůraznění, proč byla práce uskutečněna, velmi stručně stav studované problematiky. Je možné uvést citace autorů vztahující se k práci.
- (b) *Metodika* (metoda) umožňuje zopakování popsaných postupů. Podrobný popis metodiky se uvádí tehdy, je-li původní, jinak postačuje citovat autora metody a uvést případné odchylky. Způsob získání podkladových dat se popisuje stručně.
- (c) *Výsledky* zahrnují věcné, stručné vyjádření výsledků, zjištění, nálezů a pozorovaných jevů. Vedle tabulek se doporučuje používat grafů. Graf nemá být „kopii“ tabulky, má vyjadřovat nové skutečnosti. Tabulky mají shrnovat výsledky statistického vyhodnocení. Popis výsledků má být věcný, obsahovat pouze faktické nálezy, nikoliv závěry a dedukce autora.
- (d) *Diskuze* vyhodnocuje zjištěné výsledky, konfrontuje je s literárními údaji, zaujímá stanoviska, diskutuje o možných nedostatcích. Srovnává je s dříve publikovanými údaji, pokud mají s prací souvislost (uvádět jen autory, kteří mají k nové práci bližší vztah). Vyžaduje-li to charakter práce, je možné popis výsledků a diskuzi spojit do jedné statí „Výsledky a diskuze“.

Pokud to autoři považují za účelné, může být zařazen do příspěvku *závěr*. Zahrnuje základní informace o materiálu a metodice, stručně vystihuje nové a podstatné poznatky. Je nekritickým informačním výběrem významného obsahu příspěvku, včetně hlavních statistických dat, nikoliv jen jeho pouhým popisem. Má být psaný celými větami (ne heslovitě), nemá překročit 10 řádků.

Podle uvážení autora je možné na tomto místě uvést *poděkování* spolupracovníkům.

- (e) *Literatura* se uvádí pouze ta, která byla skutečným podkladem pro napsání příspěvku. Musí odpovídat publikačnímu manuálu APA (6. vydání, 2010) a řadí se abecedně podle jména prvních autorů.
- (f) *Citace* v textu. Je nutno rozlišovat podle počtu autorů. V případě dvou a méně autorů se vypisují vždy jména i rok (Palmer & Roy, 2008). V případě tří až pěti autorů se při prvním výskytu vypíší všechna jména (Sharp, Aarons, Wittenberg, & Gittens, 2007). Následně se již používá pouze jméno prvního autora + et al. (Sharp et al., 2007). V případě šesti a více autorů se et al. používá již při prvním výskytu citace (Mendelsohn et al., 2010).

Schématické znázornění hlavních citací:

• **periodika** (pravidelně vydávané žurnály, časopisy, sborníky apod.) ⇒ Autor, A., Autor, B., & Autor, C. (1998). Název článku. *Název časopisu, ročník*(číslo), stránky. DOI.

Scruton, R. (1996). The eclipse of listening. *The New Criterion*, 15(3), 5–13.

Wooldridge, M. B., & Shapka, J. (2012). Playing with technology: Mother-toddler interaction scores lower during play with electronic toys. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(5), 211–218. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2012.05.005>.

Článek s více jak sedmi autory (časopis vycházející pouze jednou ročně, tzn. bez čísla):

Miller, F. H., Choi, M. J., Angeli, L. L., Harland, A. A., Stamos, J. A., Thomas, S. T., . . . Rubin, L. H. (2009). Web site usability for the blind and low-vision user. *Technical Communication*, 57, 323–335.

• **neperiodika** (knihy, monografie, sborníky, skripta, brožury, manuály, audio-vizuální média apod.) ⇒ Autor, A. (1998). *Název díla*. Místo vydání: vydavatel.

Rosenthal, R., Rosnow, R. L., & Rubin, D. B. (2000). *Contrasts and effect sizes in behavioral research: A correlational approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

Calfee, R. C., & Valencia, R. R. (1991). *APA guide to preparing manuscripts for journal publication*. Washington, DC: American Psychological Association.

• **část z neperiodika** (kapitoly ve sborníku, knize apod.) ⇒ Autor, A., & Autor, B. (1998). Název kapitoly. In A. Editor, B. Editor, & C. Editor (Eds.), *Název knihy* (pp. xx–xx). Místo vydání: Vydavatel.

O'Neil, J. M., & Egan, J. (1992). Men's and women's gender role journeys: A metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.), *Gender issues across the life cycle* (pp. 107–123). New York, NY: Springer.

Herrmann, R. K., & Finkle, F. (2002). Linking theory to evidence in international relations. In W. Carlsnaes, T. Risse & B. A. Simmons (Eds.), *Handbook of international relations* (pp. 119–136). London: Sage.

• **kvalifikační práce** ⇒ Autor, A. (2012). *Název práce* (Typ práce, Univerzita, Město, Země). Získáno z <http://...>

Barua, S. (2010). *Drought assessment and forecasting using a nonlinear aggregated drought index* (Disertační práce, Victoria University, Melbourne, Austrálie). Získáno z <http://vuir.vu.edu.au/1598>.

Nepublikovaná kvalifikační práce:

Considine, M. (1986). *Australian insurance politics in the 1970s: Two case studies*. (Nepublikovaná disertační práce). University of Melbourne, Melbourne, Austrálie.

• **webová stránka** ⇒ Titulek stránky. (1998). Získáno 9. říjen 2015, z <http://...>

Studia Kinanthropologica - Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích - JU. (b.r.). Získáno 25. duben 2017, z http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/studia_kinanthropologica/index.php.

Do seznamu se zařazují všechny práce citované v textu, na práce uvedené v seznamu literatury musí být v textu odkaz. Pro citaci příspěvku uveřejněného v tomto časopisu se používá plných názvů. U *historických textů* je požadována přesná citace (př.: poznámka pod čarou).

(g) *Adresa prvního autora* (kontaktní adresa) se uvádí jako poslední údaj v příspěvku. Obsahuje plné jméno, příjmení, tituly, přesnou adresu s PSČ, číslo telefonu, faxu, příp. e-mail.

Technická úprava rukopisu

Příspěvky jsou přijímány ve formě zpracované textovým editorem, nejlépe Microsoft Word (popř. editorem s ním plně kompatibilním) při dodržení následujícího nastavení a úprav:

- formát A4
- všechny okraje 2,5 cm
- název práce (česky, resp. slovensky a anglicky) 11, ostatní 10

- písmo pro název práce (česky, resp. slovensky a anglicky) Arial pro ostatní text Times New Roman
- řádkování 1,0
- odsazení prvního řádku odstavce 0,5 cm

Název práce, souhrn a klíčová slova (česky, resp. slovensky a anglicky), jméno autora (autorů). **Ne velkými písmeny.**

- text a přílohy (tj. tabulky, grafy apod.) musí být zpracovány s využitím jednotek SI (ČSN 01 1300).
- zkratky se používají pouze pokud se jedná o mezinárodně platnou symboliku. Prvně použitou zkratku je nutno v závorce vysvětlit. V názvu práce není vhodné zkratkou používat.
- latinské názvy se píšou kurzívou, netučně, a to i v názvu příspěvku. Na tabulky, grafy atd. musí být v textu odkazy. Předkládaný rukopis vědecké práce by neměl přesáhnout 15 stran včetně příloh. Tabulky, obrázky a grafy se zařazují do přílohy.
- **rozlišujte:** 15% – patnáctiprocentní a 15 % – patnáct procent, dále pomlčku (–) a spojovník (–). Dlouhá se užívá pro vyjádření číselného rozpětí (5–11 let, 1918–1938), jako znaménko minus (–5, –0,3), jako prostá pomlčka v textu (utkáni Sparta–Slavia, Praha 6 – Ruzyně) či pokud se používá k vytvoření seznamu (odrážky). Spojovník užíváme tehdy, chceme-li vyjádřit, že jím spojené výrazy tvoří těsný významový celek (Garmisch-Partenkirchen, je-li, technicko-ekonomický, Marie Curie-Sklodowska).
- **neužívejte**, (s výjimkou) anglického textu, desetinnou tečku, ale desetinnou čárku. Desetinná čísla píšete ve tvaru: 9,8 či 0,678.

Tabulky – rozměry musí respektovat vymezenou stránku. Názvy tabulek a textů v tabulkách se uvádí dvojjazyčně, tj. česky, resp. slovensky a anglicky, přičemž je možné využít indexování českých textů v tabulce a uvést seznam anglických překladů pod tabulkou. Doplnující informace se uvádějí pod tabulku.

Table 4

APA Style Problems Identified by Journal Editors

Problem Area	Frequency		Influence	
	Mean	SD ^a	Mean	SD ^a
References (Documentation)	3.23	1.07	2.27	1.39
Tables & Figures (Graphics)	3.00	0.98	2.23	1.27
Mathematics & Statistics	2.81	0.99	2.31	1.32

Note. Values are the mean of reported scores on a 5-point scale (1 = none, 5 = a lot). A frequency score of 3 indicates a fairly common occurrence; an influence score of 2 indicates some influence on the decision to accept or reject a paper. Adapted from "The Elements of (APA) Style: A Survey of Psychology Journal Editors," by B. W. Brewer, C. B. Scherzer, J. L. Van Raalte, A. J. Petipas, and M. B. Andersen, 2001, *American Psychologist*, 56, p. 266.

^aStandard deviation.

Grafy, obrázky apod. jsou zpravidla samostatnými listy zpracovanými v kvalitě, která odpovídá požadavkům přímé předlohy pro tisk (černobílé obrázky a grafy a tomu odpovídající popisky, rozlišení min. 300 dpi). Rozměry musí respektovat vymezenou stránku. Použité názvy a popisy musí být uvedené rovněž dvojjazyčně, tj. česky, resp. slovensky a anglicky. Doplnující informace se uvádějí pod obrázek či graf. Obrázky a grafy se nerámují.

Autoři, jejichž příspěvek má vazbu na projekt *grantové agentury* a je součástí dílčí nebo závěrečné *zprávy výzkumného projektu* musí toto uvést. Např.: Empirická data byla získána v rámci řešení grantového projektu např. GAČR (název a číslo).

Příspěvky k oponentnímu řízení pošlou autoři elektronickou poštou na adresu redakce: studia-kin@pf.jcu.cz.

Po úpravách vyvolaných oponentním řízením pošlou autoři na adresu redakce opravené rukopisy (řádkování jednoduché) v elektronické podobě.

Upozornění: Od roku 2011 je vybírán manipulační poplatek za příspěvek do časopisu *Studia Kikanthropologica* ve výši 500 Kč nebo 20 €, číslo účtu: 104725778/0300, Specifický symbol: 1214.

INSTRUCTIONS FOR THE AUTHORS OF THE ARTICLES

Scientific Journal for Kinanthropology is mainly a place for publishing reports of empirical studies, review articles, or theoretical articles. Articles are published in Czech, Slovak, and/or English language. The author (senior author) is responsible for special and formal part of the article. All texts are subject to review process and assessed by at least two expert referees. The review procedure is authorless. Board of editors decide about article's publishing having regard to scientific importance and review process.

Most journal articles published in kinanthropology are reports of empirical studies, and therefore the next section emphasizes their preparation.

Parts of a Manuscript

1. Title page consists of

(a) *Title*. A title should summarize the main idea of the paper simply and, if possible, with style. It should be a concise statement of the main topic and should identify the actual variables or theoretical issues under investigation and the relation between them. The recommended length for a title is 8 to 10 words. A title should be fully explanatory when standing alone.

(b) *Author's name and affiliation*

(c) *Abstract*. An abstract is brief, comprehensive summary of the contents of the article. A good abstract is accurate, self-contained, concise and specific, nonevaluative, coherent and readable. An abstract of a report of an empirical study should describe in 150 to 200 words

- the problem under investigation, in one sentence if possible;
- the subjects, specifying pertinent characteristics, such as number, type, age, sex, and species;
- the experimental method, including the apparatus, data-gathering, and complete test names, etc.
- the findings, including statistical significant levels, and
- the conclusions, and the implications or applications.

(d) *Keywords*. Not more than 5.

2. Next pages

(a) *Introduction*. The body the paper body of a paper opens with an introduction that presents the specific problem under study and describes the research strategy. Definition of variables and formal statement of your hypotheses give clarity. Because the introduction is clearly identified by its position in article, it is not labeled.

(b) *Method*. The Method section describes in detail how the study was conducted. Such a description enables the reader to evaluate the appropriateness of your method and the reliability and the validity of your results. It also permits experienced investigators to replicate the study if they so desire. Method section is divided into labeled subsections. These usually include description of subject, the apparatus (measures or materials), and the procedure. If the design of the experiment is complex or the stimuli require detailed description, additional subsections or subheadings to divide the subsections may be warranted to help readers find specific information, include in this subsections only the information essential to comprehend and replicate the study. Given insufficient detail, the reader is left with questions, given too much detail, the reader is burdened with irrelevant information. Method section is usually divided into: Subject; Measures (Apparatus or Materials) and Procedure.

(c) *Results*. This section summarizes the data collected and the statistical treatment of them. First, briefly state the main results or findings. Then report the data in sufficient detail to justify the conclusions. Mention all relevant results, including those that run counter the hypothesis. Do not include individual scores or raw data, with the exception, e.g. of single-subject designs or illustrative samples.

(d) *Tables and figures*. To report data, choose the medium that presents them clearly and economically. Tables provide exact values and can efficiently illustrate main effects. Figures of professional quality attract the reader's eye and best illustrate interactions and general comparisons. Although summarizing the results and the analysis in tables or figures may be helpful, avoid repeating the same data in several places and using tables for data that can be easily presented in the text. Refer to all tables as tables, and to all graphs, pictures, or drawings as figures. Tables and figures supplemented

the text; they cannot do the entire job of communication. Always tell the reader what to look for in tables and figures and provide sufficient explanation to make them readily intelligible.

(e) *Discussion*. After presenting the results, you are in a position to evaluate and interpret their implications, especially with respect to examine, interpret, and qualify the results, as well as to draw inferences from them. Emphasize any theoretical consequences of the results and the validity of your conclusions. When the discussion is relatively brief and straightforward, some authors prefer to combine it with the previous Result section, yielding Results and Conclusion or Results and Discussion).

(f) *Conclusion*. Conclusion part contrary to Abstract is not obligatory. This part could also be in section Results and Conclusions.

(g) *References*. Just as data in the paper support interpretations and conclusions, so reference citation document statements made about the literature. All citations in the ms. must appear in the reference list, and all references must be cited in text. Choose references judiciously and cite them accurately. The standard procedure for citations ensure that references are accurate, complete, and useful to investigators and readers. In references section follow the APA-Publication Manual (6th edition, 2010).

(h) *Appendix*. Appendix is although seldom used, is helpful if the detailed description of certain material is distracting in, or inappropriate to the body of this paper. Some examples of material suitable for an appendix are (1.) new computer program specifically designed for your research and unavailable elsewhere, (2.) an unpublished test and its validation, (3.) a completed mathematical proof, (4.) list of stimulus material (e. g. those used in psycholinguistic research), or (5.) detailed description of a complex piece of equipment. Include an appendix only if it helps readers to understand, evaluate, or replicate the study.

(i) *Author's address* (contact address) – the author presents his/her address and address of his/her co-workers as the last information in the article. He/she presents family name, first name, degrees, complete address, City Code, telephone number and mainly e-mail.

Technical form of (hand) writing

Articles are basically accepted in the form of text editor, Microsoft Word or by editing, keeping following setting and arrangements:

- form A4
- all outsides 2.5 cm
- size of letters 11, for the name of work a 10 for the other text
- single lines
- letters Times New Roman CE
- distance from the first line of the column – 0.5 cm
- gaps behind the headlines – 6 points
- all headlines extra bold and situated in the centre, Tables can be presented direct in the manuscript or mostly are presented as supplement enclosures of the article.

Dimensions of the *tables* (including title) can't be over width and height of the page limited by above mentioned page's appearance. The name of the Table and all languages, in English and in Czech, it is possible to use English text in the Table and the list of Czech translations is presented under the table (or contrary).

Figures (graphs, pictures, drawings, etc.) are regularly sheets in the quality replying to the requirements of the sample for print (black and white images and graphs with the corresponding descriptions, resolution min. 300 dpi). The figure's dimension including all descriptions can't be bigger than above mentioned page's dimension. The name of figure and all descriptions used in figure are also in two languages – in English and Czech.

To the authors, whose articles are connected with the project of some Grant Agency, is recommended to emphasize this fact (i. e. name of the project and its number).

Please note: From January 2011 there will be a handling fee of 500 Kč (or 20 €) for articles accepted by Studia Kinantropologica, Account number: 104725778/0300, Specific symbol: 1214.

e-mail: studiakin@pf.jcu.cz

www.pf.jcu.cz

http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/studiaka.html

Upozornění

Od roku 2011 je vybírán manipulační poplatek za příspěvek do časopisu *Studia Kinanthropologica* ve výši 500 Kč nebo 20 €.

Číslo účtu: 104725778/0300

Specifický symbol: 1214

IBAN: CZ20 0300 0000 0001 0472 5778

SWIFT (BIC) CEKOCZPP

Do zprávy pro příjemce uvádějte jméno prvního autora.

Please note

From January 2011 there is a handling fee of 500 Kč (or 20 €) for articles submitted by *Studia Kinanthropologica*.

Account number: 104725778/0300

Specific symbol: 1214

IBAN: CZ20 0300 0000 0001 0472 5778

SWIFT (BIC) CEKOCZPP

In a message for the recipient to enclose the name of the first of the author.

