

Universitas Bohemiae Meridionalis
Budvicensis
Facultas Pedagogica



Studia Kinanthropologica

1 (issue)

**Volume 22.
2021
ISSN 1213-2101**

STUDIA KINANTROPOLOGIA

Vědecký časopis pro kinantropologii/ Scientific journal for kinanthropology

Redakční rada/ Editorial Board

Předseda/ Editor – in – chief:

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

Zástupce předsedy/ Deputy editor – in – chief:

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

Technický redaktor/ Technical editor:

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

Členové/ Members:

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

Gregory James Grosicki, Ph.D., CEP – Georgia Southern University, USA
Georgia Southern University, USA

Prof. Ing. Václav Bunc, CSc. – Univerzita Karlova, FTVS, Praha
Charles University, Faculty of Physical Education and Sport

Filipe Conceição, Ph.D. – University of Porto, Portugalsko
University of Porto, Portugal

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

dr hab. prof. AJD Eligiusz Małolepszy – Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Jan Długosz University in Częstochowa

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

Prof. Renzo Pegoraro, MD. – Fondazione Lanza, Padova, Itálie
Fondazione Lanza, Padova, Italy

Alfredo Bravo Sánchez, Ph.D. – Faculty of Sport Sciences of Toledo, Španělsko
Faculty of Sport Sciences of Toledo, Spain

Doc. PhDr. Renata Malátová, Ph.D. – 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. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D. – Univerzita Karlova, FTVS, Praha
Charles University, Faculty of Physical Education and Sport

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

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

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

Tisk/ Printing:

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

Náklad/ Number of copies:

25 kusů/ 25 pieces

Studia Kinanthropologica 2021, XXII, 1

Studia Kinanthropologica, vědecký časopis pro kinanthropologii. Vydává Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu. **Od roku 2019 vychází třikrát 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 Československa (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 kinanthropologie. 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. **Since 2019 the journal is published in three 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 Československa 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. CARBOCH, J. ŠIMAN, & M. SKLENÁŘIK Porovnání vybraných herních charakteristik na mezinárodních turnajích tenisu nižší kategorie	7
A. ČECHOVÁ, & J. SUCHÝ Srovnání vnitřní odezvy organismu na střídavém běhu dvoudobém a soupažném běhu prostém	13
A. KŘEHKÝ, P. SCHLEGEL, & A. AGRICOLA Efekt záměrné pozornosti v plavání	21
T. POLÍVKA, & L. FIALOVÁ Základní vlastnosti nástroje hodnotícího úroveň osvojeného kurikula Výchovy ke zdraví	31
P. SCHLEGEL, A. KŘEHKÝ & M. TAUFMANN Komparace air biků a jejich efektivitu na vybrané fyziologické parametry	37
J. ŠTUMBAUER Historie českobudějovické turistiky od jejích počátků do roku 1938	43
T. TLUSTÝ Historie katolické tělocvičné organizace Československý Orel v letech 1945–1948	63
POKYNY PRO AUTORY PŘÍSPĚVKŮ	75

Contents

J. CARBOCH, J. ŠIMAN, & M. SKLENÁŘIK Comparison of selected match characteristics at lower level of the international tennis tournaments	7
A. ČECHOVÁ, & J. SUCHÝ Comparison of the internal response of the organism to diagonal striding and double poling	13
A. KŘEHKÝ, P. SCHLEGEL, & A. AGRICOLA Effect of attentional focus in swimming	21
T. POLÍVKA, & L. FIALOVÁ Basic properties of the tool assessing the level of adopted curriculum Health education	31
P. SCHLEGEL, A. KŘEHKÝ & M. TAUFMANN Comparison of air bikes and their effect on selected physiology parameters	37
J. ŠTUMBAUER History of Budweiser tourism from its beginnings to 1938	43
T. TLUSTÝ The history of the Catholic physical-educational organization Czechoslovak Orel in 1945–1948	63
AUTHOR INSTRUCTIONS	75

POROVNÁNÍ VYBRANÝCH HERNÍCH CHARAKTERISTIK NA MEZINÁRODNÍCH TURNAJÍCH TENISU NIŽŠÍ KATEGORIE

COMPARISON OF SELECTED MATCH CHARACTERISTICS AT LOWER LEVEL OF THE INTERNATIONAL TENNIS TOURNAMENTS

J. Carboch, J. Šiman, & M. Sklenářik

Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu

Abstract

Even on a lower level of tennis tournament, a player has a very short time to hit an incoming ball as the ball travels quickly and has various ball trajectory. The aim is to compare the rally pace and selected match characteristics between the clay and hard court at the lower level of international tennis tournaments. We compare two ITF Men's World Tennis Tour tournaments – the Milovice Open (hard court) and the RPM Open (clay court). We analysed 1629 points in 15 matches at the Milovice Open and 1296 points in 10 matches at RPM Open. The results showed that the rally pace was significantly faster at the Milovice Open ($1,27 \pm 0,05$ s) compared RPM Open ($1,32 \pm 0,05$ s) $t(23) = 2,68$, $p < 0,05$, ($d = 1,20$); and also significant difference was found in the work/rest ratio between the Milovice Open ($1:3,72 \pm 0,75$) and the RPM Open ($1:3,02 \pm 0,60$) $t(23) = -2,25$, $p < 0,05$, ($d = 0,94$). The rally was finished within the first 4 shots in 61% at the Milovice Open compared to 53% at the RPM Open. This study shows and compares selected match characteristics on lower level of international tennis tournaments in men's tennis. We found some interesting information, that can be useful for players and coaches.

Keywords: tennis; notational analyses; game performance; load; strategy

Souhrn

Míč letící od soupeře má pokaždé jinou rychlost a trajektorii, ale i na nižší kategorii turnajů hráč musí rychle reagovat, aby ho zvládl správně odehrát. Cílem je porovnat, jak se liší tempo hry a vybrané herní charakteristiky na antukovém a tvrdém povrchu na mezinárodních turnajích nižší kategorie. Porovnáváme mezi sebou dva mezinárodní turnaje tenisu mužů stejné kategorie ITF Men's World Tennis Tour. Na turnaji Milovice Open 2019 (tvrdý povrch) jsme analyzovali 1629 rozeher v 15 náhodně vybraných utkáních. Druhým turnajem byl RPM Prague Open 2019 hraný na antuce. V deseti analyzovaných utkáních se odehrálo 1296 rozeher. Výsledky ukázaly, že průměrné tempo hry bylo významně rychlejší na Milovice Open ($1,27 \pm 0,05$ s) oproti RPM Open ($1,32 \pm 0,05$ s) $t(23) = 2,68$, $p < 0,05$, ($d = 1,20$); a dosáhlo se významně rozdílného poměru zatížení a pauzy na Milovice Open ($1:3,72 \pm 0,75$) ve srovnání s RPM Open ($1:3,02 \pm 0,60$) $t(23) = -2,25$, $p < 0,05$, ($d = 0,94$). Na Milovice Open byla rozehra ukončena častěji do čtvrtého úderu (61 %) než na PRM Open (53 %). Tato studie ukazuje na vybrané herní charakteristiky hry na nižších kategoriích mezinárodních turnajů mužů a porovnává je na tvrdém a antukovém povrchu. Zjištěné informace mohou být užitečné z trenérského i hráčského pohledu.

Klíčová slova: tenis; notační analýza; herní výkon; zatížení; strategie

Úvod

Tenisové turnaje se mohou hrát na různých površích dvorce, které mají specifické vlastnosti. Mezinárodní tenisová federace rozděluje povrchy dle jejich rychlosti (na základě interakce míče s povrchem) a ty jsou kategorizovány jako pomalé, středně pomalé, střední, středně rychlé a rychlé (International

Tennis Federation, 2018). Povrch ovlivňuje míč po jeho dopadu. Např. na antukovém dvorci je odraz míče pomalejší a vyšší, zatímco na tvrdém povrchu (umělém) je odraz míče rychlejší. Rychlejší odraz míče má za následek méně času pro provedení úderu hráče.

Rovněž pohyb po dvorci je odlišný na antuce, která má menší adhezi nežli např. tvrdý povrch. V tenise dochází ke střídání zatížení a odpočinku v poměru 1:2 až 1:5 podle povrchu dvorce (Christmass, Richmond, Cable, Arthur & Hartmann, 1998; Fernandez, Mendez-Villanueva & Pluim, 2006; Kovacs, 2004; Smekal et al., 2001). Pro tenis je charakteristické intermitentní zatížení, kde se střídají úseky s vysokou intenzitou pohybů a odpočinku. Intenzita zatížení se v průběhu utkání mění a je závislá na soupeři, povrchu dvorce a zapojování hráče do určitých herních situací (Fernandez et al., 2006).

Podání je nejčastějším úderem v tenisové dvouhře a je klíčovým úderem herního výkonu hráče. To se vyskytuje ve 45% (French Open) až 60% (Wimbledon) z celkového počtu úderů v utkání (Morante & Brotherhood, 2005; Schönborn, 1999). Rovněž přijímající hráč se snaží být co nejvíce úspěšný a příjem podání je velmi důležitá herní činnost jednotlivce. I na pomalém povrchu (antuka) podání a příjem podání nejvíce ovlivňují výsledek utkání (Weber et al., 2010), protože 53 % – 64 % rozeher se ukončí během prvních čtyř úderů (Fernandez et al., 2006; Martin & Prioux, 2013).

Na nejvyšší tenisové úrovni bylo zjištěno, že průměrné tempo hry (tj. jak dlouho letí míč od hráče k soupeři) se liší v závislosti na povrchu – to dosáhlo na French Open průměru 1,34s, v porovnání s Australian Open 1,22s, kde se odehrálo i v průměru o jeden úder méně v rozeře (Carboch, Šiman, Sklenářik & Blau, 2019). Elitní tenisoví hráči hrají turnaje na okruhu ATP a 4 „grandslamové“ turnaje. Žebříčkově hůře umístění hráči se pohybují na okruhu ATP Challenger a nejnižší kategorií turnajů je ITF World Tennis Tour, kde jsou nejmenší odměny a body do žebříčku. Rovněž na těchto nižších turnajích je méně čárových rozhodčích nebo se míče mění po více odehraných hrách (o 4 hry později než na ATP turnajích či „grand slamech“).

Herní výkonnost hráčů se liší na mezinárodní úrovni oproti národní úrovni tím, že na mezinárodní úrovni dosahují hráči vyšší rychlosti podání, příjmu podání, forhendu, bekendu a dokáží přesněji umístit svůj úder do dvorce (Vergauwen, Spaepen, Lefevre & Hespel, 1998). Rovněž profesionální utkání trvají déle a hráči hrají agresivněji od základní čáry než např. junioři (Stare, Zibrat & Filipic, 2015). Důvodem této studie je zjistit charakteristiky hry na nižší úrovni vrcholového tenisu. Cílem je porovnat, jak se liší tempo hry a vybrané herní charakteristiky na antukovém a tvrdém povrchu na mezinárodních turnajích nižší kategorie.

Metody

Sledovaný soubor

Porovnáváme mezi sebou dva mezinárodní turnaje tenisu stejné kategorie ITF Men's World Tennis Tour. Na turnaji Milovice Indoor Open 2019 (tvrdý povrch, Plexicushion) s dotací 15 tisíc amerických dolarů jsme analyzovali patnáct náhodně vybraných utkání. Analyzováno bylo 1629 rozeher ve 263 hrách a v 33 sadách. V těchto utkáních hráli profesionální hráči tenisu $N = 21$, s průměrným věkem $22,9 \pm 4,7$ a umístěním $1016,9 \pm 343,4$ na žebříčku ATP. Druhým turnajem byl RPM Prague Open 2019 rovněž s dotací 15 tisíc amerických dolarů. V deseti analyzovaných utkáních se odehrálo 1296 rozeher v 199 hrách a v 22 sadách. Průměrný věk hráčů ($N = 18$) činil v době konání turnaje $20,6 \pm 3,8$ let a umístění na světovém žebříčku $860,0 \pm 325,3$. Tato studie byla schválena Etickou komisí UK FTVS.

Měřicí procedury

Záznamy utkání byly pořízené z televizního vysílání. Do předem připraveného kategoriálního systému se zaznamenávaly sledované proměnné. První proměnná byla doba roze hry. Ta byla měřena od prvního zásahu míče při podání (v případě chybného prvního podání se čas měřil od zásahu míče při druhém podání) do ukončení roze hry. Druhou sledovanou proměnnou byl počet úderů v rozeře. Zaznamenával se každý dotyk rakety s míčem. Míče, které jen škrtny o raketu a dále pokračovaly za hráče, se nepočítaly jako zásah míče. Třetí sledovanou proměnnou byl čas mezi roze hrami. Tato doba byla měřena od ukončení roze hry do dotyku rakety s míčem při prvním podání. Čas se měřil pouze během hry (tj. od konce prvního bodu dané hry do posledního bodu v dané hře), nikoli mezi hrami a neměřila se ani v tie-breaku. Čas mezi roze hrami nebyl měřen v momentě, když došlo k neobvyklé situaci, která zdržela plynulost hry (výměna rakety, ošetřování aj.). Čtvrtou proměnnou bylo tempo

hry vypočítané způsobem – čas roze hry/počet úderů. Poslední sledovanou proměnnou byl poměr hry a pauzy během utkání (čas pauzy/doba roze hry). Data nebyla zaznamenávána do souboru v případě: když se hráč dopustil dvojchyby, když míč spadl mimo dvorec a dopad nebyl viditelný.

Záznam utkání byl sledován dvakrát. Při prvním pozorování byly zaznamenávány následující proměnné: čas roze hry, počet úderů v roze hry. Při druhém pozorování byl zaznamenáván čas mezi roze hrami. Měření probíhalo tím způsobem, že všechna utkání byla analyzována jedním hodnotitelem. Ten měřil čas a zaznamenával počet úderů. Po každé roze hře pozastavil videozáznam a zaznamenal údaj do připraveného archu. V nejasných situacích se videozáznam opětovně přehrál.

Vyhodnocení dat

Utkání byla vyhodnocena dvěma hodnotiteli. Objektivitu mezi hodnotiteli (inter-rater reliability) jsme určili pomocí koeficientu korelace, který byl u všech sledovaných proměnných $\geq 0,94$, tudíž ji považujeme za výbornou. V rámci hodnotitelů dosáhla reliabilita pomocí vnitrotřídního koeficientu korelace u všech sledovaných proměnných $\geq 0,98$ u hodnotitele 1 a $\geq 0,96$ u hodnotitele 2. K vyhodnocení dat bylo využito základních deskriptivních charakteristik. Pro porovnání průměru jednotlivých proměnných jsme použili nepárový t-test. Věcnou významnost (Cohen d) jsme vypočítali a interpretovali s hraničními hodnotami ($d = 0,2$) jako malou, ($d = 0,5$) střední a ($d = 0,8$) velkou (Cohen, 1988).

Výsledky

Průměrné hodnoty sledovaných proměnných celkově i během jednotlivých kol ukazuje tabulka 1. Dále zde můžeme vidět výsledky t-testů, které ukázaly významně kratší čas roze hry a rychlejší tempo hry a větší poměr hra/pauza na tvrdém povrchu oproti antukovému. U stejných proměnných byla ukázána i velká věcná významnost (viz tabulka 1).

Tabulka 1./ Table 1.

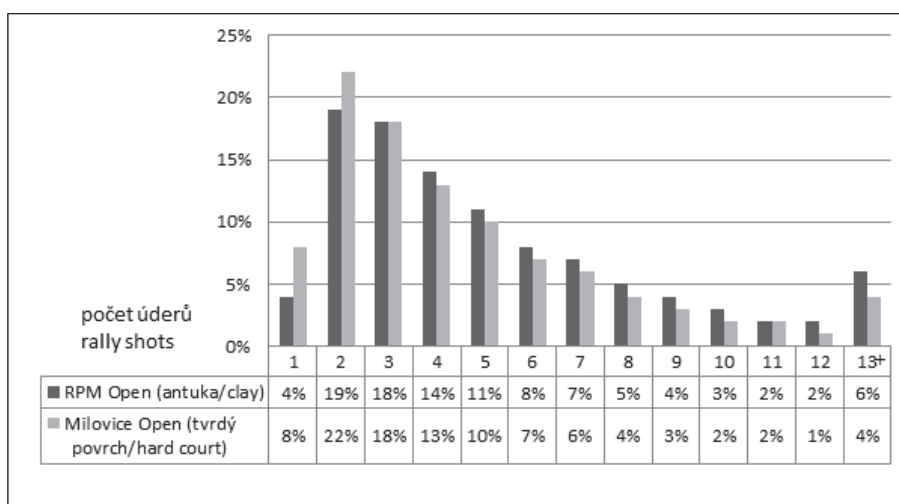
Výsledky sledovaných proměnných na antukovém a tvrdém povrchu./ Comparison of observed variables on clay and hard court.

	RPM Open (antuka/clay)	Milovice Open (tvrdý povrch/hard court)	t-test	p	Cohen d
Čas roze hry Rally time (s)	7,24 $\pm$ 1,77	6,18 $\pm$ 1,05	1,88	0,07	0,73
Počet úderů v roze hře Rally shots	5,45 $\pm$ 1,23	4,84 $\pm$ 0,69	1,59	0,13	0,61
Pauza mezi roze hrami Time between points (s)	21,48 $\pm$ 2,01	22,34 $\pm$ 1,51	-1,21	0,24	0,48
Tempo hry Rally pace (s)	1,32 $\pm$ 0,05	1,27 $\pm$ 0,05*	2,68	0,01	1,20
Poměr hra/pauza Work/rest ratio	1:3,02 $\pm$ 0,60	1:3,72 $\pm$ 0,75*	-2,25	0,03	0,94

Data jsou uvedena ve formátu M $\pm$ SD (data are presented as M $\pm$ SD)

*Statisticky významný rozdíl mezi prvním kolem a závěrečnými koly $p < 0,05$ (statistical significant difference $p < 0,05$).

Analýza četností počtu úderů mezi sledovanými turnaji ukazuje obrázek 1. Vidíme, že na turnaji Milovice Open bylo více kratších roze her a největší rozdíl je u prvního a druhého úderu. Na tvrdém povrchu (Milovice Open) byla roze hra ukončena do 4. úderu v 61 % případů, v 5. – 8. úderu ve 27 %, v 9. – 12. úderu v 8 % a roze hry mající 13 a více úderů byly zastoupeny jen ve 4 %. Oproti Milovice Open je na antukovém povrchu (RPM Open) vidět největší rozdíl v prvních čtyřech úderech roze hry, kde byla ukončena v 53 % případů, dále pak v 5. – 8. úderu ve 30 %, v 9. – 12. v 11 % a roze hry mající 13 a více úderů byly zastoupeny v 6 %.



Obrázek 1./ Figure 1.

Analýza četností úderů v rozeře ve sledovaných turnajích./ Frequency analysis of rally shots in observed tournaments.

Diskuze

Cílem bylo porovnat, jak se liší tempo hry a vybrané herní charakteristiky na antukovém a tvrdém povrchu na mezinárodních turnajích nižší kategorie. Dle zjištěných výsledků bylo průměrné tempo hry významně rychlejší na tvrdém povrchu oproti antukovému. Na turnaji Milovice Open byla doba roze hry kratší a poměr hry a pauzy významně vyšší. Roze hra byla na tvrdém povrchu (Milovice Open) ukončena mnohem častěji během prvních čtyř úderů. To může být vysvětleno rozdílem prvních dvou úderů, kde hráči podáním a příjmem podání ovlivňují mnohem více zbytek roze hry na tomto povrchu oproti antukovému a může to tedy nasvědčovat k útočnějšímu pojetí hry. Jak již bylo ukázáno (Carboch & Šíman, 2018), tak na Wimbledonu v závěrečných kolech turnaje bylo v prvních 4 úderech ukončeno 78 % úderů, oproti 58 % v prvních kolech turnaje. Každopádně výsledky naší studie jsou téměř shodné s výsledky ze stejného povrchu na Australian Open (tvrdý povrch) a French Open (antuka). Jediným rozdílem bylo to, že v prvních čtyřech úderech bylo na Australian Open ukončeno o 2 % více roze her oproti Milovice Open (Carboch et al. 2019). Tudíž v četnosti a rozložení počtu úderů v rozeře jsme neobjevili rozdílnost mezinárodních turnajů nižší kategorie od „Grand Slamů“.

Tempo hry bylo rychlejší na tvrdém povrchu oproti antukovému. To není překvapivé zjištění, jelikož antukový povrch se řadí mezi pomalé povrchy a tvrdý povrch mezi středně pomalé až středně rychlé (International Tennis Federation, 2018). Ke stejným výsledkům došla i studie Carboch et al. (2019), kteří naměřili nejrychlejší tempo hry na tvrdém povrchu ve srovnání s antukovým i travnatým povrchem. To může být způsobeno nejen rychlostí povrchu (jak již bylo řečeno), ale i přílnavostí povrchu, která ovlivňuje pohyb hráče po dvorci. Na tvrdém povrchu dosahuje pohyb hráče nejvyšší intenzity a úsilí, jelikož hráči jsou zde schopni svým pohybem po dvorci pomocí zrychlení pokrýt větší vzdálenost a dosahují vyšší maximální rychlosti běhu (Galé-Ansodi, Castellano & Usabiaga, 2016). Rovněž tvrdý povrch oproti antukovému a travnatému povrchu umožňuje hráčům rychlou změnu směru pohybu, což umožňuje hráčům pokrýt větší vzdálenosti a zaujmout včas postoj pro jejich úder. Ferrauti, Pluim & Weber (2001) uvádí, že snížení rychlosti běhu (pohybu po dvorci) má vliv na nepřesnou přípravu úderu. Na druhou stranu na rychlejším povrchu má míč při kontaktu s povrchem menší tření a nedochází k takové ztrátě jeho rychlosti jako na pomalejším povrchu. Tzn., že míč má rychlejší odraz od země, což poskytuje hráči méně času pro zahrání úderu. Nutno dodat, že se liší i další důležitá charakteristika, a to odraz míče od země. Obecně platí, že čím rychlejší povrch, tím nižší odraz míče je. Na antukovém povrchu je odraz míče díky její konzistenci vysoký, což ovlivňuje charakteristiku letu míče, od kterého se odvíjí strategie a taktika hráčů na tomto povrchu. Jinými slovy, hráč má více času na antukovém dvorci pro zahrání míče, co se týče jeho letových vlastností.

Porovnáme-li naše výsledky s vyšší kategorií turnaje – „Grand Slamy“ French Open a Australian Open (Carboch et al. 2019), zjistíme, že na Australian Open bylo tempo hry rychlejší o 0,05 s oproti

Milovice Open. Ostatní sledované charakteristiky hry (čas rozehry, počet úderů v rozehře, čas mezi rozehrami a poměr hry/zatížení) dosáhly velmi podobných hodnot. Rozdíl v tempu hry lze tedy vysvětlit výkonností hráčů, kde ti výkonnostně lepší mohou mít lepší a rychlejší pohyb po dvorci (i mohou lépe „číst hru“) a mohou hrát blíže u základní čáry se stejnou intenzitou úderů. Na French Open bylo tempo hry o 0,02 s pomalejší než na RPM Open. Ostatní proměnné měly podobné hodnoty. To si můžeme vysvětlit specifickým antukovým povrchem a rovněž sledovaným souborem, který měl na RPM Open relativně nízký průměrný věk, a právě tito mladí hráči mohou hrát agresivněji a rychleji, což by mohlo naznačovat trend v moderním tenise.

Tato studie byla limitována velikostí výzkumného vzorku i herním stylem a taktikou jednotlivých hráčů, nicméně jsme přesvědčeni, že přes tuto limitaci jsou výsledky této studie přínosné. Rovněž odlišný typ míčů či specifika dvorce, klimatické podmínky nebo psychické faktory hráče mohou ovlivňovat počet úderů v rozehře i ostatní proměnné. Proto je potřeba dalšího výzkumu v této oblasti. V dalších výzkumech by se mohlo dále porovnat, jak se liší herní charakteristiky v kategorii žen nebo v juniorských kategoriích.

Závěr

Tato studie ukazuje a mapuje vybrané herní charakteristiky hry na nižších kategoriích mezinárodních turnajů tenisu. Při porovnání stejné kategorie turnajů na tvrdém a antukovém povrchu bylo dosaženo největšího rozdílu v častějším ukončení rozehry v prvních čtyřech úderech na tvrdém povrchu, avšak na obou turnajích tomu bylo více než v 50 % rozehrer. Na tvrdém povrchu bylo naměřeno významně rychlejší tempo hry a významně odlišného poměru pauzy/zatížení oproti antukovému povrchu. Dále jsme ukázali odlišný čas rozehry a naznačili jsme v diskuzi možná vysvětlení rozdílností mezi těmito turnaji, a to i při porovnání s vyšší kategorií turnajů. Tato studie prohlubuje poznání v této oblasti (především na nižší kategorii mezinárodních tenisových turnajů). Není překvapivé, že na tvrdém povrchu se hraje rychleji, ale trenéři mohou využít tyto údaje, především o tempu hry a poměru zatížení/pauzy, pro specifický trénink a pro přizpůsobení tréninku na antukovém a tvrdém povrchu. Rovněž mohou být tyto údaje užitečné pro hráče při přechodu na z antuky na tvrdý povrch a naopak, aby si uvědomili odlišné zatížení hráče a složení rozehry. Zjištěné výsledky mohou být prospěšné i pro zacílení tréninkové přípravy mládežnických kategorií, a to především při přechodu z juniorské kategorie do kategorie dospělých.¹

Literatura

- Carboch, J., & Šiman, J. (2018). Tempo hry a charakteristiky utkání na Wimbledonu 2017. *Studia Kineanthropologica*, 19(3), 191–196.
- Carboch, J., Šiman, J., Sklenářik, M., & Blau, M. (2019). Match Characteristics and Rally Pace of Male Tennis Matches in Three Grand Slam Tournaments. *Physical Activity Review*, 7, 49–56. doi: 10.16926/par.2019.07.06
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Ferrauti, A., Pluim, B., & Weber, K. (2001). The effect of recovery duration on running speed and stroke quality during intermittent training drills in elite tennis players. *Journal of Sport Sciences*, 19, 235–242.
- Fernandez, J., Mendez-Villanueva, A., & Pluim, B. M. (2006). Intensity of tennis match play. *British Journal of Sports Medicine*, 40(5), 387–391.
- Galé-Ansodi, C., Castellano J., & Usabiaga, O. (2016). Effects of different surfaces in time-motion characteristics in youth elite tennis players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(3), 860–870.
- Christmass, M. A., Richmond, S. E., Cable, N. T., Arthur, P. G., & Hartmann, P. E. (1998). Exercise intensity and metabolic response in singles tennis. *Journal of Sport Sciences*, 16, 739–747.
- International Tennis Federation (2018). Court Pace; Technical ITF. Retrieved from: <https://www.itftennis.com/technical/courts/court-testing/court-pace.aspx>

¹ Tato studie vznikla v rámci Programu institucionální podpory vědy na Univerzitě Karlově Progres, č. Q41 Biologické aspekty zkoumání lidského pohybu.

- Kovacs, M. S. (2004). A comparison of work/rest intervals in men's professional tennis. *Medicine and Science in Tennis*, 9, 10–11.
- Martin, C., & Prioux, J. (2013). The Effect of Playing Surfaces on Performance in Tennis. In Y. Hong (Ed.), *Routledge Handbook of Ergonomics in Sport and Exercise*. Abingdon: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203123355.ch23>
- Morante, S., & Brotherhood, J. (2005). Match Characteristics of Professional Singles Tennis. *Medicine & Science in Tennis*. 12–13.
- Schörnborn R. (1999). *Advanced Techniques for Competitive Tennis*. Aachen: Meyer&Meyer Sport.
- Smekal, G., Duvillard, von S. P., Rihacek C, Pokan., R, Hofmann. P., Baron, R., Tschann, H., & Bachl, N. (2001). A physiological profile of tennis match play. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 999–1005.
- Stare, M., Žibrat, U., & Filipčič, A. (2015). Stroke effectiveness in professional and junior tennis. *Kinesiology Slovenica*, 21(2), 39–50.
- Vergauwen, L., Madou, B., & Behets, D. (2004). Authentic evaluation of forehand groundstrokes in young low- to intermediate-level tennis players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 12, 2099–2106.
- Weber, K., Exler, T., Marx, A., Pley, C., Röbbel, S., & Schäffkes, C. (2010). Schnellere Aufschläge, kürzere Ballwechsel und höherer Zeitdruck für Grundschnitte in der Tennis-Weltspitze. *Leistungssport*, 40(5), 36–42.

PhDr. Jan Carboch, PhD.
Univerzita Karlova
Fakulta tělesné výchovy a sportu
José Martího 31
162 52 Praha 6
carby@post.cz

SROVNÁNÍ VNITŘNÍ ODEZVY ORGANISMU NA STŘÍDAVÉM BĚHU DVOUDOBÉM A SOUPAŽNÉM BĚHU PROSTÉM

COMPARISON OF THE INTERNAL RESPONSE OF THE ORGANISM TO DIAGONAL STRIDING AND DOUBLE POLING

A. Čechová, & J. Suchý

Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu

Abstract

Abstract: The aim of the study is to determine and compare the difference between double poling and diagonal walking in terms of internal load and time in two consecutive days on roller skis. Each day probands participated in a classical style time trial, while one half of probands started with double poling and other with diagonal striding technique. The next day groups switched-Cross verification.

Methods: Field research carried out on the basis a comparison of values: lactate (LA) and heart rate (SF) after load, during calm down and time. The probands completed about 8 minutes long part of uphill on roller skis. **Probands:** active cross-country skiers who regularly participate in cross-country races of the Czech Cup ($n = 12$, out of that 5 girls, age 16 - 19 years). **Results:** They showed a statistically significant difference ($p < 0.05$) in time. LA values were statistically significantly lower ($p < 0.05$) in the diagonal striding than in the double poling.

Keywords: cross-country skiing; roller skating; heart rate; lactate; diagonal striding; double poling

Souhrn

Cílem práce bylo stanovit a porovnat rozdíl mezi soupažným během prostým a střídavým během dvoudobým z hlediska vnitřního zatížení a času ve dvou po sobě následujících dnech na kolečkových lyžích. Oba dny absolvovali probandi dva měřené úseky oběma způsoby klasické techniky, s tím, že polovina probandů začínala jedním způsobem běhu a druhá polovina druhým způsobem. Druhý den se skupiny vyměnily-křížové ověření. Terénní výzkum prováděný na základě porovnávání hodnot: laktátu (LA) a srdeční frekvence (SF) po zátěži, při uklidnění a času. Probandi absolvovali cca 8' výjezdy na kolečkových lyžích. Probandi: aktivní běžci na lyžích pravidelně se účastníci závodů Českého poháru v běhu na lyžích ($n = 12$, z toho 5 dívek, věk 17 ± 2 let). Výsledky prokázaly staticky významný rozdíl ($p < 0,05$) z hlediska času. Hodnoty LA byly statisticky významně nižší ($p < 0,05$) střídavého běhu než u soupažného běhu.

Klíčová slova: běh na lyžích; kolečkové lyže; srdeční frekvence; laktát; soupažný běh prostý; střídavý běh dvoudobý

Úvod

V současnosti je velmi diskutovaným tématem v běhu na lyžích střídavý běh dvoudobý a soupažný běh prostý, tedy dva hlavní způsoby provedení klasické techniky. Prvotní zájem o řešenou problematiku vyvolal světový pohár ve švýcarském Davosu v běhu na 15 km klasickou technikou s intervalovým startem v sezóně 2014/2015, kdy se několik závodníků rozhodnulo využít pouze soupažný způsob běhu. Tři z nich se umístili mezi deseti nejlepšími závodníky, jeden obsadil místo mezi třemi nejlepšími. Na tento podnět zareagovala mezinárodní lyžařská federace (FIS), která zavedla pravidla pro délku holí a stanovila na závodním okruhu tzv. „no double pole zones“. Hlavním cílem terénního výzkumu právě bylo srovnat oba způsoby z hlediska vnitřní odezvy a času na kolečkových lyžích.

Teoretická část

Běh na lyžích řadíme mezi cyklické sporty vytrvalostního charakteru. Základní lokomocí je pravidelná práce horních a dolních končetin a svalstva trupu (Ilavský, 2005; Neumann & Ostrowski, 2004). Běh na lyžích je lokomoční pohyb vytrvalostního charakteru, při kterém se pro zajištění pohybu po sněhu neustále opakují stejné pohybové dovednosti. Jedná se především o odrazy nohou a odpichů paží pomocí lyžařských holí. Běh na lyžích rozdělujeme na dvě techniky, klasickou techniku a techniku bruslení. U klasické techniky rozlišujeme tři způsoby provedení:

- střídavý běh dvoudobý
- soupažný běh jednodobý
- soupažný běh prostý

Střídavý běh dvoudobý je nejpoužívanějším způsobem běhu, jehož klíčovým znakem je protichůdné střídání horních a dolních končetin. Soupažný běh prostý je jedním z dalších způsobů, jedná se pouze o skluz ve dvou oporovém postavení. Hlavní hnací pohyb mají paže a práce trupu (Gnad & Psotová, 2005). V současné době stále více využívaným speciálním tréninkovým prostředkem pro běh na lyžích jsou kolečkové lyže.

Dnešní podoba a provedení techniky běhu na lyžích se od svého vzniku zásadně změnila, zvláště v posledních několika letech došlo k dynamickým změnám. Ovlivněno to je hned několika faktory, například klimatické změny, díky kterým se závodí na umělém sněhu. Vývojem materiálního vybavení, změnám v technice provedení běhu na lyžích. V závodech světového poháru začali závodníci při klasické technice využívat za určitých podmínek pouze soupažný běh prostý. Na to zareagovala mezinárodní lyžařská federace FIS, která stanovila jasná pravidla délky holí pro klasický způsob. Podle nového pravidla FIS nesmí při klasickém způsobu běhu překročit délka holí 83 % výšky závodníka s lyžařskými botami. Rozdíl v pravidle najdeme u kolečkových lyží. Závodník stojí výš než na lyžích na sněhu, tudíž výška holí nesmí přesáhnout 83 % výšky závodníka +5 cm. Dalším opatřením je zavedení tzv. „no double pole zones“, úseky na závodním okruhu do stoupání, kde jsou závodníci povinni jet střídavým během dvoudobým (www.fis-ski.com).

Autorů, kteří se zabývali srovnáním obou způsobů klasické techniky na kolečkových lyžích je několik, avšak jejich výzkumy jsou realizované převážně v laboratořích (Mittelstadt et al., 1995; Hoffman et al., 1994; Skattebo, Losnegard, & Stadheim, 2019). Dohledaná studie srovnání obou způsobů běhu v terénních podmínkách i laboratoři je od autorů (Stöggl et al., 2019). Cílem výzkumu bylo stanovit fyziologické požadavky během simulovaného závodu se stoupacím voskem a bez něj. Dále analyzovat, ve kterých úsecích tratě se liší střídavý způsob běhu od soupažného běhu.

V našem terénním výzkumu jsme se z hlediska vnitřní odezvy zaměřili na dva parametry, srdeční frekvenci (SF) a laktát (LA). Tyto dva parametry určují intenzitu zatížení během tréninku. Laktát je typickým produktem, anaerobního metabolismu. Způsobuje tzv. „zakyselení“ organismu. Je osmoticky aktivní a jeho eliminace v mnohobuněčném organismu není jednoduchá. Laktát je produktem buněčného metabolismu spolu s CO₂, ketolátkami atd. (Kittnar, 2011). Srdeční činnost je řízena vlivy humorálními, buněčnými a nervovými. Nejvíce zatěžovaným svaem běžce na lyžích je srdeční sval. Hlavním transportním systémem je oběhová soustava, která dodává kyslík a látky vstřebané v zažívacím ústrojí tkáním a z nich naopak odvádí oxid uhličitý. Způsob, jakým sportovci hlídají svoji srdeční frekvenci (SF) je pomocí sport-testeru (Kohlíková, 2015).

Výzkum byl realizován v rámci bakalářské práce (Čechová, 2018), za podpory Progres Q41, GAUK 62 418 a SVV260599.

Cíle a hypotézy

Experimentálně porovnat rozdíl mezi střídavým během dvoudobým a soupažným během prostým z hlediska vnitřního zatížení a času ve dvou po sobě následujících dnech na kolečkových lyžích do stoupání.

H1a: Hodnoty laktátu v krvi budou statisticky významně ($p < 0,05$) nižší u střídavého běhu dvoudobého než u soupažného běhu prostého na kolečkových lyžích.

H1b: Hodnoty laktátu v krvi budou statisticky významně ($p < 0,05$) nižší u soupažného běhu prostého než u střídavého běhu dvoudobého na kolečkových lyžích.

H2: Soupažný běh prostý bude statisticky významně ($p < 0,05$) pomalejší než střídavý běh dvou-dobý na kolečkových lyžích u realizovaného testování.

Metodika

Pro realizaci terénního výzkumu byl využit nestandardizovaný terénní test, jehož cílem bylo srovnat vnitřní zatížení mezi oběma způsoby klasické techniky na kolečkových lyžích do 7 % stoupání. Testovaným subjektem byla skupina lyžařů běžců. Měření bylo realizováno v Krkonoších mezi Horními Vítkovici a Rezkem (cca 1,4 km). Výhodou úseku byla dostupnost, malý provoz a zkušenost probandů, kteří zde běžně trénují. K měření bylo využito klasických lyží značek PRO-SKI, SPORTEN, SWIX a výška holí dle tabulkových hodnot podle pravidel FIS. Měření bylo zahrnuto do tréninkového plánu vybrané skupiny lyžařů běžců. Pro lepší přehled spoluorganizátorů i probandů sloužila časová osa celého měření viz. tabulka č. 1, která byla pro oba dny stejná, lišila se pouze způsobem běhu jednotlivých úseků. V našem výzkumu absolvovali probandi dva úseky v každém dnu měření (1. a 2. den), podstatné pro srovnání byly první úseky z obou dnů. První den absolvovali dva úseky. První polovina probandů začínala střídavým způsobem, druhá polovina probandů začínala soupažným způsobem běhu. Druhý den došlo k výměně způsobů běhu-křížové ověření.

Tabulka 1./ Table 1.

Tabulka časové osy průběhu terénního měření./ Timeline table of field measurements.

Minuty	Aktivita
-20	Odběr klidového laktátu
-15 až -0,5	Rozcvičení-dojezd na start
0	Start prvního úseku prvního probanda
5 až 7	Ukončení prvního úseku (dle individuální výkonnosti)
	↓
	Odběr laktátu ihned po dojetí úseku
	Odběr laktátu 1' po dojetí (mezi odběry aktivní vyjízdní)
	Odběr laktátu 5' až 6' po dojetí
	Odběr laktátu 10' až 11' po dojetí
40 až 45	Odjezd mikrobusem první části skupiny na start
50 až 55	Odjezd mikrobusem druhé části skupiny na start
60	Start druhého úseku prvního probanda (stejně rozcvičení a odběr LA jako v prvním úseku)

Průběžná kontrola hodnot srdeční frekvence (SF) v průběhu testování byla zajištěna prostřednictvím sporttesterů značky Polar (www.polar.com) a Garmin (www.garmin.com). Probandi měli různé typy a modely hodinek, proto jsme do tabulek uváděli pouze průměrnou SF.

Hodnota LA byla zjišťována pomocí přístroje SenzoStar GL (www.diasys-diagnostics.com). Výrobce uvádí, že přístroj SenzoStar měří koncentraci LA s přesností na $10 \text{ mmol/L} < 2,0 \%$. měření LA je $0,5\text{--}30 \text{ mmol/L}$ ($4,5\text{--}270 \text{ mg/dL}$). Podle otázek, který ze způsobů byl pro probandy pocitově lepší, odpověděli soupažný způsob. Design výzkumu je v souladu s Helsinskou deklarací a byl schválen Etickou komisí UK FTVS dne 26. 7. 2017 pod jednacím číslem 149/2017. Informovaný souhlas podepsali probandi, popřípadě jejich zákonní zástupci, po schválení Etickou komisí UK FTVS.

Charakteristika probandů

Výzkum byl realizován na skupině běžců na lyžích dorostencích a juniorech ($n = 12$, z toho 5 dívek). Všichni probandi se pravidelně účastní závodů Českého poháru v běhu na lyžích. Věk probandů: 17 ± 2 let. Výzkumu se zúčastnili dva dospělí závodníci, které jsme nezahrnuli do výsledků, protože nepatří do sledované věkové skupiny. S ohledem na skutečnost, že se probandi nacházeli v první části přípravného období, absolvovali tréninkové zatížení v rozsahu 17–20 hodin za týdenní mikrociklus. V průběhu testování byli všichni probandi zdraví.

Shodu nebo statistickou významnost rozdílů středních hodnot sledovaných veličin získaných při realizovaném výzkumu jsme zjišťovali pomocí parametrického párového (Studentova) t-testu pro dva

závislé výběry. S ohledem na charakter výzkumu jsme se rozhodli, v souladu s obdobnými publikovanými výzkumy, posuzovat statistickou významnost rozdílů na hladině významnosti ($p < 0,05$). Shoda nebo statistická významnost rozdílů středních hodnot sledovaných veličin byla zjišťována parametrickým párovým t-testem pro dva závislé výběry na hladině významnosti $p < 0,05$ (Jaroš, Pavlík, Turzík, & Veselý, 1998).

Výsledky

Testování bylo realizováno v souladu se stanovenou metodikou. Teplota vzduchu se v obou dnech pohybovala mezi 17–18 °C. V rámci výzkumu jsme srovnávali hodnoty vnitřní odezvy mezi oběma způsoby klasické techniky. Měřena byla hodnota laktátu (LA) ihned po dojezdu a následně v předem určených časech při uklidnění. Dále jsme porovnávali průměrné hodnoty srdeční frekvence (SF) mezi jednotlivými dny a úseky. Vždy po prvním úseku následovalo vyjetí a odvoz probandů mikrobusem na start druhého úseku z bezpečnostních důvodů probandů. Před testem byl probandům odebrán klidový laktát pro ověření, zda jsou pro realizaci výzkumu připraveni (tzn. počáteční úroveň klidového stavu organismu).

Tabulka 2./ Table 2.

Tabulka shrnutí z prvního a druhého dne měření./ Summary table from the first and the second day of measurement.

Technika 1.den/ 2.den	LA v [mmol/l ⁻¹ m] před výjezdem	Čas	Průměrná SF	LA v ihned po dojezdu [mmol/l ⁻¹ m]	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 1 min po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 5–6 min po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 10–11 min po dojezdu
1. úsek SŽBP 1.den/ 2.den	1,69/ 1,71	6:56/ 5:40	184/185	11,66/ 10,15	10,73/ 10,51	8,77/ 8,96	6,2/ 6,14
2. úsek SŘBD 1.den/ 2.den		5:57/ 6:31	186,25/ 181	9,58/ 10,74	9,5/ 10,24	8,69/ 8,07	5,39/ 5,56
%rozdíl SŘBD × SŽBP 1.den/ 2.den		16,5 %/ 15,0 %	1,2 %/ 2,2 %	21,7 %/ 5,8 %	12,9 %/ 2,6 %	0,9 %/ 11,0 %	15,0 %/ 10,4 %
Sd SŽBP 1.den/ 2.den		0,0/ 0,0	8,1/ 7,0	2,8/ 2,6	2,7/ 2,6	3,0/ 2,5	2,7/ 2,4
Sd SŘBD 1.den/ 2.den		0,0/ 0,0	7,0/ 6,0	1,9/ 2,8	1,5/ 2,2	2,4/ 2,4	1,7/ 2,2

Legenda. SŽBP – soupažný běh prostý, SŘBD – střídavý běh dvoudobý, LA – laktát, SF – srdeční frekvence, Sd – směrodatná odchylka.

V tabulce jsou uvedené výsledky srovnání obou úseků v jednotlivých dnech. Z hlediska času byl hladině významnosti ($p < 0,05$) rychlejší v obou dnech střídavý způsob běhu oproti soupažnému běhu. V tepové frekvenci nedošlo k významnějším rozdílům. V první tabulce z hlediska LA nedošlo k výrazným rozdílům, až na první den, kdy hodnoty LA ihned po dojezdu a minutu po dojezdu jsou vyšší u soupažného běhu. U páté a desáté minuty jsou rozdíly minimální a dochází ke snižování hladiny LA v rámci uklidňování.

Z této tabulky je zřejmý rozdíl v čase, kdy střídavý běh je o více než minutu rychlejší než soupažný běh. Ihned po dojezdu je hodnota LA vyšší u soupažného způsobu běhu. Hodnoty LA při uklidňování jsou u obou způsobů běhu stejné. LA byl statisticky významně nižší ($p < 0,05$) u střídavého běhu než u soupažného běhu. Čas u střídavého běhu byl statisticky významně ($p < 0,05$) nižší než u soupažného běhu. Hodnoty v tabulce potvrzují hypotézy H1a a H2. Srovnání obou úseků prokázalo, že i ve druhém úseku střídavým během měli probandi statisticky významně ($p < 0,05$) nižší hodnoty LA než při soupažném běhu. Hodnoty v tabulce srovnání druhých úseků druhého dne potvrzují hypotézu H1a

a H2. Klíčové pro nás bylo srovnání prvních úseků soupažného běhu a střídavého běhu z obou dnů. Tabulka 4. shrnuje statistickou významnost prostřednictvím studentova t-testu.

Tabulka 3./ Table 3.

Tabulka srovnání prvních a druhých úseků z obou dnů./ Summary table of the first and the second sections from both days.

Technika 1.den/ 2.den	LA v [mmol/l ⁻¹ m] před výjezdem	Čas v min	Průměrná SF v tep/min	LA v [mmol/l ⁻¹ m] ihned po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 1 min po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 5–6 min po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 10–11 min po dojezdu
1. úsek 1. den SŽBP	1,69	6:56	184	11,66	10,73	8,77	6,2
1. úsek 2. den SŘBD	1,71	5:40	185	10,15	10,51	8,96	6,14
2. úsek 1. den SŘBD		5:57	186,25	9,58	9,5	8,69	5,39
2. úsek 2. den SŽBP		6:31	181	10,74	10,24	8,07	5,66
%rozdíl SŘBD × SŽBP 1.den/ 2.den		22,4 %/ 9,5 %	0,5 %/ 2,9 %	14,9 %/ 12,1 %	2,1 %/ 7,8 %	2,2 %/ 7,7 %	1,0 %/ 5,0 %
Sd SŽBP 1. den/ 2.den		0,0/ 0,0	8,1/ 7,0	2,8/ 1,9	2,7/ 1,5	3,0/ 2,4	2,7/ 1,8
Sd SŘBD 1. den/ 2. den		0,0/ 0,0	6,0/ 7,0	2,8/ 2,6	2,2/ 2,6	2,4/ 2,5	2,2/ 2,4

Legenda. SŽBP – soupažný běh prostý, SŘBD – střídavý běh dvoudobý, LA – laktát, SF – srdeční frekvence, Sd – směrodatná odchylka.

Tabulka 4./ Table 4.

Tabulka T-testu prvních a druhých úseků./ T-test table of the first and the second sections.

	Průměrná SF v tep/min	LA v [mmol/l ⁻¹ m] ihned po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 1 min po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 5–6 min po dojezdu	LA v [mmol/l ⁻¹ m] 10–11 min po dojezdu
T-test prvních úseků z obou dnů	0,2	0,05	0,36	0,38	0,46
T-test druhých úseků z obou dnů	0,00	0,07	0,12	0,24	0,38

Legenda. SF – srdeční frekvence, LA – laktát.

V tabulce u prvních úseků jsou hodnoty LA po dojezdu a průměrné hodnoty SF statisticky významně ($p > 0,05$) vyšší oproti hodnotám LA ihned po dojezdu. U druhých úseků jsou hodnoty LA staticky významně ($p > 0,05$) vyšší. Průměrná hodnota SF je naopak staticky významně ($p < 0,05$) nižší. Příčinou je zřejmě zapojení všech svalových skupin dolních a horních končetin. Při soupažném běhu jsou zapojeny převážně svalové skupiny horních končetin, břišních svalů a částečně dolních končetin, proto dochází k rychlejšímu odbourávání LA z menších svalových skupin, který se odplavuje do dolních končetin. Zjistili jsme, že střídavý běh dvoudobý je rychlejší než soupažný běh prostý, toto tvrzení platí pro námi testovanou skupinu. Dále jsme zjistili, že hodnoty LA budou staticky významně ($p < 0,05$) nižší u střídavého způsobu běhu na kolečkových lyžích než soupažného způsobu běhu.

Diskuse

Články relevantní k našemu výzkum, realizovanému u dorostenců a juniorů, se nám nepodařilo dohledat, ale byly publikovány výzkumy realizované na dospělých běžcích na lyžích. Srovnáme-li námi zjištěné výsledky s autory (Hoffman et al., 1994), kteří testovali soupažný běh a střídavý běh na kolečkových lyžích na lyžařském ergometru do stoupání 1,7 % a 7,1 %. Autoři prokázali u nižšího stoupání lepší využití pro soupažný běh a u vyššího stoupání se projevil ekonomičtější střídavý běh. Autoři (Mittelstadt et al., 1995), kteří srovnávali oba klasické způsoby na páse u osmi probandů, došli k závěru, že při 1,7 % stoupání není významný rozdíl v koncentraci LA mezi soupažným během a střídavým během. Naopak při 7,1 % stoupání dochází k významně vyšší koncentraci při soupažném běhu než při střídavém způsobu při tomto stoupání. Oba uvedené výzkumy se shodují s našimi výsledky, že soupažný běh prostý je méně ekonomičtější při stoupání 7 % a více. Naopak je tomu při mírném stoupání. Naše testování a hodnoty LA po dojezdu a při uklidňování mohly být podmíněny pořadím obou způsobů běhu v jednotlivých dnech. Uvedeným výzkumům odpovídají také výsledky našeho měření v terénu, které je obvykle blíže soutěžnímu provedení než v laboratoři. Ve výsledkové části jsme se s uvedenými autory nemohli srovnávat, protože se jedná o výsledky dospělých nikoliv dorostenců a juniorů jako v našem výzkumu.

U námi realizovaného testování shledáváme některá pozitiva i negativa, která mohla mít příčinu v metodice, výběru místa měřeného úseku, způsobu měření SF.

Pozitiva zjištěných výsledků:

- Ve sledované věkové kategorii je výhodnější střídavý způsob běhu na kolečkových lyžích než soupažný způsob.
- Výjezd soupažným během na kolečkových lyžích byl pro probandy (juniorů a dorostence) více náročný (vyšší LA), protože nejsou dostatečně silově vybavení, především dívky. Nástupem silového pojetí a uplatňováním soupažného běhu na lyžích by se mohlo toto tvrzení do budoucnosti změnit.
- Nenašli jsme stejný typ testování

Testování se zúčastnili dva dospělí závodníci, které jsme do zpracování výsledků nezahrnuli, protože nespádají do sledované věkové skupiny. Podle otázek, který ze způsobů byl pro probandy pocitově lepší, odpověděli soupažný způsob. Jednalo se o muže a ženu, oba závodí na výkonnostní úrovni více jak 10 let. Vybraný úsek se 7 % stoupáním nebyl pro střídavý způsob dostatečně prudký. Lepší variantou byl úsek soupažným během. Výzkum, by mohl být zajímavým vstupem do tréninku kolečkových lyží, jejichž význam v přípravě roste. V současné době se na kolečkových lyžích závodí a konají se světové poháry. U nás jsou závody na kolečkových lyžích prozatím v začátcích. Zvýšit odpovídající hodnotu testu by mohlo povzbuzování podél trati, avšak k tomu by bylo zapotřebí velké množství lidí.

Negativa zjištěných výsledků:

- Zásadním limitem zjištěných výsledků je, že je nelze zobecnit pro všechny věkové kategorie. Mohou nám potvrdit skutečnost, že pro věkové kategorie dorostenců a juniorů není soupažný běh výhodný od sklonu stoupání 5 % a výše. Výhodou probandů byla znalost daného úseku (rozložení sil, podmínka účasti výzkumu).
- Tento výzkum nelze přenést na klasické lyže v zimním období, kde má vliv počasí, struktura sněhu a správné namazání stoupacího vosku. Zvažovali jsme možnost pozměnit metodiku a určit šest a šest probandů, kdy jedna skupina pojedou první úsek soupažným během a druhá skupina střídavým během a následně se prohodí
- Vnější podmínky-stav asfaltu, který hodnotíme jako velmi dobrý s minimálním silničním provozem. Počasí bylo polojasné bez srážek. První den byly 2/3 asfaltu mokré zhruba do začátku druhého úseku. Druhý den byl asfalt suchý.

Vzhledem k vybrané technice a systému zadního kolečka klasické kolečkové lyže mohl být výsledek ovlivněn pouze částečně. Probandi jsou zvyklí jezdit i po mokrému asfaltu. Navíc měli na svých holích správné, a hlavně ostré bodce, jež byly podmínkou pro testování. Správné znamená tvrdší bodce na asfalt a ostré hroty pro lepší zapichování holí. Vliv mohla mít i délka úseku, protože většinou se v těchto kategoriích tak dlouho nejezdí, výjimkou mohou být junioři a juniorky, kteří jsou na rozhraní kategorie dorostu a kategorie dospělých.

Závěr

Cílem výzkumu bylo porovnat rozdíl mezi soupažným během prostým a střídavým během dvoudobým z hlediska vnitřního zatížení ve specifickém terénním nestandardizovaném testu. Testováním jsme potvrdili hypotézu H2 s tvrzením: soupažný běh prostý byl statisticky významně ($p < 0,05$) pomalejší z hlediska času než střídavý běh dvoudobý na kolečkových lyžích. V obou dnech byl rychlejší střídavý způsob běhu než soupažný běh. Dále jsme potvrdili hypotézu H1a: Hodnoty LA v krvi budou statisticky významně ($p < 0,05$) nižší u střídavého běhu dvoudobého než u soupažného běhu prostého na kolečkových lyžích. Zjistili jsme, že hodnoty LA se u obou způsobů snižovaly a dosahovaly zcela stejných hodnot. Nepotvrdili jsme hypotézu H1b: Hodnoty LA v krvi budou staticky významně ($p < 0,05$) nižší u soupažného běhu prostého než u střídavého běhu dvoudobého na kolečkových lyžích.

Doporučením pro praxi v těchto věkových kategoriích běžců na lyžích je při profilu trati stoupání o 5 % a více jet střídavým během dvoudobým. Toto doporučení se může v průběhu let změnit vlivem pokračujícího nástupu silového pojetí běhu na lyžích, který se neustále vyvíjí.

Literatura

- Cross-country documents. (2020). Získáno 18. srpen 2020, z <https://www.fis-ski.com>
- Čechová, A. (2018). *Porovnání vnitřního zatížení u běhu střídavého dvoudobého a soupažného prostého na kolečkových lyžích* (Bakalářská práce, Praha, UK FTVS). Získáno z <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/130243144>
- Diasys Diagnostics Systems. (2020). Získáno 20. srpen, <https://www.diasys-diagnostics.com>
- Gnad, T., & Psotová, D. (2005). *Běh na lyžích*. Praha: Karolinum.
- Hoffman, M. D., Newbury, V. S., Clifford, P. S., Watts, P. B., O'Hagan, K. P., Sulentic, J. A., . . . Mittelstadt, S. W. (1994). Physiological comparison of uphill roller skiing: diagonal stride versus double pole. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26(10), 1284–1289.
- Ilavský, J. (2005). *Běh na lyžích: Metodický dopis*. SLČR. Praha.
- Jaroš, F., Pavlík, J., Tuzík, D., & Veselý, P., (1998). *Pravděpodobnost a statistika (skriptum)*. Praha: VŠCHT.
- Kittnar, O. (2011). *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada.
- Kohlíková, E. (2015). *Fyziologie člověka: učební texty pro trenérskou školu FTVS UK v Praze*. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu.
- Mittelstadt, S. W., Hoffman, M. D., Watts, P. B., O'Hagan, K. P., Sulentic, J. A., Drobish, K. M., . . . Clifford, P. S. (1995). Lactate response to uphill roller skiing: diagonal stride versus double pole techniques. *Medicine and science in sports and exercise*, 27(11), 1563–1568.
- Modelové řady. (2020). Získáno 20. srpen 2020, z <https://www.polar.com/cs>
- Neumann, G., & Ostrowski, Ch. (2004). *Das grosse Buch vom Skilanglauf*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Skattebo, Ø., Losnegard, T., & Stadheim, H. K. (2019). Double-Poling Physiology and Kinematics of Elite Cross-Country Skiers: Specialized LongDistance Versus All-Round Skiers. *International Journal of Sports Physiology*, 14(9), 1190–1199. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0471>
- Sports & fitness-running. (2020). Získáno 18. srpen 2020, z <https://www.garmin.com/en-US/>
- Stöggl, T., Ohtonen, O., Takeda, M., Miyamoto, N., Snyder, C., Lemmettylä, T., . . . Lindinger, S. J. (2019). Comparison of Exclusive Double Poling to Classical Techniques of Cross-country Skiing. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(4), 760–772. doi:10.1249/MSS.0000000000001840

Mgr. Anna Čechová
Univerzita Karlova
Fakulta tělesné výchovy a sportu
José Martího 31, 162 52 Praha – 6
cechovaannaa@gmail.com

EFEKT ZÁMĚRNÉ POZORNOSTI V PLAVÁNÍ EFFECT OF ATTENTIONAL FOCUS IN SWIMMING

A. Křehký, P. Schlegel, & A. Agricola

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

Abstract

The use of verbal instructions is a common tool to improve motor learning and performance. Current results show, that providing instructions that focus an athlete's attention externally (directed at the movement effect), rather than internally (directed at the athlete's body movements), generally result in enhanced motor skill performance. This study provides a comprehensive review of the existing literature which examined the influence of verbal attentional focusing instructions in swimming. The aim of the study was to find out what kind of instructions are suitable for motor learning and swimming performance. Analysis has shown that most of the available studies are focused mainly on performance itself, not motor learning. Nevertheless, several studies have confirmed the hypothesis that externally directed instruction appears to have a more effective effect in general - for competitive swimmers and also for non-competitive swimmers. Based on the results, it can also be concluded that instructions directed at driving forces (i.e. arm and leg movements) appear to have a more effective effect for performance, than instructions that lead to the correct body position or breathing. It is obvious that in comparison with other sports of a similar nature, in the field of swimming there is a need for further experiments focusing not only on performance but also on the whole process of motor learning.

Keywords: attentional focus; external attentional focus; internal attentional focus; swimming; motor learning

Souhrn

Používání slovních instrukcí je běžným nástrojem ke zlepšení motorického učení a výkonu. Aktuální výsledky ukazují, že instrukce, které zaměřují pozornost sportovce externě (zaměřené na pohybový efekt), spíše než interně (zaměřené na pohyby těla sportovce), mají obecně za následek zlepšení motorické výkonnosti. Tato studie poskytuje komplexní přehled stávající literatury, která zkoumala vliv verbálních instrukcí zaměřených na pozornost v plavání. Cílem studie bylo zjistit, jaké pokyny jsou vhodné pro motorické učení a plavecké výkony. Analýza ukázala, že většina dostupných studií se zaměřuje hlavně na samotný výkon, nikoli na motorické učení. Několik studií nicméně potvrdilo hypotézu, že externě zaměřená instrukce má obecně efektivnější účinek – pro závodní plavce i pro nesoutěžní plavce. Na základě výsledků lze také dojít k závěru, že pokyny zaměřené na hnací síly (tj. pohyby paží a nohou) se zdají být pro samotný výkon účinnější než pokyny, které vedou ke správné poloze těla nebo dýchání. Je zřejmé, že ve srovnání s jinými sporty podobného druhu je v oblasti plavání potřeba dalších experimentů zaměřených nejen na výkon, ale také na celý proces motorického učení.

Klíčová slova: záměrná pozornost; vnější záměrná pozornost; vnitřní záměrná pozornost; plavání; motorické učení

Úvod

Jedním z hlavních cílů každého trenéra ve sportovní praxi je dosažení co nejefektivnějšího rozvoje pohybových dovedností u svých svěřenců. K dosažení tohoto cíle je nutný předpoklad optimálního procesu motorického učení, tedy osvojování nových pohybových dovedností. Schmidt a Lee (2014) definují motorické učení jako soubor procesů spojených s cvičením nebo získáváním zkušeností, které vede k relativně trvalému nárůstu způsobilosti podávání dovednostního výkonu. Dovednostní výkon

(Skilled performance) se vyznačuje především vysokou efektivitou a účinností vykonávaného pohybu (Guthrie, 1952; Wulf, 2013). Existuje mnoho proměnných, které ovlivňují jak motorické učení, tak samotný dovednostní výkon. Jednou z těchto proměnných je druh a frekvence zpětné vazby (Salmoni, Schmidt, & Walter, 1984; Schmidt, 1991; Schmidt & Lee, 2014). Wulf, Höß, & Prinz (1998) poukázali na to, že v počátcích se ignorovala právě tato významná proměnná, předávání instrukcí v rámci vysvětlení a zpětné vazby při učení nové dovednosti. Instrukce mohou být důležité i pro učení složitějších dovedností. Příkladem mohou být různá sportovní odvětví, kde je třeba spojení mnoha dílčích pohybů (Wulf, Höß, & Prinz, 1998). Schmidt a Lee (2005) uvádí, že používání instrukcí patří k nejdůležitějším proměnným v procesu motorického učení. Instrukce společně se zpětnou vazbou podporují motorické učení. Rozdíly v podávání instrukcí a zpětné vazby mohou významně ovlivnit to, jak bude zaměřena pozornost při učení dovedností (Brocken, Kal, & Kamp, 2016). Slovní instrukce se ukázaly jako efektivní pomoc při učení nových pohybů a následném převedení do výkonu (Hodges & Franks, 2002).

V plavání existuje mnoho faktorů, které ovlivňují plavecký výkon. Uvádí se, že plavecký výkon souvisí s různými antropometrickými, fyziologickými a biomechanickými parametry (Jürimäe et al., 2007; Poujade, Hautier, Christophe, & Rouard, 2002; Zamparo et al., 2005). Jurák (2019) ve své práci hovoří o obecných modelech předpokladů ovlivňujících plavecký výkon. Domnívá se, že nejlépe vystihující obecné modely, které řeší problematiku faktorů ovlivňujících plavecký výkon, jsou dle Schramma et al. (1987) a Čechovské (2001). Konstatuje také, že model sportovního plaveckého výkonu je závislý na vodním prostředí, aktuální úrovni tělesné kondice plavce a délce plavané tratě. U dospělých plavců proběhlo mnoho podrobných studií s cílem zjištění, jakou měrou se jednotlivé faktory mohou podílet na plaveckém výkonu, nikoliv však komplexně (Alberty et al., 2006; Capelli, Pendergast, & Termin, 1998; Leblanc, Seifert, Baudry, & Chollet, 2005). Velká pozornost by se měla také upřít na technickou přípravu plavce, která je neoddelitelnou složkou plaveckého tréninku. Neuls a Viktorjenik (2017) uvádí, že technická příprava je zaměřena na osvojování, zdokonalování a fixaci plavecké techniky, vše v rámci motorického učení. Hlavními úkoly technické přípravy plavce je osvojování specifických sportovních dovedností, vytvoření předpokladů pro jejich optimální uplatnění v soutěžních podmínkách a optimalizace plavecké techniky pro individuální předpoklady plavce. Je tedy zřejmé, že v plavání je technická připravenost plavce jednou z nejdůležitějších složek pro optimální výkon. S tím samozřejmě souvisí, jak efektivně dokáže trenér plavci předat instrukce směřované k plavecké technice, ale i k plaveckému výkonu. Otázka, kterou si zřejmě klade každý trenér je, jakým způsobem předat instrukce, aby efektivně podpořily proces motorického učení a v konečné fázi optimalizovaly výkon. Autorům není známa studie, která by komplexně analyzovala efektivitu záměrné pozornosti v plavání.

Cílem studie je analyzovat dostupné zdroje v dané problematice a vyhodnotit míru efektivity vnějšího a vnitřního zaměření pozornosti na motorické učení v plavání nebo plavecký výkon.

Záměrná pozornost (attentional focus)

Záměrná pozornost (attentional focus) byla vnímána z různých perspektiv a ukázala se být důležitým faktorem v procesu motorického učení a výkonu (Wulf, 2013). První studie vznikla v roce 1998 (Wulf, Höß, & Prinz, 1998), kde bylo cílem pochopení, jaký typ instrukcí je pro motorické učení vhodný. Rozdělení bylo na vnitřní zaměření pozornosti (pohyby jednotlivých částí těla) nebo vnější zaměření pozornosti (mimotělní, prostorové), ale také kontrolní skupinu (bez instrukcí). Studie s dvěma experimenty proběhla na lyžařském simulátoru a vykazovala slibné výsledky s vnějším zaměřením pozornosti. Od té doby proběhlo více než 200 studií v různých sportovních odvětvích (Wulf & Lewthwaite, 2020). U dospělých je již dostatek důkazů, že vnější zaměření pozornosti je efektivnější než vnitřní zaměření pozornosti (Wulf, 2007). Zatím ale není dostatečný počet studií, které by prokázaly, že vnější zaměření pozornosti u dětí je optimálnější. Dle předběžných závěrů se lze domnívat, že i u mladších dětí se potvrzují stejné výsledky jako u dospělých (Brocken, Kal, & Kamp, 2016). Wulf, Wächter a Wortmann (2003) ve své studii zjišťovali, jaké je výhodnější zaměření pozornosti u žen v dovednosti kopu do míče, kde byly měřeny výstupní pokusy, ale také retence a transfer dovednosti. Ve studii figurovali i muži a proběhlo srovnání jak mužů (vnější, vnitřní), tak žen (vnější, vnitřní). Vztah mezi zaměřením pozornosti a pohlavím nebyl statisticky významný. U žen při měření retence nebyl statisticky významný rozdíl, ale u měření transferu se vyskytl (vnější > vnitřní).

Výsledky studií byly podnětem pro vznik nové teorie motorického učení, která nese označení OPTIMAL (Wulf & Lewthwaite, 2016). Peřinová (2018) uvádí, že základními prvky pro vznik teorie byly výzkumy zaměřující se na podmínky, které zvyšují očekávání pro budoucí výkon, proměnné ovlivňující autonomii učících se a vnější zaměření pozornosti na zamýšlený pohyb. Teorie OPTIMAL je téměř protikladem více zažitému učení, kdy je poskytována zpětná vazba směrem na pohyby těla, a tím pádem dochází k vnitřnímu zaměření pozornosti.

Metodika

Hlavním cílem bylo, v rámci rozsáhlé literární rešerše, najít co největší množství relevantních zdrojů a informací v problematice vnějšího a vnitřního zaměření pozornosti v plavání. Pro sběr dat byly využity dostupné databáze Web of Science, Scopus, Scholar, ProQuest a Sage journal, PubMed. Pro vyhledávání byla použita klíčová slova: attentional focus swimming, external attentional focus swimming, internal attentional focus swimming, motor skills learning, optimal theory, optimizing attentional focus. Vyhledávání bylo ukončeno v prosinci 2020. Nejdůležitějším kritériem pro zahrnutí studie do tohoto článku bylo využití vnější a vnitřní záměrné pozornosti v souvislosti s plaveckým výkonem nebo principem motorického učení v plavání.

Výsledky

Wulf a Lewthwaite (2020) rozdělují sporty dle dominantních charakteristik na: pohybovou přesnost (accuracy), pohybový tvar (form) a pohybovou účinnost (efficiency). Plavání řadí do kategorie pohybové účinnosti společně například s během, veslováním, atletickými disciplínami jako je hod diskem, hod oštěpem, vrh koulí nebo boxem. Tuto kategorii charakterizují tak, že pro výkony může být limitujícím faktorem únava, stejně jako produkce sub-maximální nebo maximální síly po delší dobu.

Vyhledávání v oblasti vnějšího a vnitřního zaměření pozornosti v plavání přineslo 5 studií, které obsahovaly celkem 6 experimentů. Vzhledem k rozdílným metodikám experimentů nelze ani těchto několik studií kategorizovat. Ve výsledkové části nebyly rozlišovány věkové kategorie, plavecké způsoby, tratě ani výkonnostní úroveň. Všechny studie, vyjma jedné, měly jako výstupní data měřené časové úseky, které byly následně statisticky vyhodnoceny. Zajímavostí je, že všechny byly zaměřeny na samotný plavecký výkon, žádná z nich nebyla směřována k samotnému metodickému procesu učení plavecké techniky. Předpokládaným vysvětlením může být, že zmíněná teorie OPTIMAL byla představena až v roce 2016 (Wulf & Lewthwaite, 2016). Nejnovější nalezenou a použitou studií v tomto článku je studie z roku 2012.

Sewell (1996) byl první, kdo provedl experimentální výzkum v plavání, který zahrnoval záměrnou pozornost, respektive instrukce rozdílného zaměření. Výzkum zahrnoval 10 závodních plavců ve věku 13-15 let. Test byl 6 × 100 yardů (délka bazénu 25 yardů) s intervalem odpočinku 15 sekund, kdy tento test plaval každý z plavců celkem 4krát (interval odpočinku mezi testy není uveden). Všechny testy byly plavány plaveckým způsobem kraul se 75 % závodním tempem, tedy subjektivním pocitem. Byly stanoveny 4 různé podmínky (typy instrukcí) – „as normal“ (bez instrukcí), „stroke count“ (soustředit se na počítání záběrů), „positive image“ (představa plavání hladce a energicky) a „technique“ (soustředit se na technické aspekty plavání jako jsou vysoký loket, včasné chycení, vstup ruky do vody atd.). Vzhledem k povaze podávaných instrukcí je překlad doslovný, aby byla zřejmá reálná představa instrukce. Jako výsledek byl brán průměr časů z daného testu za dané podmínky. Výsledky ukázaly následující pořadí a průměrné časy: „positive image“ (69,23s), „stroke count“ (70,58s), „technique“ (71,42s) a „as normal“ (72,36s). Podmínka „positive image“ měla statisticky významnější časy proti ostatním podmínkám.

Freudenheim, Wulf, Madureira, Pasetto & Corrêa (2010) provedli dva různé experimenty, které se již primárně zabývaly vnější a vnitřní záměrnou pozorností. Prvního experimentu se zúčastnilo 40 účastníků (24 mužů, 16 žen) v průměrném věku 23,1 let. Všichni účastníci byli studenty oboru tělesná výchova a na středně pokročilé úrovni plavání, bez závodních zkušeností. Test byl 2 × 16 metrů (délka bazénu 16 metrů) s intervalem odpočinku 3 minuty, přičemž každý úsek byl plaván s jiným zaměřením pozornosti (vnější nebo vnitřní). Test byl plaván maximální možnou rychlostí, plaveckým způsobem kraul. Účastníci byli náhodně rozděleni na 2 skupiny, s čímž první skupina (14 mužů, 8 žen) zaměřovala pozornost na práci paží a druhá skupina (10 mužů, 8 žen) zaměřovala pozornost na práci nohou. První skupina – vnější („pushing the water back“), vnitřní („pulling your hands back“), druhá skupina – vnější („pushing the water down“), vnitřní („pushing the instep down“). Mezi skupinami

zaměřenými na práci paží nebo nohou nebyl statisticky významný rozdíl. Signifikantní rozdíl byl zaznamenán mezi časy s vnějším a vnitřním zaměřením pozornosti, kdy průměrný čas vnějšího byl 12,32s, zatímco vnitřního 12,64s.

Druhého experimentu se zúčastnilo 30 účastníků (16 mužů, 14 žen) v průměrném věku 23,7 let. Všichni účastníci byli vysokoškolští studenti na středně pokročilé úrovni plavání. Jednalo se o jiné účastníky než v prvním experimentu. Test byl 3×16 metrů (délka bazénu 16 metrů) s intervalem odpočinku 3 minuty, přičemž každý úsek byl plaván s jiným zaměřením pozornosti. Test byl plaván maximální rychlostí, plaveckým způsobem kraul. Účastníci byli náhodně a rovnoměrně rozděleni na 3 skupiny (kontrolní – vnitřní – vnější, vnitřní – vnější – kontrolní, vnější – kontrolní – vnitřní) podle toho, jak plavali úseky bazénu s jednotlivými zaměřením. Kontrolní (bez instrukcí), vnitřní (“pulling your hand back”) a vnější (“pushing the water back”). Měření s vnějším zaměřením (12,73s) oproti vnitřnímu zaměřením (13,13s) a kontrolní skupině (13,03s) bylo signifikantně rozdílné. Mezi vnitřním zaměřením a kontrolní signifikantní rozdíl nebyl.

Stoate a Wulf (2011) napodobily práci Freudenheim et al. (2010), resp. došlo k využití stejné metodiky experimentu, který byl proveden ve zmíněné práci. Experimentu se zúčastnilo 30 účastníků (11 mužů, 19 žen) v průměrném věku 17,5 let. Všichni účastníci byli závodní plavci (národní úroveň), kteří plavali v průměru 10,2 let a trénovali průměrně 8,5 tréninkových jednotek týdně. Test byl 3×25 yardů (délka bazénu 25 yardů) s intervalem odpočinku 1 minuta, přičemž každý úsek byl plaván s jiným zaměřením pozornosti. Test byl plaván maximální rychlostí, plaveckým způsobem kraul. Účastníci byli náhodně a rovnoměrně rozděleni na 3 skupiny (kontrolní – vnitřní – vnější, vnitřní – vnější – kontrolní, vnější – kontrolní – vnitřní) podle toho, jak plavali úseky bazénu s jednotlivými zaměřením. Kontrolní (bez instrukcí), vnitřní (“focus on pulling your hand back”) a vnější (“focus on pushing the water back”). Mezi kontrolním (13,32s) a vnějším (13,33s) měřením nebyl signifikantní rozdíl. Obě měření byla oproti vnitřnímu (13,51) rychlejší a byl mezi nimi signifikantní rozdíl. Součástí experimentu byl dotazník, který obdrželi plavci po doplávání testu, kde byly položeny 3 otázky ohledně toho, zda se dokázali soustředit na dané instrukce, potažmo na co mysleli, když plavali bez instrukcí. Pouze jeden plavec se nedokázal soustředit na vnitřní zaměřením. V otázce na kontrolní úsek se většina účastníků myslela na vnější zaměřením nebo na nic.

Pasetto, Ried, Freudenheim & Corrêa (2011) provedli experiment, který se zaměřil na vnější a vnitřní pozornost s konkrétním zaměřením na polohu těla a dýchání při plaveckém způsobu kraul. Experimentu se zúčastnilo 16 účastníků (12 mužů, 4 ženy) v průměrném věku 20,1 let. Všichni účastníci byli vysokoškolští studenti. Test byl $2 \times (2 \times 16)$ metrů s neurčitým intervalem odpočinku. Test byl plaván maximální rychlostí plaveckým způsobem kraul. Byly dány následující podmínky. Zaměřením pozornosti na dýchání – vnější (“breath when hand leaves the water”), vnitřní (“breath when head turns sideways”). Zaměřením na pozici těla – vnější (“keep body at water line”), vnitřní (“keep your body horizontal”). Mezi zaměřením na pozici těla a dýchání nebyl signifikantní rozdíl. Mezi vnějším a vnitřním zaměřením pozornosti v pozici těla nebyl signifikantní rozdíl. Mezi vnějším a vnitřním zaměřením pozornosti na dýchání nebyl signifikantní rozdíl.

Ried, Fugita, Freudenheim, Basso & Corrêa (2012) byla provedena studie s cílem potvrzení nebo vyvrácení teorie, která říká, že při verbálních instrukcích na zaměřením pozornosti není zajištěn lepší výkon. Jeden z dílčích cílů bylo vnější zaměřením pozornosti na výkon. Studie se zúčastnilo 43 účastníků, v průměrném věku 22,9 let. Test byl 3×25 m (délka bazénu 25 metrů) s intervalem odpočinku 3 minuty. Všichni účastníci byli rekreační plavci, kteří plavou maximálně 2krát měsíčně. Test byl plaván maximální rychlostí plaveckým způsobem kraul. Plavání jednotlivých měřených úseků bylo náhodně dle instruktora. Po doplávání úseku byl účastník dotázán, zda se dokázal soustředit na udělenou instrukci. Pro jednotlivé úseky byly dané podmínky. Bez instrukcí (SF), vnějšího zaměřením (CF, “tlačit vodu vzad”) a redundantní (CFR, nadpočet instrukcí – tlačit vodu zpět, hledání ideální opory o vodu v záběru, soustředit se na kvalitu záběru atd.). Jako výstupní hodnota měření zde byl využit “stroke index (SI)”. Ve výsledcích dotazování po doplávání daného úseku se 42 % účastníků vyjádřilo, že se nedokázalo soustředit na CFR a 23 % se nedokázalo soustředit na CF. Jak vyřazením účastníků, kteří se dokázali soustředit na dané instrukce, tak po vyřazení se neukázal signifikantní rozdíl mezi měřenými úseky. Vnější zaměřením pozornosti na výkon se neprokázalo jako účinné.

Diskuse

Vliv vnější záměrné pozornosti v motorickém učení lze stále považovat za poměrně nové téma, především propojení s teorií OPTIMAL, která byla publikována teprve v roce 2016 (Wulf & Lewthwaite, 2016). I přesto, že je součástí zmíněné teorie, je zkoumán samostatně napříč celým sportovním spektrem, včetně sportovců s handicapem. Dle Wulf a Lewthwaite (2020) patří do sportů stejné kategorie (pohybová účinnost) jako je plavání i běh. Bylo provedeno mnoho studií, které prokazují, že vnější zaměření pozornosti pro úkoly spojené s během je efektivnější jako například Ille, Selin, Do, a Thon (2013), Porter, Anton a Wu (2012), Porter, Nolan, Ostrowski, & Wulf (2010), Porter, Wu, Crossley, & Knopp (2015). Pozitivní výsledky vnějšího zaměření pozorností byly zaznamenány také v atletických disciplínách jako jsou horizontální skoky (Abdollahipour, Psotta, & Land, 2016; Wulf & Dufek, 2009; Wulf, Dufek, Lozano, & Pettigrew, 2010; Wulf, Zachry, Granados, & Dufek, 2007), hodů diskem (Zarghami, Saemi, & Fathi 2012), hodů oštěpem (Asadi, Abdoli, Farsi, & Saemi 2015) nebo vrhu koulí (Makaruk, Porter, & Makaruk 2013). U zmíněných atletických disciplín je ale stále potřeba dalších experimentů k ověření a vyslovení jednoznačných závěrů.

Ve výsledkové části jsou podrobně popsány plavecké testy, které byly využity pro jednotlivé experimenty. Žádný z těchto testů není standardizovaným plaveckým testem. V 5 z 6 experimentů (dále pouze 5/6) byl měřený úsek vždy jedna délka bazénu, což lze chápat jako zamezení dalších limitací vzhledem k technické náročnosti plavecké obrátky. Z hlediska povahy měřeného výkonu, který byl prováděn maximálním úsilím (5/6) se lze domnívat, že částečnou limitací mohl být interval odpočinku, který byl pouze 1-3 minuty maximálně. Především u testů, které obsahovaly více měřených úseků po sobě jdoucích.

Ještě před první studií s přímým zaměřením na rozdílnosti přijímání instrukcí na vnější a vnitřní záměrnou pozornost, Sewell (1996) provedl experiment, který splňoval kritéria ve smyslu zaměření pozornosti. Jako jediná ze studií využila delší plavecký úsek než jednu délku bazénu. Studie neuvádí, jakým způsobem byly řešeny plavecké obrátky, které mohly být jedním z faktorů, které se podílely na výsledném čase. Za velkou limitací studie lze považovat vyžadované plavecké tempo, které se dá považovat za subjektivní. Lze se domnívat, že subjektivní vnímání plaveckého tempa mohlo v jisté míře ovlivnit výsledné časy, i přesto, že se jednalo o závodní plavce ve věku 13–15 let. V případě pomnutí této limitace, časy podmínek, které se nejvíce blížily vnějšímu zaměření pozornosti byly nejrychlejší. Přičemž podmínka “positive image“ (představa plavání hladce a energicky) byla statisticky významná ($p < 0,05$).

Studie Freudenheim et al. (2010), Pasetto et al. (2011) a Ried et al. (2012) nepracovaly se závodními plavci, ale převážně s vysokoškolskými studenty, kteří byli označováni jako středně pokročilí plavci. Byla zde také využita obdobná metodika experimentů, vždy se jednalo o úsek dlouhý jeden bazén, tedy bez nutnosti obrátky. Všechny úseky byly plavány maximálním úsilím plaveckým způsobem kraul, byla zde tedy zaručena relevantnost měření času proti zmíněné studii Sewell (1996).

Freudenheim et al. (2010) se v prvním experimentu zaměřili instrukce především na hnací síly plaveckého způsobu (paže, nohy) oproti Pasetto et al. (2011), kde byly instrukce zaměřeny na jednotlivé segmenty těla mimo hnací síly (dýchání a poloha těla na hladině). Rozdíl ve výsledcích mezi hnacími silami (paže, nohy) nebyl statisticky významný ($p < 0,05$), ale mezi vnějším a vnitřním zaměřením se statisticky významný rozdíl projevil ($p < 0,05$). U dýchání a polohy těla na hladině se statisticky významný rozdíl neprojevil ($p < 0,05$) ani v rozdílnosti vnitřního nebo vnějšího zaměření pozornosti.

U druhého experimentu (Freudenheim et al. 2010) byla pozornost zaměřena na hnací síly a vytvořena i kontrolní skupina bez instrukcí. Výsledek jednoznačně ukázal statisticky významný rozdíl ($p < 0,05$) vnější oproti vnitřní a kontrolní. Lze se tedy domnívat, že na zaměření mimo hnací síly plaveckého způsobu nemá záměrná pozornost vliv (Pasetto et al., 2011). Výsledek z jedné studie rozhodně nelze zobecnit, ale zaměření na hnací síly u jakéhokoliv plavecké způsobů vyznívá jako logické tvrzení, pokud se snažíme dosáhnout co nejlepšího času. Ried et al. (2012) ve svém experimentu zaměřili podmínku na paže, ale výsledné měření neprokázalo pozitivní účinek na výkon, přičemž 23 % účastníků muselo být z finálního vyhodnocení vyřazeno, protože se nedokázali na danou podmínku soustředit. Tento experiment se jako jediný z uvedených nesoustředil na přímé srovnání vnější a vnitřní pozornosti. Zde bylo srovnání s kontrolní skupinou (bez instrukcí) a skupinou, která obdržela redundantní počet instrukcí (vnějšího zaměření). Nepochopení instrukcí vnějšího zaměření by bylo možné přičíst plavecké úrovni účastníků, protože Stoate a Wulf (2011) pracovaly se závodními plavci a v dotazníku

žádný z nich neměl problém se soustředěním na instrukci vnějšího zaměření pozornosti. I přesto, že Porter, Wu a Partridge (2010) v dotazníkovém šetření u atletů národní úrovně uvádí, že instrukce podávané v tréninku jsou z velké části (84,6 %) směřované na tělo nebo pohyby těla, tedy vnitřní zaměření pozornosti. Ovšem vzorek výzkumu byl pouze 13 atletů.

Winkelmann, Clark a Ryan (2017) ve své studii (v prvním experimentu) použili vysokoškolské fotbalisty (označení jako průměrní sprinteři, bez atletických zkušeností), které testovali v atletickém sprintu. Vnější zaměření pozornosti vykazalo lepší výsledky než vnitřní, ale zároveň neukázalo rozdíl proti kontrolnímu úseku. To podporuje výsledky u nezávodních atletů pouze částečně. Zatímco u Freudenheim et al. (2010) byla kontrolní skupina na úrovni skupiny s vnitřním zaměřením pozornosti, zde byla kontrolní skupina na úrovni vnějšího zaměření pozornosti. Shodnost obou studií je, že vnější zaměření pozornosti bylo statisticky významné proti vnitřnímu zaměřením pozornosti.

Jak již bylo zmíněno, studie Stoate a Wulf (2011) použily pro svůj experiment závodní plavce národní úrovně, kde časy úseků vnějšího zaměření pozornosti a kontrolní skupina (bez instrukcí) byly statisticky významné ($p < 0,01$) proti vnitřnímu zaměřením. Mezi skupinou s vnějším zaměřením pozornosti a kontrolní nebyl statisticky významný rozdíl ($p < 0,05$). Z dotazníku, který účastníci po doplávání testu vyplnili, vyplývá, že při kontrolním úseku byla upřena pozornost buď na vnější aspekty pohybu nebo na nic. Z dotazníků je zřejmé, že i při kontrolním úseku se plavci soustředí ve většině případů na vnější aspekty pohybu, takže je možné se domnívat, že při zvládnuté technice není upřena pozornost na jednotlivé pohyby tělesných segmentů. Ovšem lze tedy předpokládat, že vnitřní zaměření pozornosti může u závodních plavců zažitý pohybový stereotyp omezovat až degradovat. To autorky vysvětlují tak, že dochází k narušení automatizace naučeného pohybu. Winkelmann, Clark a Ryan (2017) ve své studii (ve druhém experimentu) testovali elitní sprintery s podmínkami kontrolními, vnějšími a vnitřními ve sprintu na 10 metrů. Výsledky neukázaly žádné statisticky významné rozdíly v daných podmínkách. Stejněho výsledku dostál i Porter a Sims (2013) u vysokoškolských hráčů amerického fotbalu. Halperin, Chapman, Martin a Chris Abbiss (2017) naopak ve své studii uvádí, že vnější zaměření pozornosti u zápasníků (box a kickbox) má statisticky významný vliv na úder proti vnitřnímu zaměřením pozornosti, přičemž u elitních zápasníků došlo ke statisticky významnému zlepšení ($p < 0,05$) proti středně pokročilým zápasníkům. Shücker, Heil, Brand, a Hagemann (2014) zjišťovali strategii zaměření pozornosti u profesionálních triatlonistů pomocí dotazníku, konkrétně během světové šampionátu v Ironmanu (2009). Dotazník byl vyplněn po absolvování závodu. Během plavání a jízdy na kole se vnější a vnitřní záměrná pozornost využívaly srovnatelně. U běhu byl statisticky významný rozdíl ($p < 0,05$) mezi vnitřním a vnějším zaměřením pozornosti, vnitřní bylo využíváno více. Vztah mezi druhem zaměření a výsledným časem korelaci neprokázal. V částečném rozporu je studie, která potvrdila, že vnější zaměření pozornosti, ve srovnání s vnitřním zaměřením pozornosti, má pozitivní vliv na ekonomiku běhu a míru spotřeby kyslíku u elitních vytrvalostních běžců (Schücker, Hagemann, Strauss & Völker, 2009).

Závěr

Uvedené studie z oblasti plavání obsahovaly jako výstupní hodnoty pouze dovednostní výkon měřený časem. Vzhledem k povaze problematiky by bylo do praxe zajímavé, kdyby byla další výzkumná činnost směřována přímo na motorické učení. Ve spojitosti s plaváním může představovat velmi efektivní učení jednotlivých plaveckých pohybů, tedy zařazení do metodického spektra výuky plavání. Výsledky ukazují, že vnější zaměření pozornosti bylo více efektivní především u plavců, kteří se nevěnují závodní formě plavání. Je zřejmé, že takové tvrzení zatím není možné zobecnit. U závodních plavců byly experimenty vytvářeny v tréninkových podmínkách, nikoliv v plaveckém závodě. Je tedy možné poukázat na to, že závodní plavci v tréninkových podmínkách mají lepší výsledky s vnějším zaměřením pozornosti. Lze ale předpokládat, že se může jednat o jeden z faktorů ovlivňující sportovní výkon. Vzhledem k nejednotným výsledkům by bylo vhodné, zaměřit se na experimenty sledující záměrnou pozornost v plaveckém sportu. Jak již bylo naznačeno, velkým přínosem pro praxi by mohlo být zaměření na proces motorického učení v plavání, kde by nebyl hodnocen pouze výkon měřený časem, ale jednotlivé prvky plaveckých dovedností a plavecké techniky. Zajímavou myšlenkou by mohlo být zapojení celé teorie OPTIMAL, kde je vnější záměrná pozornost jedním z hlavních prvků výuky.

Literatura

- Abdollahipour, R., Psotta, R., & Land, W. M. (2016). The influence of attentional focus instructions and vision on jump height performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87, 408–413. doi: 10.1080/02701367.2016.1224295
- Alberty, M., Sidney, M., Huot-Marchand, F., Dekerle, J., Bosquet, L., Gorce, P., & Lensel, G. (2006). Reproducibility of performance in three types of training test in swimming. *Int J Sports Med*, 27(8), 623–628. doi: 10.1055/s-2005-865814
- Asadi, A., Abdoli, B., Farsi, A., & Saemi, E. (2015). Effect of various attentional focus instructions on novice javelin throwing skill performance. *Medicina dello Sport*, 68, 99–107.
- Brocken, J. A. E., Kal, E. C., & van der Kamp, J. (2016). Focus of attention in children's motor learning: examining the role of age and working memory. *Journal of Motor Behavior*, 48(6), 527–534. doi: 10.1080/00222895.2016.1152224
- Capelli, C., Pendergast, D. R., & Termin, B. (1998). Energetics of swimming at maximal speeds in humans. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol*, 78(5), 385–393. doi: 10.1007/s004210050435
- Čechovská, I. (2001). Plavecký výkon. *Aquasport a triatlon*, 3(4), 31.
- Freudenheim, A., Madureira, F., Pasetto, S., & Corrêa, U. (2010). An External Focus of Attention Results in Greater Swimming Speed. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 5, 533–542. doi: 10.1260/1747-9541.5.4.533
- Guthrie, E.R. (1952). *The psychology of learning*. New York: Harper & Row.
- Halperin, I., Chapman, D. W., Martin, D. T., Abbiss, C. (2017). The effects of attentional focus instructions on punching velocity and impact forces among trained combat athletes. *J Sports Sci*, 35(5), 500–507. doi: 10.1080/02640414.2016.1175651
- Hodges, N. J., & Franks, I. M. (2002). Modelling coaching practice: the role of instruction and demonstration. *J Sports Sci*, 20(10), 793–811. doi: 10.1080/026404102320675648
- Ille, A., Selin, I., Do, M. C., & Thon, B. (2013). Attentional focus effects on sprint start performance as a function of skill level. *Journal of Sports Sciences*, 31, 1705–1712. doi: 10.1080/02640414.2013.797097
- Jurák, D. (2019). *Transfer silových předpokladů do kvalitativního provedení plaveckého způsobu kraul* (Disertační práce, Univerzita Karlova, Praha, Česká republika). Získáno z <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/165846/>
- Jürimäe, J., Haljaste, K., Cicchella, A., Mäestu, E., Purge, P., Leppik, A., & Jürimäe, T. (2007). Analysis of Swimming Performance From Physical, Physiological, and Biomechanical Parameters in Young Swimmers. *Pediatric exercise science*, 19, 70–81. doi: 10.1123/pes.19.1.70
- Leblanc, H., Seifert, L., Baudry, L., & Chollet, D. (2005). Arm-leg coordination in flat breaststroke: a comparative study between elite and non-elite swimmers. *Int J Sports Med*, 26(9), 787–797. doi: 10.1055/s-2004-830492
- Makaruk, H., Porter, J. M., & Makaruk, B. (2013). Acute effects of attentional focus on shot put performance in elite athletes. *Kinesiology*, 45, 55–62.
- Neuls F., & Viktorjeník D. (2017). *Technická příprava v plavání: cvičení pro rozvoj a zdokonalení techniky plaveckých způsobů*. Praha: Český svaz plaveckých sportů.
- Pasetto, S. C., Ried, B. U. W., Freudenheim, A. M., & Corrêa, U. C. (2011). Effects of attentional focus in the Crawl performance: Body positioning and breathing components. *Brazilian Journal of Motor Behavior*, 6(1), 31–36. doi: 10.20338/bjmb.v6i1.27
- Peřinová, R. (2018). Teorie OPTIMAL a možnosti jejího využití ve školní tělesné výchově a výuce sportovních her. In P. Valach & L. Charvát., *Hry 2018: sborník příspěvků s tematikou her v programech tělovýchovných procesů* (pp. 19–20). Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Porter, J. M., Anton, P. M., & Wu, W. F. W. (2012). Increasing the distance of an external focus of attention enhances standing long jump performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26, 2389–2393. doi: 10.1519/JSC.0b013e31823f275c
- Porter, J. M., Nolan, R. P., Ostrowski, E. J., & Wulf, G. (2010). Directing attention externally enhances agility performance: A qualitative and quantitative analysis of the efficacy of using verbal instructions to focus attention. *Frontiers in Psychology*, 1(216), 1–7. doi: 10.3389/fpsyg.2010.00216
- Porter, J. M., & Sims, B. (2013). Altering focus of attention influences elite athletes' sprinting performance. *International Journal of Coaching Science*, 7, 41–51.

- Porter, J. M., Wu, W. F. W., Crossley, R. M., & Knopp S. W. (2015). Adopting an external focus of attention improves sprinting performance in low-skilled sprinters. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29, 947–953. doi: 10.1097/JSC.0000000000000229
- Porter, J., Wu, W., & Partridge, J. (2010). Focus of Attention and Verbal Instructions: Strategies of Elite Track and Field Coaches and Athletes. *Sport Science Review*, 19, 199–211. doi: 10.2478/v10237-011-0018-7
- Poujade, B., Hautier, Ch., & Rouard, A. (2002). Determinants of the energy cost of front-crawl swimming in children. *European journal of applied physiology*, 87, 1–6. doi: 10.1007/s00421-001-0564-2
- Ried, B., Fugita, M., Freudenheim, A., Basso, L., & Corrêa, U. (2012). Verbal instruction: Requesting an attentional focus does not ensure compliance and better performance. *Motriz: Revista de Educação Física*, 18, 449–455. doi: 10.1590/S1980-65742012000300005
- Salmoni, A. W., Schmidt, R. A., & Walter, C. B. (1984). Knowledge of results and motor learning: a review and critical reappraisal. *Psychol Bull*, 95(3), 355–386.
- Sewell, D. F., (1996). Attention-Focusing Instructions and Training Times in Competitive Youth Swimmers. *Perceptual and Motor Skills*, 83(3), 915–920. doi:10.2466/pms.1996.83.3.915
- Schmidt, R. A. (1991). *Motor learning & performance: From principles to practice*. Human Kinetics Books.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2005). *Motor control and learning: A behavioral emphasis (4th ed.)*. Human Kinetics.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2014). *Motor learning and performance. From principles to application (5th ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schramm, E. et al. (1987). *Sportschwimmen*. Berlin: Sportverlag.
- Schücker, L., Hagemann, N., Strauss, B., & Völker, K. (2009). The effect of attentional focus on running economy. *Journal of Sports Sciences*, 27(12), 1241–1248. doi: 10.1080/02640410903150467
- Schücker, L., Heil, O., Brand, R., & Hagemann, N. (2014). Attentional Focus Strategies of Triathletes During the Ironman World Championships. *Journal of Sport Behavior*, 37(3), 306–316.
- Stoate, I., & Wulf, G. (2011). Does the Attentional Focus Adopted by Swimmers Affect Their Performance? *International Journal of Sports Science and Coaching*, 6, 99–108. doi: 10.1260/1747-9541.6.1.99
- Winkelman, N. C., Clark, K. P., & Ryan, L. J. (2017). Experience level influences the effect of attentional focus on sprint performance. *Human Movement Science*, 52, 84–95. doi: 10.1016/j.humov.2017.01.012
- Wulf, G. (2007). *Attention and motor skill learning*. Human Kinetics.
- Wulf G. (2013). Attentional focus and motor learning: a review of 15 years, *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 77–104. doi: 10.1080/1750984X.2012.723728
- Wulf, G., & Dufek, J. S. (2009). Increased jump height with an external focus due to enhanced lower extremity joint kinetics. *Journal of Motor Behavior*, 41, 401–409. doi: 10.1080/00222890903228421
- Wulf, G., Dufek, J. S., Lozano, L., & Pettigrew, C. (2010). Increased jump height and reduced EMG activity with an external focus of attention. *Human Movement Science*, 29, 440–448. doi: 10.1016/j.humov.2009.11.008
- Wulf, G., Höß, M., & Prinz, W. (1998). Instructions for Motor Learning: Differential Effects of Internal Versus External Focus of Attention, *Journal of Motor Behavior*, 30(2), 169–179. doi: 10.1080/00222899809601334
- Wulf G, & Lewthwaite R. (2016). Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. *Psychon Bull Rev*, 23(5), 1382–1414. doi: 10.3758/s13423-015-0999-9
- Wulf, G., Wächter, S. & Wortmann, S. (2003). Attentional Focus in Motor Skill Learning: Do Females Benefit from an External Focus? *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 12, 37–52. doi: 10.1123/wspaj.12.1.37
- Wulf, G., Zachry, T., Granados, C., & Dufek, J. S. (2007). Increases in jump-and-reach height through an external focus of attention. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2, 275–284. doi: 10.1260/174795407782233182

- Zamparo, P., Bonifazi, M., Faina, M., Milan, A., Sardella, F., Schena, F., & Capelli, C. (2005). Energy cost of swimming of elite long-distance swimmers. *Eur J Appl Physiol*, 94(5–6), 697–704. doi: 10.1007/s00421-005-1337-0
- Zarghami, M., Saemi, E., & Fathi, I. (2012). External focus of attention enhances discus throwing performance. *Kinesiology*, 44, 47–51.

Mgr. Adam Křehký
Katedra tělesné výchovy a sportu, PdF UHK
U Pivovarské Flošny 296/3, Hradec Králové
adam.krehky@uhk.cz

ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI NÁSTROJE HODNOTÍCÍHO ÚROVEŇ OSVOJENÉHO KURIKULA VÝCHOVY KE ZDRAVÍ

BASIC PROPERTIES OF THE TOOL ASSESSING THE LEVEL OF ADOPTED CURRICULUM HEALTH EDUCATION

T. Polívka, & L. Fialová

Univerzita Karlova, FTVS, Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

Abstract

As a part of the curriculum reform, new educational programmes were introduced. However, it has been fifteen years since the beginning of the reform and there is still lacking a feedback that would assess the level of the acquired curriculum of the Education for Health programme. The article thus concerns basic properties of such a tool. The tool was tested on 37 primary school graduates. The main output will consist in data on internal consistency, validity and objectivity of a didactic test. To calculate the internal consistency the Cronbach alpha coefficient was used. To ensure validity Rasch's model for dichotomic items and item analysis was used. In the analysis, difficulty and sensitivity levels of individual test items were ascertained.

Keywords: education for health; didactic test; properties of test items; validity; reliability

Souhrn

V rámci kurikulární reformy byly zavedeny nové vzdělávací obory, avšak od počátku reformy uplynulo již 15 let a stále chybí zpětná vazba, která by zhodnotila úroveň osvojeného kurikula vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví a s tím spojenou efektivitu výuky na základních školách. S cílem sběru dat z terénu, byl vytvořen nástroj hodnotící úroveň osvojeného kurikula vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví. Článek pojednává o zajištění základních vlastností tohoto nástroje. Nástroj byl testován na 37 absolventech základních škol. Hlavním výstupem jsou data o vnitřní konzistenci, validitě a objektivitě didaktického testu. Pro výpočet vnitřní konzistence jsme použili koeficient Cronbachova alfa. Pro zajištění validity jsme použili Raschův model pro dichotomické položky a položkovou analýzu. Položková analýza hodnotila obtížnost a citlivost jednotlivých testových položek.

Klíčová slova: výchova ke zdraví; didaktické testy; vlastnosti testových položek; validita; reliabilita

Úvod

V rámci kurikulární reformy z roku 2005 byly do škol zavedeny nové vzdělávací obory. Jedním z nich je Výchova ke zdraví, která je společně s Tělesnou výchovou součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Výchova ke zdraví by měla předat žákům základní vědomosti a návyky související se zdravím a s racionálním životním stylem. Diskuze o návykových látkách, nezdravé stravě, ochraně obyvatel za mimořádných událostí a civilizačních onemocněních jsou na denním pořádku. Jelikož jsou však kurikulární dokumenty velmi liberální, existuje mnoho možností, jak obsah Výchovy ke zdraví začlenit do výuky. Forma výuky bez ohledu na to, jak je projektované kurikulum začleněno do výuky, je jedním z hlavních proměnných ovlivňujících výsledek vzdělávání a tím i kurikulum osvojené. Tímto problémem se zabývala Fialová v roce 2017 a výsledky naší domněnku potvrzuje. Kromě modelu výuky však vnímáme dvě další významné proměnné. První významnou proměnnou je vzdělání a vliv rodičů. Předpokládáme, že vzdělání rodiče vedou své děti ke zdravějšímu životnímu stylu, to se promítne i v chování a v tom, jak tyto děti mají některé vědomosti osvojené a jaké jsou jejich základní návyky. Druhou významnou proměnnou je osoba pedagoga vyučujícího obor na jednotlivých školách (přístup a

vzdělání). V tomto článku budeme posuzovat základní vlastnosti didaktického testu Výchovy ke zdraví, pro jehož konstrukci byly použity ukázkové úlohy ze Standardu vzdělávání - Výchova ke zdraví. Pomocí tohoto kroku chceme přinést zpětnou vazbu týkající se úrovně osvojeného kurikula tohoto vzdělávacího oboru. Pilotní verzi námi zkonstruovaného didaktického testu přikládáme do příloh v podobě odkazu.

Školy mají k dispozici pestrou nabídku organizačních forem, pomocí kterých lze Výchovu ke zdraví začlenit do vzdělávacích programů. Prvním způsobem, jak začlenit kurikulum do procesu vzdělávání, je organizace samostatného vzdělávacího oboru se samostatnou hodinovou dotací. Druhou použitelnou organizační formou je implementace kurikula do Tělesné výchovy. Třetí varianta je implementace kurikula do více jiných vzdělávacích oborů. Poslední možností je projektová a bloková výuka témat obsažených v kurikulu Výchovy ke zdraví (RVP ZV, 2017). Empirická data byla získána v rámci řešení grantového projektu PROGRES Q 19 (Společensko-vědní aspekty zkoumání lidského pohybu II).

Metodika

Soubor

Ačkoli se projekt zabývá osvojeným kurikulem žáků devátých ročníků, soubor pro pilotní šetření tvoří žáci prvních ročníků středních škol, protože pro potřeby výzkumu to bylo vhodnější z hlediska časového i motivace žáků. Soubor tvoří čerství absolventi základních škol ($n = 37$).

Průzkum byl realizován v měsíci září, aby nedošlo k velké prodlevě mezi tím, kdy se kurikulum učilo a samotným sběrem dat. Předvýzkum probíhal na dvou středních školách, z toho bylo jedno gymnázium a jedna střední škola s maturitními obory a s obory zakončené výučním listem. Do výzkumu byli zařazeni studenti prvních ročníků vybraných škol, soubor se skládal z 37 probandů (11 studentů gymnázia a 26 studentů běžné střední školy). Školy jsou vybrané záměrně a poměr studentů také abychom do souboru zahrnuli studenty všech úrovní. Školy mezi sebou nebudeme porovnávat, protože chceme zajistit základní vlastnosti didaktického testu a nechceme porovnávat úspěšnost jednotlivých škol.

Testy

S cílem posoudit základní vlastnosti didaktického testu Výchovy ke zdraví bylo provedeno několik úkonů. Reliabilita byla testována pomocí koeficientu Cronbachovo alfa, který posuzuje vnitřní konzistenci testu (Chrástka, 2007). Gurková označuje za optimální hodnoty u obsáhlých hodnotících nástrojů 0,8 a vyšší, u kratších nástrojů v rozmezí 0,7-0,8 (Gurková, 2011). Náš nástroj patří mezi kratší, platí tedy, že hodnoty vyšší než 0,7 budou dostačující.

V rámci deskriptivní statistiky budou spočítány základní polohy centrální tendence a variability jednotlivých testových položek (Hendl, 2009).

Pro zjištění normality dat použijeme Kolmogorovův-Smirnovův test (K-S test). K-S test je obecnější než známější Shapiro-Wilkův test, ale umožňuje porovnávat výběrový soubor s libovolným rozdělením. K-S test také dokáže porovnat, zda dva konkrétní výběrové soubory pocházejí ze stejného rozdělení (Ferjenčík, 2010).

Obsahová validita byla před pilotním šetřením zajištěna konzultací s odborníky, kteří se podílí na tvorbě standardů ke vzdělávání.

K posouzení konstruktové validity jsme použili metodu teorie odpovědi na položku (IRT). Na základě studia literatury jsme usoudili, že nejvhodnější metoda výpočtu pro naši práci bude partial credit model, který umožňuje zařadit položky s různým počtem odpovědí, také umožňuje rozdílnou obtížnost hodnocení a platí pro různé položky (Van der Linden, 2016). Tuto problematiku jsme konzultovali s odborníky, ti nám však vytkli jednu zásadní věc, tou je velikost vzorku. Pro partial credit model by bylo třeba mít okolo sta respondentů avšak náš vzorek je malý.

Na doporučení jsme však použili Raschův model pro dichotomické položky. Jelikož se každá z našich položek skládá z dílčích podpoložek, bylo možné rozebrat jednotlivé otázky a kódovat je podle toho, zda-li byla zodpovězena dobře nebo špatně. Tento model není tak náročný na počet dat a také umožní zjistit více věcí, dozvíme se, zdali žák zodpověděl správně, nebo špatně jednotlivé části položek. Nevýhodou však je, že položky na sobě nejsou nezávislé, avšak pro potřeby naší práce a z pohledu okolností, je toto řešení nejvhodnějším (Van der Linden, 2017).

Dále jsme provedli položkovou analýzu jednotlivých testových úloh. Analýza jednotlivých položek zjišťovala obtížnost a citlivost. Obtížnost úlohy značí, jak moc je položka obtížná nebo snadná. Index

obtížnosti nabývá hodnoty 0-1. Existuje několik možností výpočtu, pro testové položky námi použité je nejvhodnější výpočet, kdy dělíme průměrný bodový zisk z úlohy maximálním možným počtem bodů, které za položku lze udělit. Hodnoty v intervalu 0,2-0,8, jsou žádoucí, nižší než 0,2 jsou náročné, nad 0,8 jsou jednoduché.

Citlivost umožňuje rozlišit mezi lepšími a horšími studenty. Pro výpočet citlivosti použijeme index RIT, který je vhodnější než index ULI nebo tetrachorický koeficient citlivosti. Index RIT (R – Pearsonův korelační koeficient, I – item, T – počet bodů v celém testu), se používá jako zobecnění na bodované položky. Pokud se index blíží jedné, tak položka dobře rozlišuje mezi slabými a silnějšími studenty, pokud se blíží nule, tak je její rozlišovací schopnost nižší (Hendl, 2009).

Objektivita je zajištěna manuálem k hodnocení a skórování jednotlivých položek. Bude tedy jedno, kdo bude test vyhodnocovat, pokud se bude držet manuálu, výsledky jednotlivých probandů budou mezi sebou srovnatelné (Chráska, 2007).

Výsledky

Konstrukce testu

Didaktický test obsahuje 17 otázek. Otázky v didaktickém testu mohou být různé. Náš test obsahuje 8 otázek přiřazovacích, 4 otázky dichotomické, 4 otázky s výběrem odpovědi a 1 otázku doplňovací.

Reliabilita didaktického testu Výchovy ke zdraví

Formální stránka testu byla upravena tak, aby byla přehledná a snadná na orientaci v textu. Test obsahuje 17 položek rozdělených do čtyř tematických celků (domén). Výsledné hrubé skóre je dáno součtem všech testových položek. Respondent může získat od 0 do 60 bodů. Čím je skóre vyšší, tím lepší je úroveň osvojeného kurikula. Vnitřní konzistenci jsme vypočítali pomocí Cronbachova alfa, vyšlo nám 0,72. Tato hodnota je podle Gurkové (2011) pro náš nástroj dostačující.

Deskriptivní statistika

V tabulce 1 uvádíme popisnou statistiku jednotlivých testových položek.

Tabulka 1./ Table 1.

Popisná statistika jednotlivých testových položek./ Descriptive statistics of individual test items.

	n	Body min.	Body max.	Průměr	Modus	Medián	Směrodatná odchylka	Rozptyl
Otázka 1	37	0	2	1,432	2	2	0,647	0,408
Otázka 2	37	0	3	2,811	3	3	0,455	0,207
Otázka 3	37	0	3	2,081	2	2	0,587	0,345
Otázka 4	37	0	1	0,811	1	1	0,392	0,153
Otázka 5	37	0	3	2,622	3	3	0,672	0,451
Otázka 6	37	0	5	1,919	0	2	1,73	2,993
Otázka 7	37	0	3	1,541	2	2	1,08	1,167
Otázka 8	37	0	3	2,351	3	3	0,965	0,931
Otázka 9	37	0	4	2,595	4	3	1,325	1,755
Otázka 10	37	0	4	3,189	3	3	0,896	0,802
Otázka 11	37	0	4	2	2	2	0,9	0,811
Otázka 12	37	0	2	0,676	1	1	0,468	0,219
Otázka 13	37	0	4	2,757	3	3	0,851	0,725
Otázka 14	37	0	4	2,973	3	3	0,885	0,783
Otázka 15	37	0	5	2,162	3	2	1,103	1,217
Otázka 16	37	0	5	4,459	5	5	1,153	1,329
Otázka 17	37	0	5	4,767	5	5	1,253	1,432

Z aritmetického průměru jednotlivých položek vzhledem k maximálnímu počtu získaných bodů, se většina položek blíží vrchní hranici maxima bodů, které lze získat. Průměr položek č. 6, 12 a 15 je níže, než je polovina možných bodů. U položek 6 a 15 je pod polovinou maximálního možného zisku bodu jejich modus i medián. To značí vyšší náročnost položek.

Normalita dat

Normalitu dat jsme počítali pomocí Kolmogorova-Smirnovova testu. Koeficient vyšel 0,119, což je nižší než tabulkové hodnoty na 95% (0,22119) i 99% (0,26532), test tedy nezamítá nulovou hypotézu.

Konstruktová validita

K posouzení konstruktové validity jsme použili metodu teorie odpovědi na položku (IRT), konkrétně pak Raschův model pro dichotomické položky. Jednotlivé položky jsme rozebrali na podpoložky a u nich jsme uvedli, zdali je žáci odpověděli správně či nikoliv.

Data jsme importovali do programu R a pomocí funkce RM z balíčku eRm, byly vygenerovány hodnoty pro jednotlivé položky. Analýza v R ukázala, že některé položky jsou jednoduché pro použití v testu, konkrétně se jedná o položky v otázce č. 2, č. 5 a č.16. Naopak výpovědní hodnoty a poměrně vysoká obtížnost se ukázala v položce č. 11. Položka č. 2 se jeví jako velmi jednoduchá, volíme tedy její vypuštění z testu, naopak u ostatních položek budeme volit modifikaci po konzultaci s odborníkem. V analýze se neprokázala nevhodnost položek 6, 12 a 15, u kterých deskriptivní statistika ukázala nízké hodnoty.

Položková analýza

V tabulce 2 uvádíme obtížnost a citlivost jednotlivých testových položek.

Tabulka 2./ Table 2.

Obtížnost a citlivost jednotlivých položek./ Difficulty and sensitivity of individual items.

Položka	obt. P	obt. Q	Index citlivosti RIT
Otázka 1	0,716	0,284	0,063
<i>Otázka 2</i>	0,937	<i>0,063</i>	<i>0,226</i>
Otázka 3	0,694	0,306	0,063
Otázka 4	0,811	0,189	0,147
<i>Otázka 5</i>	0,874	<i>0,126</i>	<i>0,615</i>
Otázka 6	0,384	0,616	0,271
Otázka 7	0,514	0,486	0,24
Otázka 8	0,784	0,216	0,7
Otázka 9	0,649	0,351	0,47
Otázka 10	0,797	0,203	0,606
Otázka 11	0,5	0,5	0,541
Otázka 12	0,338	0,662	0,036
Otázka 13	0,689	0,311	0,307
Otázka 14	0,743	0,257	0,569
Otázka 15	0,432	0,568	0,517
<i>Otázka 16</i>	0,892	<i>0,108</i>	<i>0,652</i>
Otázka 17	0,816	0,184	0,72

V rámci položkové analýzy jsme vypočítali obtížnost a citlivost jednotlivých úloh. Přesné výpočty jsou uvedeny v tabulce 2. Jak je vidět u obtížnosti stejně jako u posuzování konstruktivní validity se jeví položky 2, 5 a 16 jako velmi jednoduché. Citlivost položek se pohybuje okolo průměru. Jako nejméně citlivé položky se jeví 1,3 a 12. Z toho vyplývá, že tyto položky ne zcela dobře rozlišují mezi kvalitními a nekvalitními studenty. Tyto úlohy také podrobíme modifikaci po konzultaci s odborníkem.

Diskuze

Na základě provedených testů jsme vyvodili tyto závěry. Vnitřní konzistence didaktického testu je dostačující, reliabilita je tedy zajištěna. Validita byla zajišťována pomocí výpočtu Raschova modelu pro dichotomické položky a také položkovou analýzou. Na základě položkové analýzy a z výpočtů konstruktové validity, jsme identifikovali tři položky, kterými je třeba se dále zabývat. Jsou to položky 2, 5 a 16. Položku číslo 2 z testu vypustíme a zbylé dvě modifikujeme po konzultacích s odborníky. V položkové analýze nadále vychází tři položky jako velmi málo citlivé. Jsou to položky 1,3 a 12 možnou

modifikaci těchto položek budeme konzultovat s odborníky. Tyto kroky by měly zajistit dostatečnou validitu výzkumného nástroje pro výzkumné šetření.

Literatura

- Ferjenčík, J. (2010). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. Praha: Portál.
- Fialová, L. (2017). Vliv formy výuky na znalosti žáků základní školy. In L. Procházková. *Život ve zdraví* (pp. 7–17). Brno: Masarykova univerzita.
- Gurková, E. (2011). *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada.
- Hendl, J. (2009). *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Chrástka, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing.
- Kolektiv autorů. (2017). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: MŠMT.
- Van Der Linden, W. J. (2016). *Handbook of Item Response Theory: Volume 1: Models*. New York: Chapman and Hall.
- Van Der Linden, W. J. (2017). *Handbook of Item Response Theory: Volume 3: Applications*. New York: Chapman and Hall.

Přílohy

Příloha 1. Pilotní verze didaktického testu

<https://docs.google.com/document/d/1XYz3JcqCaL4QWrw8O9pQyJ1dwEsvHempikTwRs5lyeQ/edit?usp=sharing>

Mgr. Tomáš Polívka

UK FTVS

José Martího 269/31

162 52, Praha 6 – Veleslavín

polivka@ftvs.cuni.cz

KOMPARACE AIR BIKŮ A JEJICH EFEKTU NA VYBRANÉ FYZIOLOGICKÉ PARAMETRY

COMPARISON OF AIR BIKES AND THEIR EFFECT ON SELECTED PHYSIOLOGICAL PARAMETERS

P. Schlegel, A. Křehký & M. Taufmann

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

Abstract

The air bike has become a widespread cardio machine used by the general population and performance athletes. The individual types have a different construction design, and the firmware for exporting information is not unified either. The aim of the research was to compare three air bikes (Assault, Echo, Beast) in a similar price relation using physiological responses, RPE, and exported data. The research group consisted of 10 physically active men (26.7 years). All completed a test protocol on each air bike, containing three parts with different intensity requirements. Air bikes varied in distance traveled and calorie value. In contrast, physiological parameters did not show a statistically significant difference ($\alpha = 0.05$). The design of selected air bikes (especially the flywheel size) and firmware can decide on the exported values on the tachometer and are not entirely transferable between machines. Even so, they serve a purpose in terms of load on the body and are equally suitable for fitness training or sports training. It was original research, and the results need to be confirmed.

Keywords: machine; high intensity; efficiency

Souhrn

Air bike se stal velmi rozšířeným kardio strojem, který je využíván běžnou populací i výkonnostními sportovci. Jednotlivé typy mají odlišný konstrukční design a není unifikován ani firmware pro export informací. Cílem výzkumu bylo porovnat tři air biky (Assault, Echo, Beast) v podobné cenové relaci pomocí fyziologických odezvy, RPE a exportovaných dat. Výzkumný soubor tvořilo 10 pohybově aktivních mužů (26,7 let). Všichni absolvovali na každém air biku testovací protokol, obsahující tři části s různými požadavky na intenzitu zatížení. Výkony na air biku se lišily v ujeté vzdálenosti a hodnotě ujetých kalorií. Naopak fyziologické parametry nevykázaly statisticky významnou odlišnost ($\alpha = 0,05$). Konstrukce vybraných air biků (především velikost setrvačníku) a firmware mohou rozhodovat o exportovaných hodnotách na tachometru a nejsou absolutně přenositelné mezi stroji. I přesto plní účel ve smyslu zatížení organismu a jsou shodně vhodné pro kondiční cvičení či sportovní trénink. Jednalo se o originální komparační studii a výsledky je nutné potvrdit.

Klíčová slova: trenažér; stroj; vysoká intenzita; účinnost

Úvod

Kardio stroje jsou dlouhodobě nedílnou součástí cvičení běžné populace i prostředkem rozvoje kondičních schopností sportovců. První air bike se na americkém trhu objevil v 70. letech 20. století pod názvem AirDyne. Bohužel si nezískal takovou oblibu, aby dosáhl internacionálního přesahu. Masivní rozšíření zaznamenal až v druhém decénium 21. století, kdy začal být spojován s náročným, vysoce intenzivním cvičením. Velké zastoupení má ve sportovních odvětvích jako MMA nebo CrossFit, nicméně je využíván ve sportovním tréninku hráčů hokeje, rugby, fotbalu apod.

Air bike představuje typ stacionárního kola doplněné navíc o dvě ramena, které umožňují práci horní poloviny těla. Pohyb se skládá ze dvou částí: 1. šlapání (shodné s cyklistikou), 2. práce s rameny

umožňující tahový i tlakový pohyb. Pedály jsou mechanicky propojeny s rameny, z čehož plyne shodná frekvence. Ramena i pedály je možné používat samostatně, resp. je možné libovolně distribuovat přenášenou sílu. Odpor je vytvářen velkým setrvačnickem, zátěž se zvyšuje s rychlostí (frekvencí), jiná regulace není k dispozici. U stroje lze nastavit pozici sedla, ramena jsou konstruována fixně. Jízda je spíše silového charakteru, frekvence šlapání se obvykle pohybuje v rozmezí 40-80 rpm (revolutions per minute). Pohyb je méně technicky náročný, proto je vhodný i pro specifické skupiny lidí (Kim et al., 2017; Pitetti et al., 1992).

Při jízdě se aktivuje velké množství svalových skupin horní i dolní poloviny těla. Díky tomu je vyžadován velký přísun energie a kyslíku. U air biku se prokázal potenciál v dosahování vysokých fyziologických hodnot v zátěžových testech a může sloužit jako prostředek pro testování aerobních i anaerobních parametrů (Hoffman et al., 1996; Schlegel & Křehký, 2020). K dispozici je zatím málo intervenčních studií, nicméně i zde se prokázal jako funkční prostředek v rozvoji kardiorespirační funkce nebo v managementu hmotnosti (Hwang et al., 2019).

Podobně jako u jiných kardio strojů neexistuje jedna konstrukční varianta, air biky se liší podle výrobce. Vždy je zachován princip jízdy – synchronní práce pedálů a dvou ramen. Kromě designových odlišností není totožný firmware, který určuje výstupní hodnoty na tachometru. Při používání air biku je důležité znát možné rozdíly mezi jednotlivými typy pro zachování objektivitu a přenositelnosti výsledků. Cílem výzkumu bylo porovnání air biků od různých firem za pomoci fyziologické odezvy, RPE (rated perceived exertion) a exportovaných dat z tachometru.

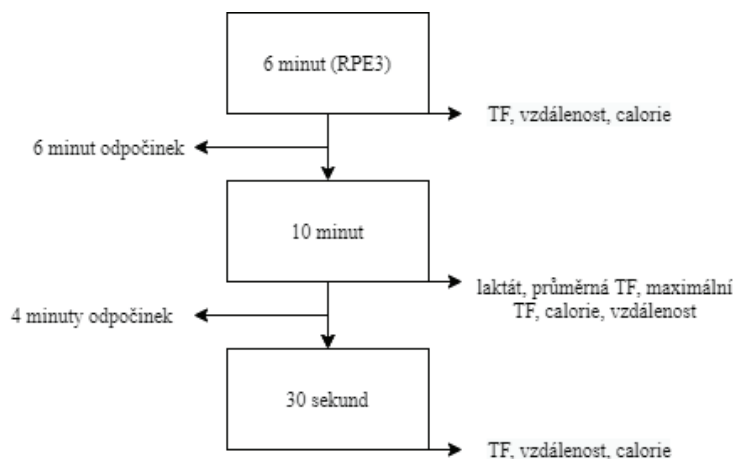
Metodika

Výzkumný soubor

Soubor tvořilo 10 zdravých, pohybově aktivních mužů (s průměrným věkem 26,7 let, hmotností 92,1 kg, výškou 185,9 cm). Probandi absolvovali tři testovací protokoly na každém air biku. Odpočinek mezi testy byl minimálně dva dny, testování se uskutečnilo ve stejnou dobu. Den před testem neprobíhala žádná náročná (intenzivní) aktivita, probandi neměli měnit obvyklé stravování. Testy byly realizovány v průběhu dvou týdnů. Všichni měli zkušenost s jízdou na air biku a principem organizace zatížení pomocí RPE.

Air bike

Jednalo se o tři často používané air biky: Assault bike (Assault), Echo bike (Echo), Beast AirBike (Beast). Požadavkem byla podobná cenová relace (28000-35000,-) a dostupnost v České republice. Princip používání je shodný, konstrukce vykazují určité odlišnosti – nestejná velikost setrvačníku, ramen, sedla; odlišný posed; rozdílná šířka, resp. design model. Vzhledem k tomu není totožná jízda, velikost odporu pro šlapání i práci ramen.



Obrázek 1./ Figure 1.
Testový protokol./ Testing protocol.

Sledované parametry

Aktuální tepová frekvence (TF); maximální TF; průměrná TF krevní laktát (La); calorie (vychází z teorie energetického výdeje, ale představuje spíše samostatnou měrnou jednotkou, která je určena odlišným principem než vzdálenost v metrech); metry – ujetá vzdálenost v metrech.

Testovací protokol

Testu předcházelo velmi lehké rozcvičení, aby nedošlo k výraznému zadýchání. 3 minuty před začátkem byl pasivní odpočinek.

Pro určení RPE byla použita Borgova desetistupňová škála (Borg, 1998), kde stupeň 3 značí středně velkou zátěž. Pořadí air biků bylo pro každého probanda určeno náhodně. U 10minutového testu byl pokyn ujet, co nejvíce metrů, resp. kalorií. Požadavkem u 30sekundového testu byla jízda maximální úsilím ihned od začátku.

Statistické zpracování dat

Pro statistické zpracování dat výsledků výzkumu byl použit statistický program TIBCO Statistica. Vzhledem ke kvantitativní povaze výzkumu muselo proběhnout zjištění, zda všechna data určená ke statistickému zpracování mají normální rozdělení, resp. Gaussovo rozdělení. Pro posouzení normality dat bylo využito grafické znázornění a Shapiro-Wilksův W-test ($n < 30$). Vyjma jedné hodnoty (viz výsledky) byla normalita splněna u všech sledovaných parametrů. Pro určení statistické významnosti byla použita parametrická metoda, konkrétně dvouvýběrový Studentův t-test (nepárový). K posouzení statistické významnosti byla zvolena hladina statistické významnosti $\alpha = 0,05$.

Výsledky

Jednotlivé části testového protokolu byly zpracovány odděleně, nebyla mezi nimi žádná souvislost. Byly pouze seřazeny logicky za sebou, aby bylo možné otestovat různé parametry.

Tabulka 1./ Table 1.

Výsledky 6minutového protokolu na RPE 3./ Results of 6-minutes protocol on RPE 3.

	TF (počet za minutu)	SD TF	P cal	SD cal	P metry	SD metry
Beast	150,2	20,0	62,8	9,0	3878,4	540,7
Echo	159,9	19,6	67,6	6,7	3584,0	209,0
Assault	161,2	18,9	61,6	9,4	3444,3	147,4

Legenda. TF – tepová frekvence, SD TF – směrodatná odchylka tepové frekvence, P cal – průměrný počet ujetých kalorií, SD cal – směrodatná odchylka průměru počtu ujetých kalorií, P metry – průměrný počet ujetých metrů, SD metry – směrodatná odchylka průměru ujetých metrů.

Tabulka 2./ Table 2.

Výsledky 10minutového testu./ Results of 10-minutes test.

	P La (mmol/l)	SD La	P cal	SD cal	P metry	SD metry	TF max (počet za minutu)	SD TF max	P TF (počet za minutu)	SD P TF
Beast	12,0	1,8	155	19,4	7258,1	403,7	194,7	13,1	178,4	7,9
Echo	12,5	2,7	166,1	24,4	6723,8	383,6	192,8	8,5	181,4	9,5
Assault	13,9	4,1	163,8	21,0	6823,5	401,9	194	11,5	179,9	10,9

Legenda. P La – průměrný krevní laktát, SD La – směrodatná odchylka průměrného krevního laktátu, P cal – průměrný počet ujetých kalorií, SD cal – směrodatná odchylka průměrného počtu ujetých kalorií, P metry – průměrný počet ujetých metrů, SD metry – směrodatná odchylka průměrného počtu ujetých metrů, TF max – maximální tepová frekvence, SD TF max – směrodatná odchylka maximální tepové frekvence, P TF – průměrný tepová frekvence, SD P TF – směrodatná odchylka průměrné tepové frekvence.

U první části trvající 6 minut s pokynem intenzity RPE 3 byla sledována hodnota TF po skončení testu (tabulka 1). U tohoto parametru nebylo zjištěno normální rozdělení dat, proto neproběhlo statistické vyhodnocení. Statisticky významná odlišnost ($\alpha = 0,05$) byla identifikována u ujetých metrů, a to mezi Beast a Assault. Ačkoliv mezi Beast a Echo nebyla stanovena statisticky signifikantní odlišnost, jedná se o diferenci 8,2 %. U parametru kalorií nebyla zjištěna statistická významnost, ačkoliv se hodnota u Echo zřetelně liší. Nutné je dodat, že soubor vykazoval nesourodé výsledky.

V druhé části testu byly kromě předešlého sledovány: průměrná TF, maximální TF a krevní laktát (tabulka 2). Při testu dosáhli probandi vysokých fyziologických hodnot. Ani u jedné nebyla zjištěna statisticky významná odlišnost ($\alpha = 0,05$) mezi jednotlivými air biky. Statisticky signifikantní rozdíl nebyl stanoven ani u hodnoty kalorií. Jedinou položkou, kde byla statisticky potvrzena odlišnost byly ujeté metry, a to mezi Beast a Echo, resp. mezi Beast a Assault.

Porovnání air biků pomocí jednotlivých hodnot bylo provedeno pomocí t-testu, jak ukazuje tabulka 3. Zpracování bylo realizováno u všech hodnot a testů.

Tabulka 3./ Table 3.

Ukázka provedení t-testu mezi vybranými hodnotami./ Example of t-test between selected values.

	T-test (p<0,05)										
Typy AirBike	Průměr skup. 1	Průměr skup. 2	Hodnota t	sv	p	Poč. plat. skup. 1	Poč. plat. skup. 2	Sm. odch. skup. 1	Sm. odch. skup. 2	F-poměr Rozptyly	p Rozptyly
Beast metry vs. Echo metry	7258,100	6723,800	2,87775	18	0,010015	10	10	425,6278	404,4260	1,107597	0,881501
Beast metry vs. Assault metry	7258,100	6823,500	2,28837	18	0,034429	10	10	425,6278	423,7049	1,009097	0,989458
Echo metry vs. Assault metry	6723,800	6823,500	-0,53826	18	0,596990	10	10	404,4260	423,7049	1,097612	0,891931

V poslední části protokolu byl proveden 30sekundový „all out“ test, ve kterém bylo zaznamenáno množství ujetých kalorií (tabulka 4). Statisticky významná odlišnost se prokázala pouze mezi Beast a Echo. Patrný rozdíl vykazuje i výsledek u Beast a Assault, ale bez statistické signifikance.

Tabulka 4./ Table 4.

Výsledky 30sekundového testu./ Results of 30-seconds test.

	P cal	SD
Beast	17,5	2,1
Echo	20,3	2,4
Assault	19,7	2,8

Legenda. P cal – průměrný počet ujetých kalorií, SD – směrodatná odchylka.

Diskuse

U první části testového protokolu bylo použito předepsání intenzity podle RPE. Tento způsob je ověřeným prostředkem a koresponduje s fyziologickou odezvou organismu (Borg, 1998). Osvědčil se i u jízdy na air biku (Zeni et al., 1996; Jensen et al., 2019). Další možností určení intenzity mohlo být pomocí Wattů, případně využití stupňované zátěže (viz Donahue, 2001). Tento způsob se zdál pro účely výzkumu méně vhodný, vzhledem k faktu, že nebyla cílem progresivní jízda do vyčerpání.

Výsledky statistické analýzy 6minutového testu nejsou jednoznačné, nicméně hodnoty u Beast vykazují patrné odlišnosti v ujeté vzdálenosti. Ačkoliv parametr TF nevykazoval normální rozložení, hodnota u Beast byla výrazně nižší (10 tepů/minutu). Lze to přisuzovat sníženému odporu, který je vytvořen menší velikostí setrvačníku. Výsledky je však nutné brát s opatrností vzhledem k nesourodým individuálním výsledkům. Ačkoliv byli probandi seznámeni s air bikem i určením intenzity pomocí RPE, nelze na základě výsledků jasně identifikovat odlišnost mezi air biky. Je možné, že prodloužení testu by přineslo jasnější výsledky. Limitací byl také nízký počet účastníků.

V druhé části ujeli probandi na Beast průměrně 155 kalorií, což bylo o 8,8, resp. 11,1 méně než u ostatních. Ačkoliv nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl, jedná se o velkou odlišnost. Při převedení na čas u tohoto testu se jedná o 20-40 sekund, což lze považovat za významný rozdíl. Statisticky signifikantní rozdíl byl zaznamenán u vzdálenosti. Z výsledků vyplývá, že tachometr na Beast exportuje méně kalorií, ale větší ujetou vzdálenost. Echo a Assault jsou v těchto parametrech srovnatelné.

Ujetá vzdálenost a calorie se lišily mezi Beast a Echo, resp. mezi Beast a Assault (rozdíly byly mezi 7–9 %). Výsledky z Echo a Assault jsou více méně přenositelné mezi sebou. Beast vykazuje velké odlišnosti, proto by výsledky nešlo adekvátně přenést na ostatní typy.

Z pohledu průměrné TF, maximální TF a krevního laktátu nebyl shledán mezi air biky statisticky významný rozdíl, hodnoty jsou srovnatelné. Zdá se, že air biky mají shodný potenciál pro získání vysokých fyziologických hodnot. Zároveň se potvrzuje, že při testu s požadavkem vysokého (maximálního) úsilí je na air biku možné dosáhnout vysoké TF i laktátu (Brown et al., 1993; Schlegel & Křehký, 2020). Všechny tři typy tak budou shodně vhodné pro rozvoj kondičních schopností či tělesné zdatnosti.

Beast má oproti Echo a Assault menší setrvačnický a vykazuje nižší odpor při jízdě. Z toho resultuje vyšší kadence pro získání stejné fyziologické odpovědi. Ale jak je patrné, nemá to pravděpodobně vliv na dosažení vysokých hodnot TF nebo laktátu. Tento faktor se projevil u parametru kalorií, které byly u 10minutového a 30sekundového testu výrazně nižší.

Vzhledem k tomu, že existují zřejmé designové odlišnosti (šířka madel, konstrukce madel, sedla, setrvačnicku atd.), které se projevují komfortem při jízdě. Díky shodnému efektu na zmíněné fyziologické proměnné se lze při výběru air biku orientovat podle subjektivního pohodlí. Na rozdíl od jiných kardio strojů lze air biky individuálně nastavit jen do určité míry, a i tento faktor může být určující. Vnímaný komfort při jízdě může být zásadní pro používání i vyhledávání dané aktivity (Looney & Rimmer, 2003).

Je potřeba zmínit, že u kalorií není přímo úměrný vztah s ujetou vzdáleností, jejich hodnota vzrůstá exponenciálně. Vychází z teorie energetického výdeje, kdy za určitý výkon je spotřebována úměrně energie. Vyšší vynaložené úsilí (rychlost) resultuje vyšším nárůstem kalorií. Pokud není rychlost konstantní, ale v některých fázích se výrazně mění, je možné, že při shodné hodnotě metrů budou výsledné calorie odlišné. Efektivitu jízdy na air biku však nelze posuzovat podle hodnoty kalorií. Jak ukázaly fyziologické parametry, výdej energie bude srovnatelný.

Air biky jsou ve sportovním tréninku používány pro rozvoj kondičních schopností. CrossFit je jedinou sportovní disciplínou, která implementuje air bike do sportovního výkonu (Maia et al., 2019). Pro výkonnostně orientované crossfity je podstatné orientovat se na typy air biku, které jsou v této oblasti běžně používány (např. Assault). Při výběru jiného typu je důležité se ujistit o shodě nebo diferenci v exportovaných hodnotách.

Závěr

Air bike představuje rozšířený kardio stroj, který vykazuje konstrukční odlišnosti v závislosti na výrobcích. Porovnání účinnosti a exportovaných informací je důležité pro jejich používání. Jízda podle RPE nepřinesla jasné závěry, ale lze identifikovat rozdíl v exportovaných datech. Porovnání vybraných air biků ukázalo ve všech částech protokolu odlišnosti v ujetých kaloriích a vzdálenosti. Podle 10minutového testu byly fyziologické hodnoty srovnatelné u všech air biků, z čehož vyplývá, že mohou shodně sloužit pro účely kondičního cvičení. U testovaných air biků pohybující se v podobné cenové relaci bude důležitější komfort při jízdě než konkrétní značka. Všechny splní shodně účel ve smyslu zatížení organismu. Zdá se, že design (především velikost setrvačnicku) a firmware mohou rozhodovat o exportovaných hodnotách na tachometru, což by mělo být bráno v potaz při cvičení na různých typech air biků. Jedná se o originální výzkum, proto by bylo vhodné výsledky potvrdit.

Literatura

- Borg, G. (1998). *Borg's perceived exertion and pain scales*. Champaign: Human Kinetics.
- Brown, D., Fernhall, B., & Paup, D. (1993). Estimation of VO₂max i women from submaximal work on the Schwinn Airdyne combined arm-leg ergometer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 10, 112–120.
- Donahue, M. D. (2001). *Physiological responses to submaximal workloads on four exercise ergometers* (Kvalifikační práce, University of Wisconsin). Získáno z <https://minds.wisconsin.edu/handle/1793/48727>
- Hill, M., Puddiford, M., Talbot, C., & Price, M. (2020). The validity and reproducibility of perceptually regulated exercise responses during combined arm + leg cycling. *European Journal of Applied Physiology*, 120(10), 2203–2212.

- Hoffman, M. D., Kassay, K. M., Zeni, A. I., & Clifford, P. S. (1996). Does the amount of exercising muscle alter the aerobic demand of dynamic exercise? *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 74(6), 541–547.
- Hwang, C.-L., Lim, J., Yoo, J.-K., Kim, H.-K., Hwang, M.-H., Handberg, E. M., . . . Christou, D. D. (2019). Effect of all-extremity high-intensity interval training vs. moderate-intensity continuous training on aerobic fitness in middle-aged and older adults with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Experimental Gerontology*, 116, 46–53.
- Jensen, M., Hsu-Han, H., Porcari, J., Blaine, A., & Doberstein, S. (2019). A Comparison of Energy Expenditure when Exercising on 10 Indoor Exercise Machines. *International Journal of Research in Exercise Physiology*, 14(2), 84–94.
- Kim, H.-K., Hwang, C.-L., Yoo, J.-K., Hwang, M.-H., Handberg, E. M., Petersen, J. W., . . . Christou, D. D. (2017). All-Extremity Exercise Training Improves Arterial Stiffness in Older Adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49(7), 1404–1411.
- Looney, M., & Rimmer, J. (2003). Aerobic exercise equipment preferences among older adults: A preliminary investigation. *Journal of applied measurement*, (4), 43–58.
- Maia, N., Kassiano, W., assumção, C., Andrade, A., Fernandes, R., De Jesus, K., . . . Medeiros, A. I. (2019). *Neuromuscular and autonomic responses during a CrossFit[®] competition: A case study*, 165–170.
- Pitetti, K. H., Climstein, M., Campbell, K. D., Barrett, P. J., & Jackson, J. A. (1992). The cardiovascular capacities of adults with Down syndrome: A comparative study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24(1), 13–19.
- Schlegel, P., & Křehký, A. (2020). Anaerobic Fitness Testing in Crossfit. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 60(2), 217–228.
- Zeni, A. I., Hoffman, M. D., & Clifford, P. S. (1996). Energy expenditure with indoor exercise machines. *JAMA*, 275(18), 1424–1427.

PhDr. Petr Schlegel, Ph.D.

Katedra tělesné výchovy a sportu, PdF UHK

U Pivovarské Flošny 296/3, Hradec Králové

petr.schlegel@uhk.cz

HISTORIE ČESKOBUDĚJOVICKÉ TURISTIKY OD JEJÍCH POČÁTKŮ DO ROKU 1938

HISTORY OF BUDWEISER TOURISM FROM ITS BEGINNINGS TO 1938

J. Štumbauer

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

Abstract

The beginnings of tourism in the Czech lands fall deep into the 19th century. Group trips of gradually emerging Sokol unions and local unions of Turnverein in areas with a significant share of the German population can be considered its primary organized form. The early development of tourism also took place in South Bohemia, which is very rich in natural beauties and historical monuments. This article focuses on the emergence of spontaneous and subsequently organized tourism carried on by the inhabitants of České Budějovice (Budweis), both in their close and distant surroundings. During the period under review, Budweiser tourism gradually developed into a well-branched and interdependent set of specific and non-specific tourist associations, units and clubs and became one of the most important parts of the local system of physical education and sport. Its hallmark at that time was a relatively balanced dual-national structure, but it did not lead to more significant national excesses despite some competing local national interests.

Keywords: history; tourism; tourist associations; officials; activity

Souhrn

Počátky turistiky v českých zemích spadají hluboko do 19. století. Za její prvotní organizovanou formu lze u nás považovat skupinové výlety postupně vznikajících sokolských jednot a v oblastech s výraznějším podílem německého obyvatelstva, pak i místních jednot Turnvereinů. K brzkému rozvoji turistiky došlo i v jižních Čechách, které jsou na přírodní krásy a historické památky velmi bohaté. Toto sdělení je zaměřeno na vznik spontánní a následně i organizované turistiky provozované obyvateli Českých Budějovic, a to v jejich bezprostředním i vzdálenějším okolí. Českobudějovická turistika se ve sledovaném období postupně vyvinula ve značně rozvětvený a vzájemně se prostupující soubor specifických i nespecifických turistických spolků, odborů a klubů a stala se jednou z nejvýznamnějších součástí zdejšího systému tělesné výchovy a sportu. Jejím charakteristickým znakem tehdy byla poměrně vyvážená dvojnárodnostní struktura, která zde ale nevedla přes některé vzájemně si konkurující místní národní zájmy k významnějším národnostním excesům.

Klíčová slova: historie; turistika; turistické spolky; funkcionáři; činnost

Úvod

Začátky vědomého pozitivního vnímání přírody, především pak jejích nejvýraznějších geomorfologických tvarů, jako jsou pohoří, skalní útvary, jezera a říční údolí jsou většinou spojovány již s obdobím osvícenství a romantismu. Pro zájmovou činnost spojenou s pohybem v přírodě a ve vyhledávání krajinářsky významných lokalit za účelem tělesného a duševního osvěžení se vžil již v 19. století název turistika. Turistika je nejenom nejstarší záměrnou volnočasovou pohybovou aktivitou vázanou na přírodní prostředí, ale také fenoménem, který postupně dosáhl masového rozšíření.

Počátky turistiky v českých zemích spadají hluboko do 19. století. Za její prvotní organizovanou formu lze u nás považovat skupinové výlety Sokola Pražského pořádané již bezprostředně po jeho

založení v roce 1862. První z nich byly směřovány na Říp, Žebrák a Točnick. Jejich pořádání pokračovalo i v následujících letech. K plánovaným výletům většinou vydával Sokol Pražský, a následně po jeho vzoru i další postupně založené sokolské jednoty, tištěné *Výletní listy*. Obdobně turistiku zahrnovaly do náplně své činnosti i zdejší jednoty Turnvereinu.

Prvním specializovaným českým turistickým spolkem se stala Pohorská jednota Radhošť založená v roce 1884. Tato jednota působící v jihozápadní části Moravskoslezských Beskyd zde postupně vybudovala turistické chodníky a řadu pozoruhodných, turistům sloužících staveb. Jediněná celonárodní organizace Klub českých turistů (KČT) pak byla založena v roce 1888. Od samého počátku se KČT věnoval kromě klasické spolkové turistické činnosti i značení cest v okolí sídel svých místních odborů. Následně také inicioval, či sám přímo financoval a prováděl stavby rozhleden a útulen pro turisty. Později se pustil i do oprav několika nemovitých památek a v některých lukrativních oblastech se mu podařilo získat pozemky a zajistit finance pro stavbu turistických chat.

Vzniku českých turistických spolků a klubů v českých zemích ale časově předcházelo založení jejich zdejších německých protějšků. Za první z nich je považován karlovarský *Wanderer Club* založený pravděpodobně již v roce 1862. Ten se ale zabýval jen úzce zaměřenou klubovou činností a nikoliv značením cest a stezek. Následně vznikly v českých zemích německé regionální horské spolky. První z nich, zaměřený na České Švýcarsko, byl založen v roce 1878 v Děčíně. Do I. světové války působilo v českých zemích ale také celkem 12 sekcí *Deutscher und Österreichischer Alpenverein* (*Německého a rakouského alpského spolku*). Tyto regionální sekce spolupracovaly s místními německými turistickými spolky a organizacemi a angažovaly se ve stavbách rozhleden a horských chat.

Rozvoj turistiky se samozřejmě nemohl vyhnout i na přírodní krásy velmi bohatým jižním Čechám. Toto sdělení je zaměřeno na vznik spontánní a následně i organizované turistiky provozované obyvateli Českých Budějovic (do roku 1920 byl název města v němčině jen Budweis, následně pak oficiálně Böhmisches Budweis), a to v jejich bezprostředním i vzdálenějším okolí.

Metodologie

Cílem tohoto sdělení je popsat na základě pramenného poznání historii organizované i neorganizované turistiky obyvatel Č. Budějovic od 60. let 19. století do září 1938.

Předmět tohoto sdělení je z obsahového hlediska zaměřen na historii turistiky a činnost turistických spolků a organizací sídlících v Č. Budějovicích. Zabývá se zejména turistikou organizovanou ve specifických i nespecifických turistických spolcích a organizacích, ale také turistikou jako významnou spontánní volnočasovou aktivitou. Předmět je zaměřen na pěší turistiku. Technickými formami turistiky, jež se zde postupně vyvinuly, tedy cykloturistikou, turistikou na lyžích a vodní turistikou se bude zabývat připravované navazující sdělení. Z časového hlediska je jeho předmět zaměřen na období poslední třetiny 19. století a následné období 20. století končící rozbitím Československa v září 1938, které přineslo mimo jiné i následný zákaz vstupu turistům české národnosti do rozsáhlých turisticky atraktivních příhraničních částí jižních Čech. Z hlediska územního, je pak jeho předmět zaměřen na jižní Čechy, tedy hlavně na Českobudějovicko a na jižní Šumavu. Z hlediska aktérů řešené aktivity pak na obyvatele Českých Budějovic, a to jak české, tak německé národnosti.

Pro vypracování tohoto sdělení byla použita převážně přímá metoda, jejíž aplikaci umožnilo shromáždění velkého množství relevantních pramenů a dalších zdrojů. Vzhledem k nutnosti redukce rozsahu textu byla částečně použita i metoda průřezová.

České Budějovice v období poslední třetiny 19. století a první třetiny 20. století

V 60. letech 19. století, kdy královské privilegované horní a krajské město Č. Budějovice oslavilo 600 let od svého založení a kdy zde vznikly první výlučně tělocvičné spolky, nejdříve německý Turnverein a s několikaletým zpožděním i český Sokol, mělo město okolo 17 tisíc obyvatel. V té době bylo město utrakvistické s mírnou početní a výraznou mocenskou a hospodářskou převahou německy mluvících obyvatel. Již v 80. letech ale byly počty příslušníků obou národností zhruba vyrovnané a v následujícím období se poměr počtu obyvatel začal postupně měnit ve prospěch české části, a to zejména díky přílivu venkovského obyvatelstva. Těsně před I. světovou válkou již dosahovaly počty obyvatel české a německé národnosti poměru téměř 2:1 ve prospěch Čechů. Počet obyvatel ostatních národností zde byl jen velmi malý.



Obrázek 1./ Figure 1.

Pohled na České Budějovice z Rudolfova na obrazu, který namaloval rakouský malíř Eduard Gurk v roce 1840. V pozadí vystupuje výrazné panorama Kleti./ A view of České Budějovice (Budweis) from Rudolfov in a picture painted by the Austrian painter Eduard Gurk in 1840. In the background stands out a distinctive panorama of Klet.

Na rozdíl od počtu obyvatel se hospodářský a politický vliv Čechů ve městě zvyšoval daleko pomaleji a v klíčových oblastech života města si budějovičtí Němci udrželi až do konce I. světové války převahu.

Z hlediska rozvoje města mělo období konce 19. a začátku 20. stol. zcela mimořádný význam. Č. Budějovice tehdy zaznamenaly prudký přírůstek obyvatel, velký stavební ruch, rozvoj dopravy, obchodu a průmyslu. V celkovém tempu rozvoje předčily ostatní regionální centra v Čechách, ovšem s výjimkou Plzně. Počtem 54 580 obyvatel (s přilehlými a dnes již integrovanými obcemi) byly Č. Budějovice před I. světovou válkou po Praze a Plzni třetím největším městem v Čechách a pátým největším v zemích koruny české.¹

Konec I. světové války a vznik samostatné ČSR přijali českobudějovičtí Češi s nadšením, naopak zdejší Němci s obavami a někteří i značnou nevolí. Pro město přineslo následné období, proti předcházejícímu, dosti podstatnou změnu. Ustanovení nového, zcela jinak orientovaného a vymezeného státu pro něj znamenalo ve svých důsledcích podstatné zpomalení jeho ekonomického rozvoje. Město totiž ztratilo postavení sídla ležícího na hlavním severojižním dopravním směru, přišlo o významnou část klientely zdejších obchodních a potravinářských firem a ocitlo se v takřka periferním postavení, bez většího průmyslového potenciálu a zbavené svých dosavadních hlavních předností. Hospodářské poměry ve městě se tehdy vyznačovaly existencí značného počtu spíše menších výrobních podniků a firem. Mezi nimi pak vůbec nebyl zastoupen těžký průmysl.

V důsledku toho v období I. republiky počet obyvatel města stagnoval a dokonce se i mírně snížil. Prudký byl zejména pokles počtu obyvatel hlásící se k německé národnosti. Ten byl způsoben nejenom jejich odlivem z města, ale hlavně tím, že se značná část obyvatel, hlásící se před I. světovou válkou k národnosti německé, se po válce přihlásila k národnosti české. Přes stagnaci počtu obyvatel ale byly Č. Budějovice ještě začátkem 30. let stále třetím největším městem Čech za Prahou a Plzní, ale před silně německými a hospodářsky významnými městy – Ústím nad Labem a Libercem.

Č. Budějovice byly v tomto období sídlem správního (politického) okresu, a přestože nebyl ustaven střední územní správní článek (ve formě zamýšlených žup), byly pro svoji velikost, polohu, vyvážený hospodářský potenciál, rozvinuté školství, finančnictví, obchod a další aktivity naprosto dominantním a zcela přirozeným centrem rozlehlých a z několika hledisek i značně svěbytných jižních Čech.

Vznik a vývoj českobudějovické turistiky do roku 1918

Klasická pěší turistika se stala v poslední třetině 19. století nejrozšířenější pohybovou aktivitou obyvatel Českých Budějovic, a to díky koexistenci její spontánní i organizované formy. Č. Budějovice byly nejenom vyhledávaným turistickým cílem a východištěm četných turistických tras po okolí, ale postupně zde byla založena a následně vyvíjela činnost celá řada turistických spolků i nespécifických.

¹ *Obce v číslech – okres České Budějovice.* (1990). Č. Budějovice., Böhm, F. (1928). *České. Budějovice.* Č. Budějovice, s. 30–41., Zeithammer, L. M. (1904). *České Budějovice a okolí.* Č. Budějovice, s. 106.

kých organizací zabývajících se touto pohybovou aktivitou. K přepravě do východišť ke vzdálenějším turistickým cílům bylo možno použít i pěti postupně vybudovaných železničních tratí vycházejících z Č. Budějovic.

Bližší turistické trasy vedly přímo z města na Dlouhou louku, k Suchomelu, ke Špačkům, na Švábův hrádek, do Litvínovic, do Hrdějovic, do Roudného, do tehdejších sirnatých lázní Libníče, na Dobrou Vodu (obr. 2), do Rudolfova, do Hosína, či do Hodějovic. Prakticky ve všech těchto místech fungovaly na turisty zaměřené výletní restaurace.



Obrázek 2./ Figure 2.

Dobrá Voda a Hluboká na pohlednicích z počátku 20. století./ Dobrá Voda and Hluboká on postcards from the beginning of the 20th century.

Vzdálenější turistické výlety, z nichž některé byly kombinovány s jízdou vlakem, vedly na Hlubokou (obr. 2), k rybníku Bezdrev, do Doudleb (obr. 6), do Zlaté Koruny (obr. 14), do Říмова (obr. 6), k zřícenině hradu Dívčí kámen (obr. 14), do Českého Krumlova (obr. 9), do Velešína, k hradu Rožmberku (obr. 9), do Vyššího Brodu a hlavně na 1 084 m vysokou Kleť (obr. 8).²

Krajinářsky a turisticky ještě cennější a ovšem i daleko rozlehlejší areál však pro obyvatele Č. Budějovic představovala východní část Šumavy, jež pro ně byla postupně zpřístupněna vybudováním jednotlivých úseků *Sdružených pošumavských místních drah*.³ O rozvoj turistiky v této oblasti se sna-

² Tento nejvyšší vrchol Blanského lesa, vyznačující se vzhledem k budějovické kotlině poměrně velkou relativní výškou a také slunečným počasím, přímo vyzývá k výletům. Na jejím vrcholu byla v letech 1822–1825 postavena nákladem knížete Josefa II. ze Schwarzenbergu 18 m vysoká rozhledna nazvaná po něm Josefs-Thurm. Ta je dnes nejstarší dochovanou horskou kamennou rozhlednou v Čechách. Z jejího ochozu lze při vhodném počasí kromě jiného vidět i vzdálené vrcholky rakouských a německých Alp, zejména pak skupina Gr. Prielu a Dachsteinu (obr. 10). Po sto letech od otevření rozhledny byla na Kleti v roce 1925 vystavěna ve spolupráci schwarzenberské správy a KČST stylová horská chata nazvaná po tehdejší kněžně ze Schwarzenbergu Tereziina. V roce 1831 byla zhotovena schwarzenberským úředníkem ing. Josefem Faltou první mapa panoramatického pohledu z Kleti. Ta byla vydána ještě několikrát, a to jak v německé, tak české verzi. *Panorama vom Josefs-Thurme am Schöninger*. (1888). Budweis: Verlag J. J. Zink.

³ Z jednotlivých úseků *Sdružených pošumavských místních drah* měla pro budějovické turisty největší význam železniční trať Č. Budějovice – Černý Kříž – Volary s odbočkou do Nového Údolí – Haidmühle. Provoz na této trati byl zahájen v úseku do Kájova v roce 1891, do Nové Pece (Želnavy) v roce 1892 a do Volar v roce 1910. Touto tratí byly zpřístupněny nejatraktivnější partie východní Šumavy, tedy okolí Plešného jezera a Třístoličníku. Význam pro zpřístupnění úplně nejvýchodnější části Šumavy pak mělo i vybudování odbočky z hlavní trati Č. Budějovice – Horní Dvořiště – Linec, kterou je v roce 1911 zprovozněna místní železniční trať Rybník – Lipno nad Vltavou. Naopak západní část jihočeské části Šumavy a její podhůří, zpřístupnily železniční tratě Číčenice – Volary, jež byla dokončena v roce 1899 a Strakonice – Volary, jejíž poslední úseky Lenora – Volary a Vimperk – Lenora, byly zprovozněny v roce 1899, respektive 1900. Tato část Šumavy však byla pro obyvatele Č. Budějovic vzhledem k větší vzdálenosti a nutným přestupům přeci jenom hůře dostupná. V míře vrchovate pak toto platilo pro prakticky celou západočeskou část Šumavy.

žily Národní jednota pošumavská a Deutscher Böhmerwaldbund.⁴ Oba tyto spolky, shodně založené v roce 1884, měly poměrně široké, ale hlavně však národně orientované zaměření, které ovšem bylo v mnohém i vzájemně konfliktní.



Obrázek 3./ Figure 3.

Na krásných barevných diapozitivech z přelomu 19. a 20 století je vlevo pramen Vltavy, uprostřed turistický přístřešek u tohoto pramene a vpravo známý krytý most přes Vltavu v Lenoře.⁵ / In the beautiful colour slides from the turn of the 19th and 20th centuries, there is the wellspring of the Vltava River on the left, a tourist shelter at this spring in the middle and on the right the famous covered bridge over the Vltava River in Lenora.

Velmi rozsáhlá byla v té době výletní činnost tělocvičné jednoty Sokol Č. Budějovice. Po vzoru Sokola Pražského vydával i českobudějovický Sokol *Výletní listy*,⁶ které obsahovaly podrobný popis, historii a kresby plánovaného cíle příštího výletu. Obdobně byla turistika oblíbenou součástí činnosti *Budweiser Deutscher Turnverein*.⁷

Vznik samostatného specifického turistického spolku je v Č. Budějovicích datován do roku 1891, kdy byl založen *Spolek jihočeských turistů* jako pobočka KČT.⁸ Počet jeho zakládajících členů byl 60. Na valné hromadě spolku 23. března 1893 byl zvolen výbor ve složení: Miloš Sedlák předseda, František Albrecht místopředseda, Jan Příbyl jednatel, Desider Vostrý pokladník a členové Alois Bárta, Karel Bartuška, Vojtěch Bendík, František Kollman, Robert Rožánek a Jan Samek.

Hned po svém založení začal spolek vyvíjet agilní činnost. Např. v roce 1893 bylo uspořádáno 6 klubových výletů – do Habří, do Dobré Vody, do Nových Hradů (obr. 4), do Plavnice, do Adolfova (tehdejší název Holubova) a na zříceninu hradu Velešín. Spolek měl v tomto roce 117 členů. V následujících letech se počet členů i činnost spolku stabilizovala. V roce 1895 měl 118 členů a pořádal čtyři klubové výlety, a sice na Kletř, do Libníče, ke zřícenině hradu Helfenburk u Bavorova (obr. 15) a na Čertovu stěnu (obr. 12), dále pak řadu kratších vycházek a několik přednášek.⁹

Z další činnosti spolku zasluhuje zmínky jím vydané album *Z českého jihu*, obsahující 18 vyobrazení a pořízené prostřednictvím budějovického knihkupce L. E. Hansena. Dále se spolek zasadil o zřízení železniční zastávky Hrdějovice pro zlepšení dosažitelnosti okolí Hosína. Za to ovšem musel složit želez-

⁴ Deutsche Böhmerwaldbund byl založen 27. 4. 1884. Jeho prvním předsedou se stal E. Claudy, kterého záhy vystřídal pozdější starosta Č. Budějovic J. Taschek. V podstatě jako bezprostřední reakce na jeho založení vzniknul 31. 8. 1884 odbor Národní jednoty pošumavské. Jeho prvním předsedou se stal JUDr. August Zátka.

⁵ Národní muzeum Praha – Historické muzeum. Archiv tělesné výchovy a sportu. Fond: Fotoarchiv tělesné výchovy a sportu. Dostupné z <http://esbirky.cz>. (eSbírky – kulturní dědictví on-line).

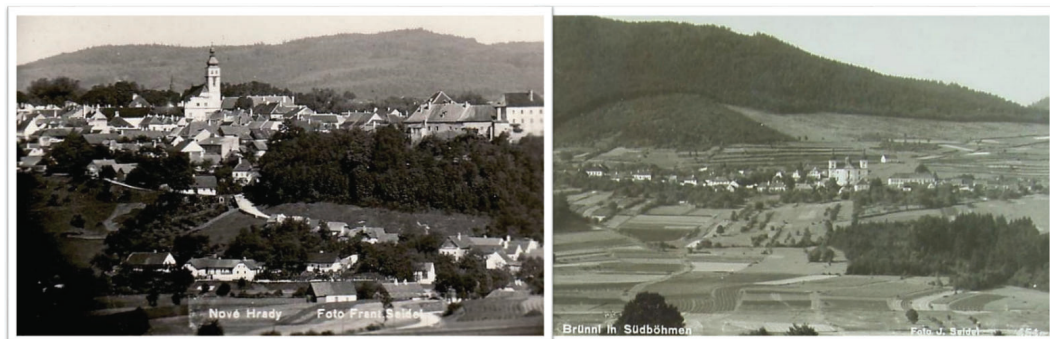
⁶ Okresní archiv České Budějovice. Fondy místní povahy. Tělocvičné a sportovní spolky.

⁷ Štumbauer, J. (1992). *Dějiny spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1938* (Habilitační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha), s. 24 a 29.

⁸ Jihočeský kalendář a adresář na rok 1901. (1901). Č. Budějovice, s. 11.

⁹ Jihočeské listy 9. 3. 1895.

niční správě kauci 400 zl.¹⁰ Mezi jeho přední činovníky v té době patřil Jan Samek, Robert Rožánek a František Dlouhý. V roce 1896 zakoupil spolek pro své členy dva páry sněžnic (ski), které si mohli členové spolku půjčovat za poplatek 20 kr. za půl dne.¹¹ Roční členský příspěvek činil v této době 1 zl. 20 kr.



Obrázek 4./ Figure 4.

Na fotografii Františka Seidla vlevo jsou Nové Hrady. Na fotografii Josefa Seidla vpravo je nedaleko ležící poutní místo Dobrá Voda./ In the photo of František Seidl on the left are Nové Hrady. In the photo of Josef Seidl on the right is the nearby pilgrimage site Dobrá Voda.

V následujícím období byla činnost spolku stabilizovaná, k pravidelné činnosti patřily zejména klubové výlety a to jak letní, tak zimní, přednášky, spolkové schůzky, vyhledávání a značení turistických tras apod. Na valné hromadě, konané 20. 1. 1907 byl rozpuštěn Spolek jihočeských turistů a současně ustanoven *odbor Klubu českých turistů v Českých Budějovicích*, jehož stanovy byly již dříve schváleny c. k. místodržitelstvím v Praze.¹² Mezi činovníky klubu v tomto období patřili K. Bartoška, A. Hromádka, J. Lenc, Dr. A. Maysl, ing. J. Mysliveček, prof. R. Pavler, R. Rožánek, D. Vostrý, F. Vodňanský a Dr. A. Zátka.

V následujícím období se odbor zaměřil kromě výletní činnosti i na značení turistických cest, což bylo komplikováno zejména nutným souhlasem vlastníků těch pozemků, přes které měly vést navrhované turistické trasy. Rozvoj turistiky byl v této době podporován i v dobovém tisku. Například v Jihočeských listech vycházely v létě roku 1909 na pokračování *Pohledy od Kleti*. Již dříve byly ve stejném listě uveřejňovány *Črty ze Šumavy* a některé další články a rubriky s turistickou tematikou.

V roce 1910 byl zprovozněním odbočky Černý Kříž (obr. 5) – Nové Údolí – Haidmühle dokončen poslední úsek *Sdružených pošumavských místních drah*.¹³ Jejich dokončením se výrazně zlepšila dostupnost turisticky jedinečných partií Šumavy. V edici Korbroya průvodce byly vydány nové svazky, a to Šumava I (K pramenům Vltavy) a Šumava II (K jezerům šumavským).

Budějovický odbor KČT si v prosinci 1910 vymohl pro členy klubu možnost prodeje železničních *snížených lístků sportovních*. Tyto lístky se prodávaly v obchodě činovníka odboru Čenka Rybičky v Krajinské třídě. Jízdenka (pouze pro jízdu delší než 50 km) byla zpáteční, platila jenom v neděli a ve svátek a jen se členskou legitimací. Kromě této možnosti slevy dostával člen KČT i 12 čísel klubového *Časopisu turistů*. Roční členský příspěvek byl 6 K.

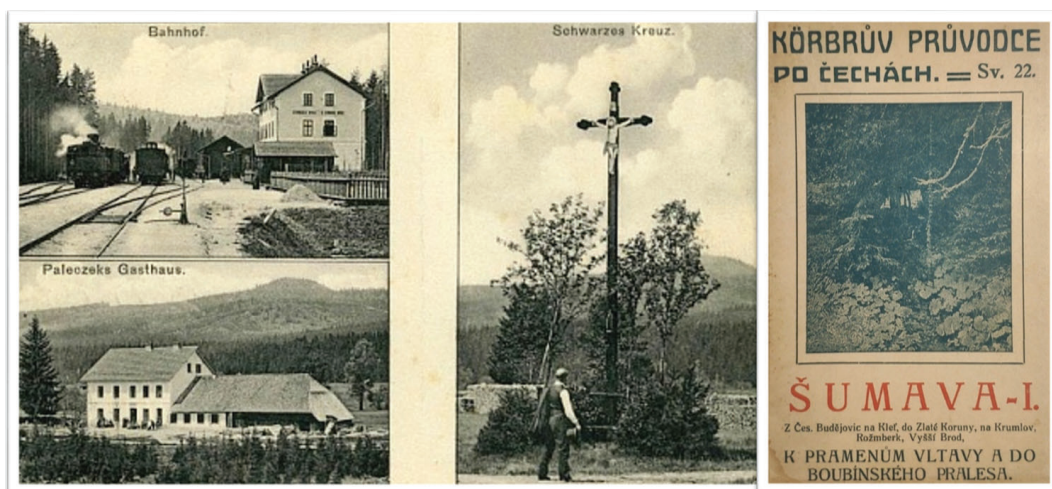
V následujícím období odbor dále rozvíjel výletní, značkovací, přednáškovou a další spolkovou činnost. Mezi jeho hlavní činovníky patřili v tomto období prof. M. Kaska, Dr. A. Zátka, Dr. J. Němec, Dr. B. Novák a A. Hromádka.

¹⁰ Rakouský zlatý (Zlatka) – měna používaná až do roku 1892 na území rakouského císařství a Rakousko-Uherska. Poté byla nahrazena Rakousko-Uherskou korunou (K) v poměru 1 zlatý = 2 koruny. Jeden zlatý se dělil nejprve na 60 a posléze na 100 krejcarů – kr. Počítání ve zlatkách se však běžně používalo až do I. světové války. V 80. letech 19. stol. si kvalifikovaný dělník vydělal 400 až 800 zl. ročně. Roční příjem nepředstavující částku 630 zl. byl osvobozen od daně.

¹¹ Jihočeské listy 17. 1. 1896.

¹² Jihočeské listy 23. 1. 1907.

¹³ Jihočeské listy 12. 11. 1910.



Obrázek 5./ Figure 5.

Pohlednice s motivem turisticky významné železniční stanice Černý Kříž. Titulní list svazku Šumava I Körbrova turistického průvodce./ Postcard with the motif of the tourist-important railway station Černý Kříž. Cover sheet of the volume Šumava I Körbr's tourist guide.

V roce 1912 odbor označil další turistické cesty. Celkem byly zásluhou KČT na Českobudějovicku od roku 1912 k dispozici následující turistické cesty:¹⁴

Vrábče – Némá strouha – Ovčín – Dívčí Kámen (modrobílá)
 Dívčí Kámen – Pozděraz – Kamenný Újezd (červenobílá)
 Dívčí Kámen – Adolfov /Holubov/ (modrobílá)
 Dívčí Kámen – Zlatá Koruna (zelenobílá)
 Zlatá Koruna – Klet (žlutobílá)
 Zlatá Koruna – Holkov – Římov (bílá-modrá-bílá)
 Kamenný Újezd – Důl – Plav – Borovnický potok – Nová Ves (bílá-červená-bílá)
 Borovnický mlýn – Říha – Doudleby – Kamenný Újezd (bílá-modrá-bílá)
 Záluží – Trocnov – Borovany (černobílá)

Kromě těchto hotových cest byly vybrány a ke značkování připravovány tyto další turistické trasy:

Kamenný Újezd – Zátkův mlýn v Poříčí – Rančický potok – Kamenný Újezd
 Pozděraz – Prokop – Rohan – Zlatá Koruna
 Vrábče – Kluk – Křemže
 Holkov – Římov – údolí Malše – Velešín – Kaplice
 Římov – Svatý Jan
 Doudleby – Rechle – Plav
 Hluboká – České Budějovice
 Trhové Sviny – Kohout

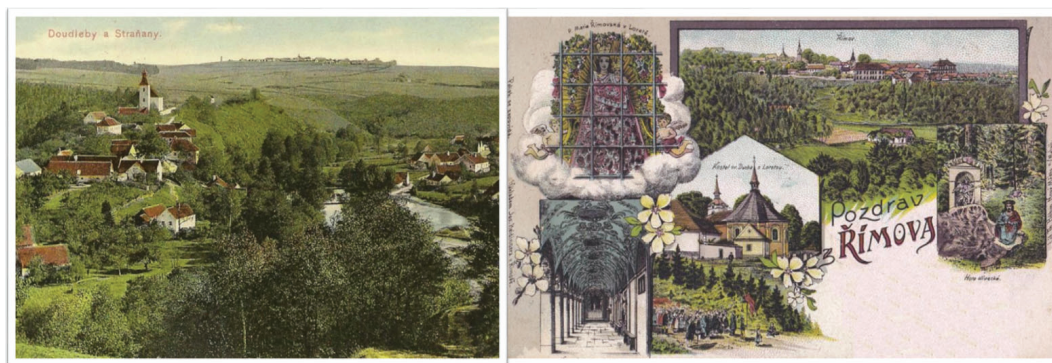
Poslední valná hromada odboru před I. světovou válkou se konala 28. března 1914 v Besedě. Projednávána byla kromě běžné agendy hlavně problematika značení a údržby turistických cest, příprava výstavby rozhledny na Větrníku u Libníče a visuté lávky podél Vltavy pod zříceninou hrádku Kotek.¹⁵ Tyto dvě stavební akce ale byly pro nedostatek finančních prostředků stále odsouvány. Na této valné

¹⁴ Moravec, E. (1912). *České Budějovice a okolí*. Č. Budějovice, s. 39–40.

¹⁵ Kotkův Hrádek (též Kotek nebo Maškovec) je zřícenina hradu ze 14. stol. nacházející se na skalní stěně na pravém břehu Vltavy, cca 6 km po proudu pod Dívčím kamenem a 13 km nad Č. Budějovicemi.

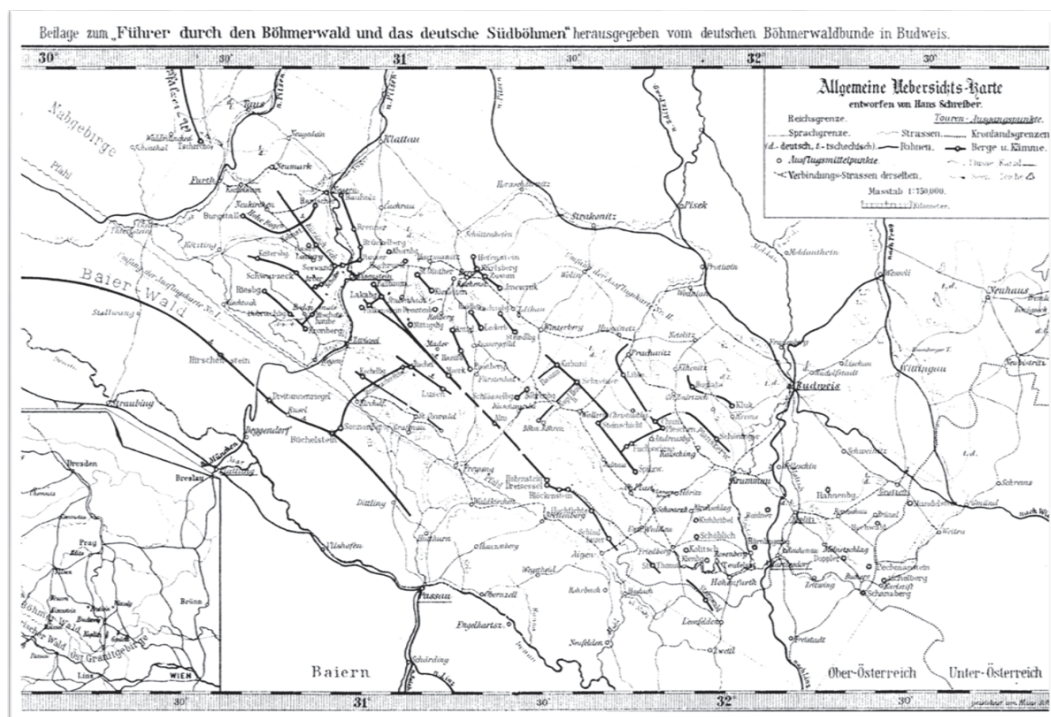
hromadě byl zvolen výbor ve složení prof. M. Kaska předseda, Dr. F. Němec místopředseda, J. Träger jednatel a správce značek, A. Hromádka pokladník.¹⁶

Turistika byla oblíbena i mezi budějovickými Němci. Z německých spolků ve městě se jí věnoval především Turnverein a v širším kontextu i Deutscher Böhmerwaldbund.



Obrázek 6./ Figure 6.

Na pohlednicích z počátku 20. století jsou oblíbené bližší cíle budějovických turistů. Vlevo Doudleby se zbytky slovanského hradiště z 10. století a vpravo poutní místo Římov./ In postcards from the beginning of the 20th century are popular closer destinations of Budweiser tourists. On the left Doudleby with the remains of a Slavic fortification from the 10th century and on the right pilgrimage site Římov.



Obrázek 7./ Figure 7.

Turistická mapa Šumavy z roku 1888, na jejímž vydání se podílel Deutscher Böhmerwaldbund./ Tourist map of Šumava from 1888, published by Deutscher Böhmerwaldbund.¹⁷

Na rozdíl od Čechů však byli budějovičtí Němci poměrně dlouhou dobu bez svého, výlučně turistického spolku. Teprve v roce 1906 vznikla společnost s názvem *Leitersteiner*. Ten byl odvozen od skupiny

¹⁶ Hlas lidu 9. 4. 1914.

¹⁷ *Führer durch den Böhmerwald*. (1888). Budweis: L. E. Hansen.

skal na Kleti, ležící západně od vrcholu (obr 8). Na té dodnes zůstala pamětní deska připomínající tento spolek.

Spolek *Leitersteiner*, který se sám označoval, jako *stolní společnost* tvořili z valné většiny členové Turnvereinu. Klubovní místnost měl v restauraci *U Orthů* na Linecké třídě. Mezi jeho zakládajícími členy byli bratři Matthias, Franz a Karl Landsperští, bratři Emanuel a Karl Neuwerthové a Anton Jaksch.¹⁸

K pravidelné činnosti spolku patřily hlavně klubové výlety do širokého okolí Českých Budějovic. Nejoblíbenější byla Kleť. Další výlety byly konány do Chvalšín, Hořic, Horní Plané, na Smrčinu, k Plešnému jezeru (obr. 16), na Třístoličník (obr. 16), do Boubínské pralesa, do údolí Malše a do řady dalších míst. Ideově spolek čerpal i z díla německy píšícího básníka a znalce Šumavy Adalberta Stiftera (1806–1868). O činnosti společnosti vycházely informace v místním německém tisku, zejména v *Budweiser Zeitung*.



Obrázek 8./ Figure 8.

Kamenná rozhledna z roku 1825 na vrcholu Kleti na barevném diapozitivu¹⁹ a na dobové pohlednici z přelomu 19. a 20. století. Na pohlednici je i známá skála Leiter – Žebřík nacházející se nedaleko vrcholu./ Stone lookout tower from 1825 on the top of Kleť in a colorful slide and in a period postcard from the turn of the 19th and 20th centuries. The postcard also shows the famous Leiter Rock (Žebřík) located near the top.

Počet členů spolku až do začátku I. světové války rychle vzrůstal. Do jeho se zapojil i tehdejší purkmistr Budějovic Josef Taschek, hlavní osoba německého spolkového života ve městě před I. světovou válkou. Hlavně jeho zásluhou došlo k začlenění spolku do Böhmerwaldbundu.²⁰

V roce 1910 byl v Českých Budějovicích založen další německý turistický spolek, a sice *Ortsgruppe Touristenverein die Naturfreunde*.²¹ Jako částečnou (nespecifickou) náplň své činnosti provozovaly turistiku i další spolky a kluby působící v té době ve městě, a to včetně tělovýchovných a sportovních.

Vývoj českobudějovické turistiky v letech 1918–1938

Činnost českobudějovického odboru KČT byla obnovena po přerušení, ke kterému došlo během I. světové války, během roku 1919. Klub českých turistů oficiálně změnil název na Klub českosloven-

¹⁸ Sedlmeyer, K. A. (1979). *Budweis*. Miesbach: Verlag Bergmann + Mayr, s. 399–400.

¹⁹ Národní muzeum Praha – Historické muzeum. Archiv tělesné výchovy a sportu. Fond: Fotoarchiv tělesné výchovy a sportu. Dostupné z <http://esbirky.cz>. (eSbírky – kulturní dědictví on-line).

²⁰ Tamtéž, s. 401.

²¹ SOA Třeboň, Policejní ředitelství Č. Budějovice, č. kartonu 796, č. rejstříku 72, výměr c. k. místo-
držitelství Praha ze dne 20. 7. 1910.

ských turistů – KČST. Dvacátého pátého června 1920 byla založena, a to zejména zásluhou českobudějovického odboru, Jihočeská župa KČST. Jejím sídlem se staly Č. Budějovice a do jejího čela byl zvolen funkcionář českobudějovického odboru Bedřich Král. Po založení župy začala soustředěná snaha KČST o proniknutí do pohraničí, zejména pak na jižní Šumavu. Ještě v roce 1920 započalo značení celkem šesti turistických cest KČST procházejících Šumavou. Největší význam z nich měla páteřní šumavská pohraniční turistická stezka, která začínala až v Domažlicích, a jež v jižních Čechách vedla přes Bučinu, Knížecí Pláně, Strážný, Lenoru, České Žleby, Nové Údolí, Trístoličník, Plechý, Zvonkovou, Dolní Vltavici, Vítkův kámen (obr. 15), Frymburk, Čertovu stěnu, Vyšší Brod a Rožmberk až do Českého Krumlova.²²



Obrázek 9./ Figure 9.

Vlevo je na dopisnici KČST Rožmberk. Vpravo je na fotografii Josefa Seidla Český Krumlov. Zde končila páteřní šumavská turistická stezka KČST začínající až v Domažlicích./ The KČST postcard on the left shows Rožmberk. On the right in Josef Seidl's photograph is Český Krumlov. There ended the backbone Šumava hiking trail KČST starting in Domažlice.

Kromě Šumavy věnoval českobudějovický odbor KČST v této době pozornost také značení nových a obnově předválečných cest v blízkosti města i rozvoji turistiky v samotných Č. Budějovicích. Nadále pak byl ve středu jeho zájmu vrchol Blanského lesa – Klet.

Velký hromadný výstup na Klet pořádal odbor 25. září 1921. Jeho trasa nahoru vedla ze Zlaté Koruny a dolů do Č. Krumlova. Tyto hromadné turistické výstupy na Klet pak byly pořádány i v následujících letech.²³



Obrázek 10./ Figure 10.

Z vrcholu Kleti se za výjimečných situací naskytne i nádherný panoramatický pohled na 200 km vzdálené Alpy. Tento jev byl vděčným námětem známého fotografa Josefa Seidla a následně i jeho syna Františka./ From the top of Klet, in exceptional situations, there is also a wonderful panoramic view of the Alps 200 km away. This phenomenon was a grateful theme of the famous photographer Josef Seidl and subsequently his son František.

²² Jihočeské listy 18. 2. 1920.

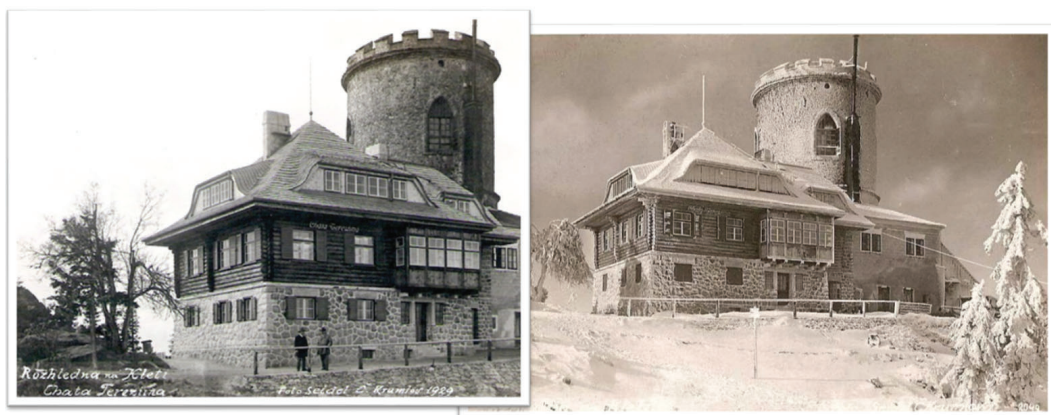
²³ Jihočeské listy 24. 9. 1921.

Na valné hromadě českobudějovického odboru KČST, konané 28. února 1922 v kavárně u Volbrechtů, byl předsedou opětovně zvolen Bedřich Král, místopředsedou M. Kaska, jednatelem Otomar Schrabal, pokladníkem B. Šindelář a správcem značek J. Lexa. V této době měl spolek 300 členů a jeho jmění činilo 11 tis. Kč. Jen v roce 1921 vytyčili jeho členové 120 km nových značených turistických cest. Na valné hromadě byl také přijat návrh na zřízení tří klubových studentských cestovních stipendií po 200,- Kč.²⁴

Velmi rušný byl pro českobudějovické turisty rok 1923. Třináctého května pořádal odbor spolu s českobudějovickými jednotami Sokola, DTJ, skautskými oddíly a některými školami hromadný výstup na Kleť, kterého se zúčastnilo celkem 1 500 turistů.²⁵

Odbor věnoval Kleti mimořádnou pozornost. Vlastním nákladem o ní vydal knihu,²⁶ prosazoval úpravu jedinečné rozhledny na jejím vrcholu a zahájil jednání se schwarzenberskou správou o výstavbě turistické chaty vedle rozhledny. Kromě hlavních byly v tomto roce značeny i pobočné turistické cesty a v Č. Budějovicích byly zřízeny v budovách chlapecké školy ve Štítného ulici a lycea v Husově třídě turistické noclehárny.

I v roce 1924 hýřil odbor aktivitou. Podařilo se mu definitivně dojednat stavbu turistické chaty na Kleti. V Č. Budějovicích byl zřízen meteorologický sloup, byla vyznačkována cesta ze Záluží v podhůří Novohradských hor do Trocnova a velká pozornost byla také věnována propagaci turistiky ve městě. Na valné hromadě 28. března 1924 byl zvolen nový výbor v čele s předsedou ing. Emanuele Fritschem,²⁷ který se následně stal vůdčí osobností českobudějovické turistiky po celé zbylé meziválečné období. Místopředsedou byl zvolen M. Kaska, a do výboru dále: Dr. Lexa, F. Lžíčář, O. Rosín, O. Schrabal, D. Schrabalová, F. Skřivánek, Dr. Tůma, V. Janda a V. Novák.²⁸ V odboru se také začalo projednávat zřízení akademického pododboru KČST. Ten pak byl ustaven v následujícím roce.



Obrázek 11./ Figure 11.

Letní a zimní motiv tehdy již 100 let staré rozhledny a nové Tereziiny chaty na Kleti na fotografiích J. Seidla z konce 20. let./ Summer and winter motif of the then 100-year-old lookout tower and the new Tereza cottage on Kletí in J. Seidl's photos from the late 1920s.

V létě 1925 byla na vrcholu Kleti slavnostně otevřena turistická chata nazvaná Tereza, jež byla postavena nákladem schwarzenberské správy, pod kterou toto území majetkově patřilo. Bylo v ní i několik hostinských pokojů, noclehárny, jídelna, místnost pro turistické spolky a další zázemí. Byla postavena účelně a architektonicky citlivě. V celku s o 100 let starší rozhlednou působí na vrcholu

²⁴ Jihočeský sportovní týdeník, roč. 1., č. 2, 14. 3. 1922.

²⁵ Jihočeské listy 30. 5. 1923.

²⁶ *Kleť (1 084). Pojednání H. Grose a úvodní zápisy pamětní knihy na Kleti roku 1921.* Č. Budějovice: KČST tiskem K. Fialy.

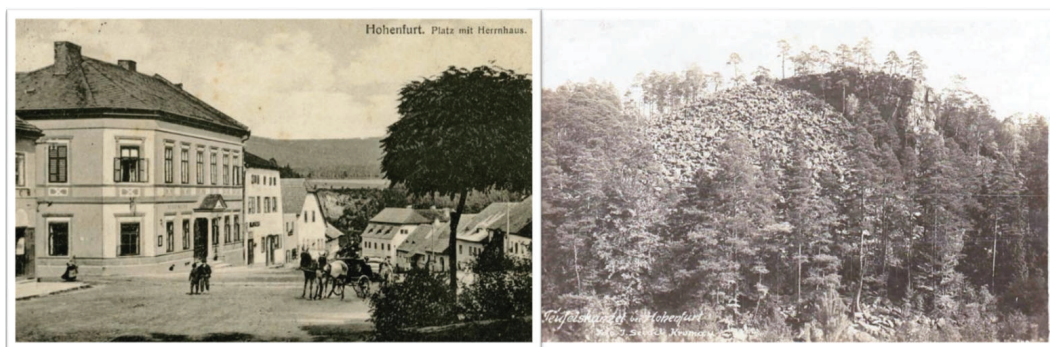
²⁷ Ing. Emanuel Fritsch (1874–1956), vrchní technický rada Československých státních drah, byl kromě funkce předsedy odboru KČST v Č. Budějovicích a funkce předsedy Šumavské župy KČST, iniciátorem budování turistických stezek, jejich aktivním značkařem, správcem hotelu KČT *Panský dvůr* ve Vyšším Brodě a členem sboru pro záchranu hradu Helfenburku.

²⁸ Republikán 31. 3. 1914.

příznivě a zcela přirozeně (obr. 11). V tomto roce vydalo ústředí KČST krásnou novou sedmibarevnou turistickou generální mapu Šumavy.

Po delších diskusích a veskrze kladných vyjádřeních zainteresovaných odborů KČST byla 3. října 1926 vytvořena velká spojená Šumavská župa KČST.

V následujících letech byla věnována hlavní pozornost dokončení značkování plánovaných turistických cest, začal českobudějovický odbor KČST usilovat o koupi *Panského domu* ve Vyšším Brodě (obr. 12) a započal vyjednávat se schwarzenberskou správou o koupi pozemku na Trojmezí (obr. 18), kde chtěl postavit českou turistickou chatu.

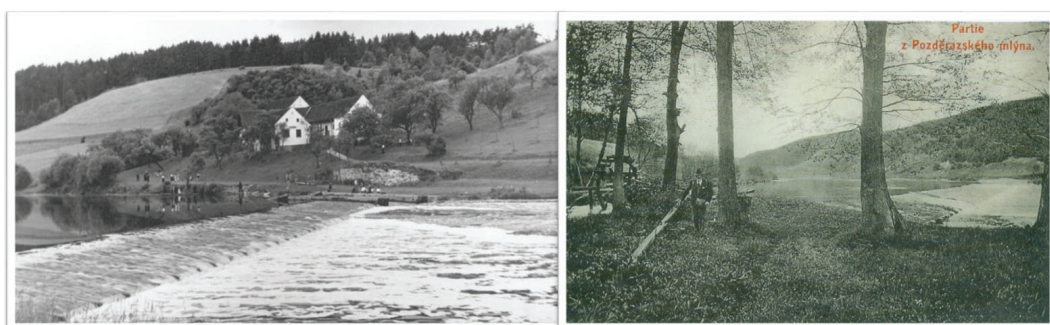


Obrázek 12./ Figure 12.

Na pohlednici z počátku 20. let vlevo je Panský dům na náměstí ve Vyšším Brodě. Vpravo je na fotografii Josefa Seidla nedaleko se nacházející Čertova stěna./ In the postcard from the early 1920s on the left is the house Panský dům on the square in Vyšší Brod. On the right in Josef Seidl's photograph is nearby Čertova stěna (devil's wall).

Činnost českobudějovického odboru KČST byla v tomto období skutečně rozsáhlá. Jen v roce 1928 uspořádal celkem 26 klubových výletů vedených vlastními zkušenými vůdci. Některé z nich byly organizovány i do Rakouska a Německa. Noclehárna klubu v Č. Budějovicích byla rozšířena na kapacitu 140 lůžek a jen v tomto roce poskytla úhrnem 2 450 noclehů. V klubu byla zavedena instituce „rodinného příslušníka člena klubu“, který platil nižší příspěvky, ale užíval stejných výhod jako řádný člen. Mezi řadu členských výhod KČST patřila 33% skupinová sleva na tratích ČSD a pro jednotlivce možnost nákupu zlevněných *relačních lístků* a také slevy na noclehy ve vlastních i smluvních turistických ubytovacích zařízeních.

O významném postavení českobudějovického odboru v rámci nové Šumavské župy svědčí skutečnost, že do jejího čela byl zvolen Dr. M. Cihlář z Č. Budějovic, a ty byly také vybrány za její sídlo.



Obrázek 13./ Figure 13.

Na fotografii z 20. let vlevo, je usedlost U Rybů nacházející se na levém břehu Vltavy nad Boršovem. Na fotografii vpravo je jez Pozděraz, který se nachází cca 4 km proti proudu. Kolem něho pokračovala Povltavská stezka ke zřícenině Dívčí kámen./ In the photo from the 1920s on the left is the farmhouse U Rybů located on the left bank of the Vltava river above Boršov. The photo on the right shows the weir Pozděraz, which is located about 4 km upstream. Around it continued the Vltava Trail to the ruins of Dívčí kámen.

V roce 1930 se odboru konečně podařilo koupit *Panský dům* ve Vyšším Brodě, který byl v následujících letech nákladem 300 tisíc Kč adaptován a značně rozšířen. Získal také pozemek pro stavbu chaty na turisticky mimořádně atraktivním Trojmezí a začal s budováním dlouho plánované *Povltavské (Fričovy)* stezky, zatím vytyčením prvního úseku z Boršova do Jamného, respektive k usedlosti a následně výletní restauraci *U Rybů* (obr 13).²⁹

Velmi rušný byl pro českobudějovické turisty rok 1932, během kterého odbor uspořádal 42 klubových výletů. Dokončena byla první část *Povltavské stezky* vedené v náročném a místy těžce prostupném terénu levého břehu Vltavy.³⁰ V tomto roce byla také v Č. Budějovicích zřízena stálá turistická kancelář, byla ukončena adaptace a přístavba *Panského domu* ve Vyšším Brodě a při odboru byly zřízeny kroužky lyžování a vodní turistiky.

Úspěšnost tohoto roku poněkud kalilo napětí, ke kterému došlo v Šumavské župě. Padly dokonce návrhy na rozdělení župy na 3 části, k tomu však nakonec nedošlo, ale její sídlo bylo pro utlumení největších kritických námitek odborů z pošumavských měst přeneseno z Č. Budějovic do Strakonice, které leží více v jejím geografickém středu.

Vůdčí postavení českobudějovického odboru v župě se podařilo obnovit v roce 1933. Bylo to zejména zásluhou obětavé a všeobecně uznávané osobnosti ing. E. Fritsche, který byl zvolen předsedou župy a jejím zástupcem v ústředí KČST. Ten byl kromě toho nadále předsedou českobudějovického odboru.



Obrázek 14./ Figure 14.

Na dopisnici KČST z 20. let vlevo klášter ve Zlaté Koruně. Vpravo je na fotografii z 20 let zřícenina gotického hradu Dívčí kámen, ke kterému byla dovedena v roce 1936 Povltavská stezka./ In the KČST postcard from the 1920s on the left is the monastery in Zlatá Koruna. On the right in a photo from the 20s are the ruins of the gothic castle Dívčí kámen, to which the Vltava Trail was led in 1936.

Velkou aktivitu vyvíjel klub i v následujícím období. Zejména bylo připravováno vydání speciální turistické mapy Šumavy a českobudějovický odbor byl pověřen zakreslením turistických cest do původní vojenské předlohy mapy. Odbor dále začal s konzervací zříceniny hradu Helfenburku u Bavorova (obr. 15), který měl KČST v nájmu a přiměl schwarzenberskou správu k zahájení oprav zříceniny hradu Vítkův kámen.³¹ Odbor také pokračoval ve výstavbě *Povltavské stezky*, která byla v roce 1936

²⁹ Dříve velmi oblíbená výletní restaurace *U Rybů* se nachází na levém břehu Vltavy, u nízkého jezu, necelé tři kilometry nad Boršovem. Rod Rybů ji zde zřídil u své prosperující hospodářské usedlosti v roce 1936. Ta pak byla oblíbená jak u turistů a vodáků, tak i osadníků zdejší trampské osady *Údolí sporů*.

³⁰ Celá stezka se skládá ze tří částí. Jako první byl vybudován 4 km dlouhý úsek z Boršova do Jamného. Jeho stavba byla velmi náročná, když některé skalní úseky muselo vystřílet ženijní vojsko. V roce 1936 byl zpřístupněn druhý, 7 km dlouhý úsek z Jamného ke zřícenině hradu Dívčí kámen. Poslední, stejně dlouhá část trasy vedoucí do Zlaté Koruny, byla zprovozněna v roce 1938.

³¹ Vítkův kámen (1053 m n. m.) je hora na pravém břehu Vltavy naproti Frymburku. Na jejím vrcholu se rozkládá stejnojmenná zřícenina hradu (též Vítkův hrádek) založeného poč. 14. stol. Vítkovci. Je nejvýše položenou hradní zříceninou v českých zemích.

dovedena až ke zřícenině hradu Dívčí kámen (obr. 14).³² Tato stezka a ostatní značené turistické cesty byly kromě vlastních značek opatřovány i doplňkovými informačními tabulkami.



Obrázek 15./ Figure 15.

Na pohlednici z 30. let vlevo je zřícenina hradu Vítkův kámen. Na pohlednici z počátků 20. stol. vpravo je zřícenina hradu Helfenburk./ In the postcard from the 1930s on the left are the ruins of Vítkův kámen Castle. In the postcard from the beginning of the 20th century on the right are the ruins of Helfenburk Castle.



Obrázek 16./ Figure 16.

Na fotografii vlevo je Plešné jezero nacházející se pod Plechým, který je s nadmořskou výškou 1 378 m nejvyšší horou české části Šumavy. Na německé dobové pohlednici vpravo je vrchol Trístoličníku./ In the photo on the left is Plešné lake located under Plechý, which with the altitude of 1,378 m is the highest mountain in the Czech part of Šumava. In the German period postcard on the right is the top of Trístoličník.

K zlepšení orientace v českobudějovické turistické oblasti přispělo vydání připravovaných speciálků Šumavy v roce 1937. Ty vyšly v edici zvané *Sbírka turistických map se značkovými cestami*, vydávané ve spolupráci Vojenského zeměpisného ústavu a KČST. Pro českobudějovické turisty měl největší význam list č. 21 (Šumava III.) – Pramenná oblast Vltavy a Blanský les a list č. 22 (Šumava IV.) – Vyšebrodsko.³³ Následně byla vydána ve stejné edici ještě mapa č. 29 – Jižní Českobudějovicko a Novohradsko.

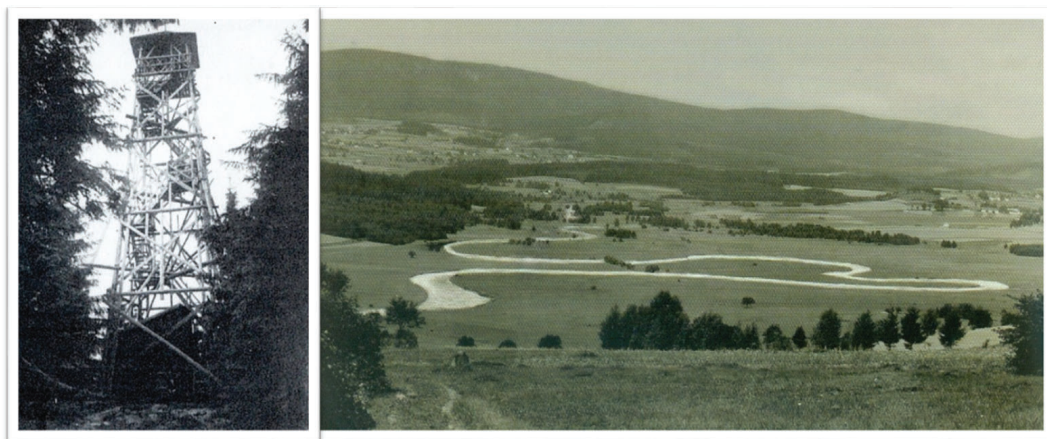
³² Zřícenina mohutného středověkého hradního komplexu Dívčí kámen (též *Maidstein* nebo *Menštejn*), představuje spolu s okolím velmi unikátní archeologický a krajinářský útvar. Hrad byl vybudován v polovině 14. století na úzkém skalním ostrohu vytvořeném erozní činností Vltavy a do ní se vlévajícího Křemžského potoka. Opuštěn byl na začátku 16. století a již v polovině tohoto století se o něm píše jako o zpuslém. Ostroh byl ale osídlen již v neolitu. Ve starší době bronzové zde stálo opevněné hradiště únětické kultury. Následně byl po několik století opuštěn a k dalšímu osídlení došlo až v době halštatské a laténské. V období nástupu tzv. mohylových kultur hradiště zaniklo. Okolí hradu je ale velmi pestré i z botanického a zoologického hlediska.

³³ *Padesát let Klubu československých turistů.* (1938). Praha: KČST, s. 161.

V roce 1937 se odboru podařilo získat od schwarzenberské správy pronájem zříceniny hradu Dívčí kámen, kterou hodlal zabezpečit, oplotit a za vstupné zpřístupnit veřejnosti. V tomto roce měl česko-budějovický odbor KČST již 708 členů.³⁴ Počínaje létem 1937 bohužel došlo ke zhoršení poměrů pro turistiku na hraničním hřebenu Šumavy. Mimo jiné se změnilo chování příslušníků německé finanční stráže i nájemce chaty na Trístoličnicku k česky mluvícím turistům. Velké problémy byly zejména na cestě z Trístoličnicku do Heidmühle.³⁵

K dalšímu zhoršení poměrů pro turisty v hraniční části Šumavy došlo po 12. březnu 1938, kdy bylo hitlerovskou armádou obsazeno Rakousko, a tím se i hraniční hřeben východně od Trojmezí stal hranicí mezi ČSR a Německem. Čeští turisté museli dbát na hranicích nejvyšší opatrnosti. Pohyb u hranic byl možný jen s platným cestovním pasem a hranici bylo možno v této oblasti překročit jen na přechodech ve Zvonkové a v Heidmühle. Do té doby běžné volné překračování hranice již nebylo nadále možné.³⁶

Přes tyto problémy na hraničním hřebenu Šumavy pokračoval česko-budějovický odbor KČST ve velmi aktivní činnosti. Spolupodílel se na zřízení *Zimní záchranné služby* pro oblast Kleti, Želnavy, Horní Planě a Nového Údolí. Dále pokračoval v úpravách zříceniny hradu Dívčí kámen a připravoval stavbu rozhledny na Knížecím stolci (obr. 17).³⁷



Obrázek 17./ Figure 17.

Na fotografii vlevo je původní rozhledna na Knížecím stolci (1 236 m n. m.) dokončená v roce 1938. Na fotografii vpravo je známý meandr Srdce Vltavy. Jedná se o pohled od Horní Planě směrem k Pihlovu./ The photo on the left shows the original lookout tower on the Knížecí stolec (1 236 m above sea level) completed in 1938. The photo on the right shows the famous meander of the Heart of the Vltava River. This is a view from Horní Planě towards Pihlov.

Za oficiální stanici KČST v Č. Budějovicích byl v roce 1938 uznán hotel Grand u nádraží. Odbor nadále pokračoval v instalaci kovových informačních tabulek na historických budovách ve městě.

Ještě koncem léta 1938 zakoupil odbor na jižní Šumavě pozemek o rozloze 10 ha a obnovil značkování na Vyšebrodsku a Volarsku.³⁸ V tomto roce byl také založen na památku zemřelého člena Karla Ausobského cestovní fond nesoucí jeho jméno, z něho pak bylo udělováno cestovní stipendium pro členy odboru – studenty.

Hned po I. světové válce začala vyvíjet velkou aktivitu také původní německý turistický spolek ve městě – *Leitersteiner des Deutschen Böhmerwaldsbundes in Budweis*. Téměř každý týden vycházely v Budweiser Zeitung obsáhlé informace o jeho činnosti a výletech.³⁹ Jejich hlavním cílem byla Klet a mezi další patřily pohraniční turistické oblasti jižních Čech, zejména Novohradsko a východní Šumava.

³⁴ Tamtéž, s. 170.

³⁵ Jihočeské listy 21. 8. 1937.

³⁶ Jihočeské listy 30. 3. 1938.

³⁷ Jihočeské listy 4. 6. 1938.

³⁸ Jihočeské listy 10. 9. 1938.

³⁹ Budweiser Zeitung 9. 5. 1919 a 13. 9. 1919.

Součástí podrobných zpráv o činnosti spolku vycházejících v tisku byly i informace o historii navštěvovaných míst, jejich kulturních památkách a přírodních krásách. Čtvrtého července 1920 pořádal spolek pod názvem Hochwaldfest turistický sraz více jak 100 německých turistů u Plešného jezera.⁴⁰

V roce 1921 došlo ke změně názvu spolku na *Deutsche Wandervereinigung für den Böhmerwald in Budweis – touristische Abteilung des Deutschen Böhmerwaldbundes*.⁴¹ Ten byl členem německého *Hauptverband deutscher Gebirgs-und Wandervereine in der Tschechoslowakei* a až do roku 1938 ho vedl šéfredaktor vydavatelství *Moldavie* Anton Schacherl.

I pod změněným názvem pořádal spolek velké množství výletů, a to zejména do germanofonní části jižních Čech, kterým dával velkou publicitu v místním německém tisku. V roce 1925 měl okolo 250 členů a pořádal celkem 19 klubových výletů.⁴² Vydával klubové legitimace, které opravňovaly mimo jiné i k překročení státních hranic, a to až do hloubky 10 km. V jeho výboru pracovaly kromě A. Schacherla ještě další významné osobnosti německého života ve městě té doby, jako například: K. Scheicher, K. Neuwerth, F. Blumentritt, K. Bretsch, F. Drexler, W. Glaser, A. Jaksch a další. Starostou celého Böhmerwaldbundu byl bývalý purkmistr Č. Budějovic Josef Taschek.⁴³ V pohraničí a dalších německých oblastech bylo používáno samostatné německé značení turistických cest, které bylo provedeno, na rozdíl od tradičního českého barevného pásového, pomocí barevných kosočtverců. Byly vydávány německé turistické mapy německými turisty nejvíce navštěvovaných turistických rajonů.



Obrázek 18./ Figure 18.

Panoramatická mapa nejceněnějších partií jihočeské části Šumavy. Na fotografii Josefa Seidla jsou zachyceni turisté na Trojmezí./ Panoramic map of the most valuable parts of the South Bohemian part of Šumava. The photo of Josef Seidl shows tourists on the Tri-Border.

Deutsche Wandervereinigung Budweis vyvíjela svoji činnost po celé období I. republiky. Ve druhé polovině 30. let byli v čele spolku kromě A. Schacherla ještě H. Sängler, F. Knorra a F. Schestauber.

Po I. světové válce obnovila činnost i *Ortsgruppe Touristenverein die Naturfreunde*.⁴⁴ Jednalo se o místní skupinu malého německého turistického svazu stejného názvu se sídlem v Ústí nad Labem. O činnosti tohoto spolku se nezachovaly žádné zprávy, a ta byla zřejmě minimální, protože ke dni 22. 8. 1934 byl vymazán ze spolkového rejstříku.⁴⁵

Turistika patřila tradičně k oblíbeným činnostem budějovických jednot *Turnvereinu*. To platilo zejména v případě nejstarší a největší jednoty, kde byla dokonce v roce 1928 založena samostatná turistická sekce s názvem *Knaben- Wandersektion des Deutschen Turnvereins Budweis*.

⁴⁰ Budweiser Zeitung 5. 6. 1920.

⁴¹ SOA Třeboň, Policejní ředitelství Č. Budějovice, č. kartonu 813, č. rejstříku 628, výměr ZPS Praha ze dne 30. 6. 1921.

⁴² Budweiser Zeitung 28. 2. 1925.

⁴³ Tamtéž.

⁴⁴ SOA Třeboň, Policejní ředitelství Č. Budějovice, č. kartonu 796, č. rejstříku 72, výměr ZPS Praha ze dne 21. 4. 1921.

⁴⁵ Tamtéž, přípis ZÚ Praha okr. úřadu Č. Budějovice o vymazání spolku ze spolkového rejstříku ke dni 22. 8. 1934.

V roce 1930 byl v Č. Budějovicích založen *odbor Československé obce turistické*.⁴⁶ Ta byla součástí *Ústředního tělovýchovného svazu* Československé strany národně socialistické. Předsedou českobudějovického odboru ČOT byl ve druhé polovině 30. let Felix Řehoř a dalšími funkcionáři K. Böhm a J. Šrámek. V roce 1938 měl odbor 56 členů.

Odbor československé obce turistické v Mladém byl založen v roce 1931.⁴⁷ Tento odbor však příliš dlouho neexistoval, protože byl již v roce 1935 vymazán ze spolkového rejstříku.⁴⁸

Závěr

Turistika se v Českých Budějovicích během námi vytýčeného časového údobí postupně vypracovala k poměrně vysoké úrovni a tvořila zde významnou, i když svébytnou součást místní tělesné výchovy a sportu. K jejímu rychlému rozvoji zde přispělo krajinářsky bohaté blízké i vzdálené okolí města, které je z turistického hlediska téměř ideální a také jeho hospodářský rozvoj. K jejímu největšímu rozvoji došlo ve 30. letech, kdy už zde ale za sebou měla poměrně dlouhou tradici. Nejdůležitějším turistickým spolkem ve městě byl zejména v období po I. světové válce zdejší odbor KČST, ve kterém hrála mimořádnou roli osobnost ing. Emanuela Fritsche. Členem této korporace byly i další významné českobudějovické osobnosti.

Druhým významným turistickým spolkem ve městě byl německý *Wandervereinigung für Böhmerwald Budweis*, který se transformoval v poměrně významný spolek z původní stolní turistické společnosti Leitersteiner. I v něm hrála dominantní roli jedna osobnost, a to Anton Schacherl. Tento spolek byl členem Böhmerwaldu, což byla německá národovecká organizace s širokou působností.

Zájmy těchto dvou nejvýznamnějších českobudějovických turistických organizací se vzájemně střetávaly zejména v prostoru jihočeské části Šumavy a na kultovním místě budějovických turistů – Kleti. I když se ve druhé polovině 30. let národnostní situace postupně zhoršovala a ideální nebyla ani v době bezprostředně po vzniku I. republiky, nedošlo mezi českými a německými budějovickými turistickými, ale i sportovními spolky až do léta 1938 k fatálnímu národnostnímu střetu, tehdy obvyklému v některých jiných částech Československa.⁴⁹

Ostatní specifické turistické spolky a korporace ve městě měly, v porovnání s těmito dvěma, přeci jenom menší význam.

Českobudějovická turistika, jako významná a nedělitelná součást zdejšího systému tělesné výchovy a sportu, tvořila v tomto dlouhém sledovaném období velmi rozvětvený a vzájemně se prostupující soubor specifických i nespécifických turistických spolků, odborů a klubů. Jeho výrazným znakem pak byla poměrně vyvážená dvojnárodnostní struktura, která ale nevedla k významnějším národnostním excesům. Odkaz tohoto období v podobě zažitých tradic, turistických cest a další turistice sloužící infrastruktury ji pozitivně ovlivňoval i v následujících obdobích, a to včetně současnosti.

Prameny a literatura

Archivní fondy a muzejní sbírky

Státní oblastní archiv Třeboň. Fond Policejního ředitelství České Budějovice. Kartony 796, 810, 813 a 846.

Státní oblastní archiv Třeboň. Fond sčítání lidu 1921, České Budějovice, kart. I/1-LII/31.

Okresní archiv České Budějovice. Fondy místní povahy. Tělocvičné a sportovní spolky.

Okresní archiv České Budějovice. Sběrka map a plánů a Sběrka fotografií a pohlednic.

⁴⁶ SOA Třeboň, Policejní ředitelství Č. Budějovice, č. kartonu 810, č. rejstříku 561, výměr ZÚ Praha ze dne 3. 4. 1930.

⁴⁷ SOA Třeboň, Policejní ředitelství Č. Budějovice, č. kartonu 846, č. rejstříku 8.

⁴⁸ Tamtéž, výměr ZÚ Praha ze dne 14. 4. 1935.

⁴⁹ Aniž by zde chtěl autor idealizovat vzájemné vztahy budějovických Čechů a Němců, je faktem že po většinu období vzájemného soužití zde až na výjimky k významnějším národnostním excesům nedocházelo. Ostatně i *Encyklopedie Českých Budějovic* používá pojem Budweiser (Budějovičan) pro obyvatele města, který nadřazoval vztah k městu nad etnickou či jazykovou příslušností. Někdy také používali Němci z ostatních částí jižních Čech ironickou nadsázku, že v tomto regionu žijí tři národnosti, a sice Němci, Češi a Budvajzři. *Encyklopedie Českých Budějovic*. (1998). Č. Budějovice: Nebe, s. 50.

Národní muzeum Praha – Historické muzeum. Archiv tělesné výchovy a sportu. Fond: Fotoarchiv tělesné výchovy a sportu. Dostupné z <http://esbirky.cz>. (eSbírky – kulturní dědictví on-line). Jihočeské muzeum České Budějovice. Sbírka negativů a Sbírká pohlednic a fotografií. Jihočeské muzeum. Album Turnvereinu Budweis z období 1863–1896.

Periodika

Budivoj, roč. 1900–1914.
Budweiser Kreisblatt, roč. 1899–1918.
Budweiser Zeitung, roč. 1919–1938.
Hlas lidu, roč. 1907, 1909, 1910, 1912–1914, 1916–1917, 1918–1938.
Jihočeské listy, roč. 1895–1938.
Jihočeský sportovní týdeník, roč. 1 (1922–1923), 5 (1926–1927), 7 (1928–1929), 8 (1929–1930), 10 (1931–1932), 15 (1936–1937).
Republikán, roč. 1919–1938.

Tištěné prameny

Album starých Budějovic. (po roce 1915). Č. Budějovice: Pejša a spol.
Bericht des Deutschen Turnvereines in Budweis. (1912). Budweis.
Der Böhmerwald. Ein Paradies für Naturfreunde. (po roce 1918). B. Budweis: Bundesleitung des Deutschen Böhmerwaldbundes.
České Budějovice. Místní odbor Národní jednoty pošumavské. (1892). Praha: KČT.
Encyklopedie Českých Budějovic. (1998). Č. Budějovice: Nebe.
Führer durch den Böhmerwald. (1888). Budweis: L. E. Hansen.
Führer durch den Böhmerwald. (1929). Budweis: Verlag des Deutschen Böhmerwaldbundes.
Jihočeský kalendář a adresář na rok 1901. (1901). Č. Budějovice.
Kleť (1 084). Pojednání H. Grose a úvodní zápisy pamětní knihy na Kleť roku 1921. Č. Budějovice: KČST tiskem K. Fialy.
Körbruv průvodce po Čechách, Sv. 22. Šumava I. Praha: KČT a KČST.
Körbruv průvodce po Čechách, Sv. 23. Šumava II. Praha: KČT a KČST.
Obce v číslech – okres České Budějovice. (1990). Č. Budějovice.
Padesát let Klubu československých turistů. (1938). Praha: KČST.
Památník Sokola Česko-Budějovického. (1909). Č. Budějovice: Jednota Sokola.
Výroční zpráva Spolku jihočeských turistů v Českých Budějovicích za správní rok 1893. (1894). Č. Budějovice: J. Příbyl.

Plány a mapy

Allgemeine Übersicht-Karte. (1888). [Měř. 1:750 000].
Panorama vom Josefs-Thurme am Schöninger. (1888). Budweis: Verlag J. J. Zink.
Wanderkarte vom Ausgangspunkte Budweis. [Měř. 1:150 000].

Literatura

Ambrož, B., & Šindelář, B. (1924). *Průvodce Českými Budějovicemi a okolím*. Č. Budějovice: K. Au-sobský.
Bayer, E. (1910). *Budweis und seine nächste Umgebung*. Budweis: A. Gothmann.
Böhm, F. (1928). *České Budějovice*. Č. Budějovice.
Kratochvil, K., & Meerwald, A. (1930). *Heimathbuch der Berg und Kreisstadt Böhmisch Budweis*. Č. Budějovice: Karl Kratochvil a comp. Verlag.
Moravec, E. (1912). *České Budějovice a okolí*. Č. Budějovice.
Moravec, E. (1924). *Č. Budějovice - průvodce městem a okolím. Jižní Čechy a Šumava*. Č. Budějovice: Jan Svátek.
Rada, F. (1966). *Když se psalo c. k.* Č. Budějovice: Nakladatelství Č. Budějovice.
Rada, F. (1992) *Když se psalo T. G. M.* Č. Budějovice: Jihočeské nakladatelství Růže.
Sedlmeyer, K. A. (1979). *Budweis*. Miesbach: Verlag Bergmann + Mayr.
Štumbauer, J. (1992). *Dějiny spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1938* (Habilitační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha).

- Štumbauer, J. (2014). *Dějiny německé spolkové tělesné výchovy a sportu v Českých Budějovicích od poloviny devatenáctého století do roku 1945*. Č. Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Štumbauer, J., Tlustý, T., & Malátová, R. (2015). *Vybrané kapitoly z historie tělesné výchovy, sportu a turistiky v českých zemích do roku 1918*. Č. Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Štumbauer, J. (2016). *Vybrané kapitoly z historie tělesné výchovy, sportu a turistiky v meziválečném Československu*. Č. Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Zeithammer, L. M. (1904). *České Budějovice a okolí*. Č. Budějovice.

Elektronické a internetové zdroje

<http://www.fotohistorie.cz>. Historické pohlednice.

Doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.

JU PF KTVS

Na Sádkách 305/2a

370 05 České Budějovice

stumba@pf.jcu.cz

HISTORIE KATOLICKÉ TĚLOCVIČNÉ ORGANIZACE ČESKOSLOVENSKÝ OREL V LETECH 1945–1948

THE HISTORY OF THE CATHOLIC PHYSICAL-EDUCATIONAL ORGANIZATION CZECHOSLOVAK OREL IN 1945–1948

T. Tlustý

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

Abstract

The presented article deals with the history of Orel organization in 1945–1948. Czechoslovak Orel resumed its violent interrupted activities after the liberation of Czechoslovakia in May 1945 and successfully continued with them. Its membership has increased significantly again. The short free post-war period could be characterized as very happy for this organization. Unfortunately for Czechoslovak Orel, the efforts to unify of Czechoslovak physical education and sport into a unified organization showed again in the republic. But the members have always rejected these efforts. The process of unification eventually led to the abolition of Czechoslovak Orel, which could not resume with its activities for long decades.

Keywords: Czechoslovak Orel; post-war Czechoslovakia; unification of Czechoslovak physical education; physical education and sport; officials

Souhrn

Předkládaná stať pojednává o historii orelské organizace v letech 1945–1948. Po osvobození Československa v květnu 1945 znovuzahájil Čsl. Orel svou násilně přerušenu činnost a úspěšně navázal na své předválečné aktivity. Jeho členská základna opět významně vzrostla. Krátké svobodné poválečné období by se tak pro tuto organizaci dalo charakterizovat jako velice šťastné. Bohužel pro ni se v republice objevily i snahy o sjednocení československé tělesné výchovy a sportu do jednotné organizace, což orelové dlouhodobě odmítali. Proces sjednocování vedl nakonec až k opětovnému zániku Čsl. Orla, jemuž tentokrát nebylo dovoleno obnovit činnost na dlouhá desetiletí.

Klíčová slova: Československý Orel; poválečné Československo; sjednocení československé tělovýchovy; tělesná výchova a sport; funkcionáři

Úvod

Počátky Orla, který je v první řadě organizací sdružující lidi katolického vyznání, lze hledat na přelomu 19. a 20. století, kdy začaly v českých zemích vznikat první tělocvičné odbory při již existujících katolických spolcích. K jejich vzniku přispěla značná náboženská nevšímavost v Sokole a SDTJ (Svaz dělnických tělocvičných jednot). Orelské hnutí vykazovalo ale alespoň zpočátku velikou roztržitost. V průběhu 1. světové války většina orelských jednot zanikla nebo přerušila činnost. Cvičení pak probíhalo jen v nepatrném zlomku zbylých. Vedením Orla byla dokonce diskutována otázka, zda by neměla celá organizace své aktivity ukončit.¹

¹ Tlustý, T. (2019). Počátky a vývoj orelské organizace v Čechách do roku 1914. *Česká Kinantropologie*, 23(1–2), 62–77.

Tlustý, T. (2018). Počátky a vývoj orelské organizace na Moravě do roku 1914. *Studia Sportiva*, 12(1), 94–106.

Po skončení 1. světové války ale došlo k opětovnému rozvoji orelského hnutí v českých zemích a také ke spojení jeho české a moravské části, čímž vznikla samostatná organizace – Československý Orel. Ta začala rychle rozšiřovat své působení² i náplň své činnosti. Součástí jejího programu bylo např. i vzdělávání členstva, provozování divadel či pěveckých sborů. V tom pomáhaly této organizaci pevné základy, které jí poskytovaly křesťanské hodnoty. Ty se projevovaly především v každodenní činnosti v župách a jednotách. Období první republiky lze z pohledu Čsl. Orla charakterizovat jako období obrovského rozvoje celé organizace.

Během 2. světové války, během které byla činnost nově zvaného Českomoravského Orla³ zastavena, se řada členů zapojila do odbojové činnosti. O té se orelní funkcionáři domnívali, že bude i díky dřívějšímu organizování orelských branných oddílů dobře připravena. Některým z padlých bylo po skončení války a obnovení orelské organizace uděleno nejvyšší orelské vyznamenání – medaile „Čsl. Orel – Zásluze!“ in memoriam.⁴ I přes řadu obětí a ztrát, které se v poválečné činnosti organizace musely nutně projevit, charakterizuje Orel krátké svobodné poválečné období jako „nejšťastnější ve své historii“.

Rekonstrukce orelského hnutí v Československu po 2. světové válce

Orelné hnutí se v Československu obnovilo bezprostředně po osvobození republiky. Jak byly postupně osvobozovány kraje, započalo znovuzahájení orelné činnosti. První pracovní schůzky po osvobození Československa většinou vedli František Leiner, Jiří Malásek, Bohuslav Koukal, Vladimír Kučera a František Novotný. Tyto schůzky zpočátku probíhaly především v soukromých bytech. Šrámkovy domy ve Francouzské ulici v Brně byly totiž válkou zničeny. První orelní kancelář byla zřízena v budově Občanské tiskárny na Šilingrově náměstí v Brně. Ta byla brzy vyměněna za vhodnější prostory v ulici Na Veveří č. p. 6.⁵ Na první schůzi předsednictva, která byla svolána na den 25. května 1945, se dostavili pouze tři členové Čsl. Orla. Na druhou, která proběhla 1. června 1945, se již dostavili členové Čsl. Orla v daleko větším počtu.

V této době byl též prohlášen neplatným dekret o opatřeních protektorátu a na jeho základě také dekret o rozpuštění Českomoravského Orla. Poté, co byl prohlášen dekret protektorátní vlády o zrušení Čm. Orla za neplatný, mohlo být tehdejší nejvyšším orelním úřadujícím funkcionářem Františkem Leinerem (viz obrázek 1) vyhlášeno obnovení samostatné činnosti Čsl. Orla. Dne 24. května 1945 tedy vydal František Leiner prohlášení, které bylo o den později uveřejněno také v *Národní obrodě*.⁶ V něm stálo, že rozpuštění Čm. Orla pozbývá platnosti a že Čsl. Orel obnovuje svou samostatnou činnost, která nemůže být na závalu vydanému manifestu ke sjednocení československé tělesné výchovy. Obnovení Čsl. Orla bylo také ihned nahlášeno příslušným úřadům. Jednotlivým jednotám pak byly rozeslány směrnice k samostatnému vyvíjení činnosti.

Na den 6. června 1945 byla na návrh Josefa Poláka svolána schůze ústřední rady Československého Orla. Zde již prohlásil Jan Šrámek, že se nadále pokládá za jeho starostu. František Leiner, který tuto funkci vykonával po Šrámkově emigraci, ke které se starosta odhodlal v roce 1939, se navíc vyslovil tak, že přirozeně pokládal svůj mandát za dočasný.

Rekonstrukce orelského hnutí v poválečném Československu probíhala poměrně hladce. V říjnu 1945 vykazoval Československý Orel činnost 448 jednotách, které celkem navštěvovalo 61 530 členů.⁷ K 30. prosinci 1945 byla již více jak polovina jednot, které existovaly před 2. světovou válkou, opět

² Čsl. Orel velice stál o to, aby svou činnost rozšířil také na Slovensko a Podkarpatskou Rus.

³ Po vyhlášení samostatnosti Slovenské republiky, ke kterému došlo v březnu 1939, se musel Československý Orel přejmenovat na Českomoravský Orel. Po skončení 2. světové války se ovšem k předchozímu názvu vrátil.

Vyhláška ministra vnitra č. 30/1945 Sb., o platnosti ústavního dekretu presidenta republiky č. 11/1944 Úř. věst. čsl., o obnovení právního pořádku. (1945). Praha: Ministerstvo vnitra.

⁴ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 8, Sušilova 1945–48, Bratrské předsednictvo Československého Orla, Brno, Veveří 6, jednota Československého Orla Čučice p. Oslavany. Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 7, Brynychova 1945–48, Bratrské Ústředí Československého Orla Brno, dne 24. dubna 1947.

⁵ Na této adrese sídlilo ústředí Čsl. Orla až do jeho zrušení komunisty.

⁶ Národní obroda: ústřední orgán Československé strany lidové, I., 1945, č. 14, s. 1.

⁷ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápisy ze schůzí předsednictva 1945–1948, Zápis o schůzi předsednictva Čsl. Orla konané dne 24. října 1945.

aktivních.⁸ Značné ztráty ovšem utrpěla orelská tělovýchova. Velké množství žup muselo začít s tělovýchovou takřka od začátku. Důvodem nebylo pouze poškození či ztráta řady hřišť, tělocvičen a sportovního náradí a náčiní, ale taktéž ztráta mnoha cvičitelů a značná obměna cvičenců.⁹ Pro zorganizování a znovuoživení orelské tělesné výchovy a sportu po 2. světové válce, během které došlo k značnému poškození, zkonfiskování a rozkradení orelského majetku, potřeboval Čsl. Orel nutně peníze. Ty měly být využity především na znovuvybudování tělovýchovných zařízení, jejich následné vybavení, tělovýchovnou činnost či další aktivity. Čsl. Orel plánoval získat finance jednak z darů a příspěvků jednotlivých členů a také z nejrůznějších fondů a podpor.



Obrázek 1./ Figure 1.

František Leiner./ František Leiner.

Nejchýlejší jednoty ale na žádnou podporu nečekaly a ihned po válce začaly svou činnost obnovovat, a to za finančního přispění svých příznivců. Vedle tělocvičného a jiného vybavení nastal za války také značný úbytek slavnostních krojů, který byl způsoben dlouhodobým nedostatkem látek všeho druhu. Značné majetkové škody utrpěla i orelská kina. Ty byly způsobeny jejich zábořem a také zestátněním filmového průmyslu v srpnu 1945. Základem financování orelské činnosti se po 2. světové válce nakonec staly především členské příspěvky, i když se některým jednotám podařilo získat většinu finančních prostředků z místních podniků a darů.¹⁰

V obnovených orelských jednotách se tak postupem času začala opět prosazovat tělesná výchova a sport. Značné obliby dosahovala v roce 1946 lehká atletika, nářaďová cvičení, volejbal, stolní tenis či lyžování. Počet odcvičených hodin a jejich náplň zpočátku závisely na zájmu členů a možnostech jednotlivých jednot. Vedení Čsl. Orla ale přesto vyzývalo jednotlivé župy, aby podle svých možností začaly pro své členy opět připravovat lyžařské, nářaďové, lehkoatletické a plavecké kurzy. Výjimkou nebyly ani kurzy základního tělocviku. Rovněž neměla být opomenuta výuka národních tanců a výchovy v přírodě.¹¹

⁸ Z 1 147 jednot, které vykazovaly činnost v roce 1939, se jich k 30. prosinci 1945 obnovilo 706.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápisy ze schůzí ústřední rady 1938–1947, Zpráva jednatelská pro Ústřední radu Čsl. Orla 30. prosince 1945.

⁹ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 7, Bauera 1945–48, Zápis o řádném valném sjezdu orelské župy kard. Bauera, konané 28. dubna 1946 o 9 hod. dopol. v místnosti Lidového domu ve Valaš. Meziříčí.

¹⁰ *Zprávy k VIII. sjezdu Čsl. Orla.* (1947). Brno: Typos, s. 7–9.

¹¹ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápisy ze schůzí ústřední rady 1938–1947, Ze zprávy Dra Slavotínka.

Čsl. Orel se tedy snažil navázat na svou činnost v plném rozsahu.¹² Pro tyto účely byl brzy vydán i (prozatím předběžný) plán tělesné výchovy určený jednotám, který předepisoval doporučené sporty a cvičení pro celý rok. Pro jaro doporučoval do volné přírody lesní běhy, přípravu k atletice, přípravu vycházek, pochodová cvičení s polními hrami, signalizaci, krytí, plížení a cyklistiku. Na hřišti pak měla probíhat lehká atletika, volejbal a výcvik plavání na suchu. Součástí letního programu ve volné přírodě byly vycházky, výlety, pochodová cvičení, plavání, vodní sporty, zřizování osad, trvalých táborů či putovních táborů. Vrchol pak probíhal na hřišti, kde byly naplánovány závody v lehké atletice a volejbalové turnaje. Součástí podzimního programu na hřišti bylo zakončení lehké atletiky a sportovních her. V terénu pak probíhala pochodová cvičení, vycházky, výlety (s vařením), rozvoj tělesné zdatnosti a kázně, poznávání okolí, základní lyžařská a bruslařská průprava. V tělocvičnách se začínalo cvičit na nářadí. Zimní program ve volné přírodě zahrnoval cvičení na kluzištích, lyžařský výcvik, zimní vycházky s hrami na sněhu, stopování, sáňkování, delší a intenzivnější pochody a závody v lyžování a bruslení. V tělocvičnách naopak probíhalo naplno cvičení na nářadí, kondiční atletický výcvik, tělocvičné hry (např. basketbal) či stolní tenis.¹³ Plány tělesné výchovy pro celý rok byly postupem času detailně zpracovány, a to i pro jednotlivé věkové kategorie orelských příslušníků.¹⁴

Ministerstvo vnitra přitom vzalo na vědomí obnovu Čsl. Orla až dne 12. února 1946. Teprve ve středu 29. května 1946 se tak v Brně konalo orientační setkání, na které přišli za účelem zrekonstruovat celé hnutí i někteří župní náčelníci. Prvořadým cílem bylo zajistit obnovení všech organizačních struktur a také obhájení orelské samostatnosti v poválečném vývoji Československa.

Ve dnech 9. a 10. listopadu 1946 proběhla v Brně schůze župních náčelníků, na které byly odsouhlaseny směrnice pro práci v župách a tělovýchovný program pro rok 1947. Pro členstvo byla zavedena minimálně jedna hodina základní tělesné výchovy a také hodina speciální tělesné výchovy (např. plavání či jiné specifické pohybové aktivity) týdně. Župy navíc měly za úkol připravit pro muže závody v lehké atletice a volejbalu a pro ženy pódiová vystoupení a volejbalový turnaj. Kromě toho byly pro rok 1947 připravovány státní kurzy zimní rekreace, junácké výchovy, všeobecné tělesné výchovy a sportovních her.¹⁵ Rovněž zde byl naplánován slet moravských žup v Kroměříži, který měl proběhnout v roce 1948. Mělo se jednat o jakousi generální zkoušku na plánovaný III. celostátní orelský

¹² Československý Orel se mj. snažil navázat na spolupráci se sportovními svazy, která byla válkou přerušena. Proto byl již např. na první valné schůzi Svazu lyžařů učiněn dotaz, zda tento svaz považuje za platnou smlouvu mezi ním a Čsl. Orlem, která byla před válkou sjednána. Kromě Svazu lyžařů byla ale znovuzahájena jednání o spolupráci s ČAAU (Česká amatérská atletická unie) a ČSVS (Československý volejbalový svaz).

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápis ze schůzí předsednictva 1945–1948, Zápis o schůzi předsednictva Čsl. Orla konané dne 24. října 1945.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápis ze schůzí ústřední rady 1938–1947, Smlouva o vzájemné spolupráci mezi Československým Orlem a Českou atletickou amatérskou unií v Praze.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 3, Návrh dohody Čsl. Orla s Čs. volejb. svazem, Návrh dohody Čsl. Orla s Českým volleybalovým svazem.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápis ze schůzí předsednictva 1945–1948, Program schůze předsednictva Čsl. Orla, konané dne 10. července 1947.

¹³ Orel: Ústřední list Československého Orla – Vydání pro tělovýchovné pracovníky, XXVII., 1946, č. 5, nestránkováno.

¹⁴ Náčelníci a členové některých žup si v této době také dobře uvědomovali, že by nebylo dobré zůstat se členstvem pouze v tělocvičnách. Domnívali se, že je třeba začít s novými směry tělesné výchovy. Proto se začaly v této době mj. šířit nápady na zřízení trvalých letních táborů Čsl. Orla. Z tohoto důvodu byl také požádán Fond národní obnovy o prodej nějakých z konfiskátů, na kterých si chtěl Čsl. Orel vybudovat svá rekreační střediska.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 9, Šilingrova 1945–48, Zemskému ústředí svazu charity v Brně (prázdninové tábory – finanční podpora), dne 8. srpna 1946.

¹⁵ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápis ze schůzí ústřední rady 1938–1947, zápis 1. schůze Ústřední rady Čsl. Orla, konané dne 19. I. 1947 v zasedací síni paláce Typos v Brně.

slet v roce 1949. Bylo však doporučeno, aby byly tyto akce, které měly celostátní význam, schváleny vyšším orelským orgánem – valným sjezdem.¹⁶

Na čtvrtek 31. července 1947 naplánoval Čsl. Orel uspořádání svého VIII. řádného valného sjezdu. Tato akce proběhla v Brně v zasedací síni Obchodní a živnostenské komory. Sjezd zde vyřkl konečnou odpověď na otázku, zda bude v Praze roku 1949 uspořádán III. celostátní orelský slet.¹⁷ Pořádání největší orelské akce roku 1949, stejně jako uspořádání sletu moravských orelských žup v Kroměříži roku 1948, sjezd potvrdil.

Dne 15. ledna 1948 začal Čsl. Orel vydávat nový orelský časopis *Orlí vzlet*. Jednalo se o měsíčník, který byl určen tělovýchovným pracovníkům Čsl. Orla. V časopisu měly být zveřejňovány směrnice a tělovýchovný program Čsl. Orla, jeho povinná protná cvičení, závodní řady a členské informace týkající se tělovýchovných novinek. Pro orelskou mládež pak Čsl. Orel vydával časopis *Orlík*.¹⁸ Záčátkem roku 1948 rozhodlo také vedení Čsl. Orla, že je třeba začít jednat o přípravě nové smlouvy o spolupráci s ČBS (Československý basketbalový svaz).¹⁹

V této době již značná část věcí v Čsl. Orlu vypadala, že se vrátila k normálu. Čsl. Orel o sobě udával, že je kulturně tělovýchovným spolkem Slovanů bez rozdílu věku, pohlaví, stavu a tříd sdružených v jednotách a župách, případně jiných spolcích, zabývajících se též tělovýchovou na křesťanském podkladě. Sdružoval své členy za účelem jednotné a soustavné činnosti směřující k výchově duše i těla, a to na základě světového katolického názoru a v duchu opravdové demokracie, národní pospolitosti a sociální vzájemnosti. Veliké změny a rozčarování ovšem přišly záhy.

Čsl. Orel vs. snahy o sjednocení československé tělesné výchovy v letech 1945–1948

Dne 5. května 1945 se sešli zástupci pěti československých tělovýchovných spolků a organizací (Československá obec sokolská, Svaz dělnických tělocvičných jednot, Junák, Československý všesportovní výbor a Federace proletářské tělovýchovy) a 9. května vydali již zmíněný manifest ke sjednocení československé tělesné výchovy. Tím vznikl ÚNTV (Ústřední národní tělovýchovný výbor),²⁰ jehož pobočka byla i v Brně. Tento výbor začal vyvíjet horlivou činnost a usurpoval si právo na monopolní tělovýchovu. Nutil zástupce všech tělovýchovných spolků ke sjednocení pod pohrůžkou, že v případě odmítnutí bude československá tělesná výchova sloučena bez nich. V předvečer již zmíněné první schůze ústřední rady Čsl. Orla, která se konala dne 6. června 1945, bylo rozhlasem odvysíláno usnesení ÚNTV, v němž ministr školství a osvěty Zdeněk Nejedlý a předseda ÚNTV Antonín Hřebík prohlašovali, že československá tělovýchova bude sloučena a každý, kdo bude protestovat, bude donucen.²¹

Na schůzi ústřední rady Čsl. Orla prohlásil Jan Šrámek, že: „...my za hranicemi a vy doma jste bojovali za svobodnou, nezávislou a demokratickou Čs. republiku a z těch důvodů bude víc jak kdy jindy třeba Čsl. Orla...“ Čsl. Orel se tak všemožně snažil udržet si samostatnost, a proto také na svých kurzech a přednáškách často promlouval o orelské tělovýchově. ÚNTV však nadále chtěl Čsl. Orla do svých řad začlenit. Na schůzi ÚNTV, která proběhla 15. srpna 1945, bylo ovšem postavení Čsl. Orla uznáno jako zvláštní, a to pro jeho kulturní poslání. O jeho spolupráci v tělocvičném úseku pak mělo být jednáno až po eventuálním vytvoření jednotné organizace. Na poradě ÚNTV, která se konala dne

¹⁶ Vejvar, S. (2014). *Dějiny tělovýchovné organizace Orel v Čechách v letech 1909–1948* (Disertační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika), s. 383–385.

¹⁷ Orel: Ústřední list Československého Orla, XXVIII., 1947, č. 12, s. 153.

¹⁸ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 13, Vydavatelství orel. časopisů 1946, Administrace orelských časopisů Brno, Veverí 6 bratrským jednotám Čsl. Orla.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 13, Vydavatelství orel. časopisů 1946, Čsl. Orel Ministerstvu informací (tiskový odbor) v Praze XII, dne 29. října 1947.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 13, Vydavatelství orel. časopisů 1946, Čsl. Orel Ministerstvu informací (tiskový odbor) v Praze XII, dne 7. srpna 1947.

¹⁹ Smlouvu s ČBS již Čsl. Orel kvůli poúnorovým událostem uzavřít nestihl.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápisy ze schůzí předsednictva 1945–1948, Zápis o 11. schůzi předsednictva Čsl. Orla XI. období, konané dne 14. ledna 1948 v malém salonku restaurace Typos, Brno, Běhounská ul.

²⁰ Kössl, J., Štumbauer, J., & Waic, M. (2004). *Vybrané kapitoly z dějin tělesné kultury*. Praha: Karolinum, s. 141.

²¹ *Zprávy k VIII. sjezdu Čsl. Orla*. (1947). Brno: Typos, s. 23.

31. srpna 1945, bylo za přítomnosti Františka Leinera, Karla Fanfrdly, Rostislava Slavotínka a Josefa Juráka prohlášeno, že se Čsl. Orel nemůže vzdát svého kulturně-tělovýchovného programu a že se ani nemůže vzdát tělocviku. Orlové však byli ochotni spolupracovat na tělovýchově podle velmi úzké dohody.²²

*„ORELSTVÍ je hnutí katolíků, sledující výchovu v občanském životě. Proto je jeho výchova všestranná, zachycuje výchovu duše i těla, výchovu lidského charakteru, jak je vytříbilo křesťanství svým řádem. Takto jde Čsl. Orel svou vlastní cestou ve výchově duchovní, sociální i tělesné a stává se předbojovníkem těchto snah i jiným organizacím. To dokazuje současná jejich přeorientace, která je ve skutečnosti v obměnách následovníkem zásad Čsl. Orla.“*²³

*„Československý Orel je jedinou podobnou organizací budovanou na nesocialistickém pojetí života, vyrůstající tedy z křesťanského názoru světového a má i takto ujasněný a vyřešený pojem a stanovisko pro své příslušníky k veřejnému životu.“*²⁴

Představitelé Čsl. Orla se proto také dohodli s ÚNTV na spolupráci na poli tělesné výchovy, sportu a branné výchovy.²⁵ Ve chvíli, kdy se začal život v jednotách opět téměř bezstarostně rozvíjet, přišla pro Čsl. Orla další potíž v podobě aktivit Svazu české mládeže. Ten začal postupně od září 1945 společně se Sokolem, Junákem a některými sportovními kluby zakládat místní národní tělovýchovné výbory, které měly přispět ke sjednocení československé tělesné výchovy a sportu.

Navíc dne 2. září 1945 vydal ÚNTV prohlášení o sjednocení všech tělovýchovných a sportovních organizací do Tělovýchovného svazu Sokol. Jeho ustavující sjezd byl naplánován na dny 15. a 16. září 1945. Nejenom Čsl. Orel se opět ostře ohrazoval proti tomuto kroku, jehož cílem bylo sjednocení členstva, majetku a činnosti.²⁶ Následně byly na popud ÚNTV rozeslány do obcí tiskoviny, aby jednotlivé tělovýchovné spolky oznámily, zda jsou pro sloučení organické nebo federativní. Snahy o sjednocení československé tělesné výchovy pokračovaly i v roce 1946. Starosta ČOS a zároveň předseda ÚNTV Antonín Hřebík komentoval stále trvající odmítavé stanovisko Čsl. Orla k úpravě poměrů v československé tělesné výchově následujícím způsobem:

„Od počátku, co jsem stál v čele sjednocovacích snah v československé tělesné výchově, bylo mi jasné, že se žádné sjednocení nedá provést bez ideologie, poněvadž by to bylo sjednocení pouze mechanické, což by rozhodně nebylo pokrokem v československé tělesné výchově. Proto mi také od počátku bylo jasné, že bude těžko docílit ideové jednoty mezi tak rozdílnými směry, jaké představovalo na jedné straně hnutí orelské a na druhé straně hnutí tělovýchovných organizací, připojených k marxistickým stranám politickým. Uvědomoval jsem si proto od počátku, že, pokud jde o Orelstvo, bude nutno hledat cestu k nejužší spolupráci, ježto ideové jednoty nebude lze docílit, aniž by jedna nebo druhá strana musila opustit svůj výchovný program. Tak se na věc také díval a dívá pan prezident republiky Dr. Edvard Beneš, který již při návštěvě představitelů tělovýchovných organizací dne 17. července 1945 jasně o této věci řekl: U Orla dosavadní zdrženlivý postup pramení právě z různosti ideové a tam je ten nejmarkantnější rozdíl. Tento rozdíl jeví se zvláště u porovnání s organizacemi DTJ a FPT a částečně i se Sokolem, který se také zapojuje do dnešního myšlenkového vývoje. U Orlů jest zdůrazněn spiritualistický a náboženský ráz jejich filosofie a proto, i když se vyřeší všechny technické obtíže sjednocení, tato věc tu zůstává. U svazů socialistických je přijímána za filosofický podklad výchovy filosofie materialistická, marxistická. Sokol, i když tuto filosofii plně nepřijímá, nechává zatím náboženský a spiritualistický podklad výchovy stranou a dostačí si zatím především svým idealismem národnostním, sociálním a

²² Tamtéž, s. 23–25.

²³ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 13, Tisková orelská služba 1946–48, Orel není jen jméno, Orel znamená boj...

²⁴ Tamtéž.

²⁵ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 1, Zápis z schůzí předsednictva 1945–1948, Orelstvo sněmovalo.

²⁶ Kössl, J., Štumbauer, J., & Waic, M. (2004). *Vybrané kapitoly z dějin tělesné kultury*. Praha: Karolinum, s. 141.

demokratickým. A právě pro tento příklad: materialism – spiritualism bude pravděpodobně Orel chtít uplatnit a tím zachová si samostatnost po stránce své celkové, zejména náboženské výchovy. . .“²⁷

Dne 23. dubna 1946 se konala za předsednictví Antonína Hřebíka schůze všech tělocvičných organizací a svazů, na níž bylo konstatováno, že většina z nich je pro federativní sloučení. Výsledkem bylo, že se ÚNTV československou tělovýchovu a sport sloučit nepodařilo, a tak tento útvar zanikl. Následně začal být připravován federativní ČSTS (Československý tělovýchovný svaz), k jehož stanovám podal Čsl. Orel v září 1946 své připomínky. Ustavující schůze ČSTS, na níž byly 40 zakládajícími organizacemi schváleny stanovy, se konala dne 16. listopadu 1946, a to mj. za účasti 24 členů Čsl. Orla, který měl své zastoupení v presidiu a komisích.²⁸ Do čela ČSTS byl postaven, stejně jako v případě ÚNTV, Antonín Hřebík. František Leiner se stal náměstkem předsedy a Josef Jurák jedním ze tří jednatelů. Ve stočlenném výboru dále figurovali Felix Mikula, Karel Fanfrdla, Rostislav Slavotínek, Ludmila Huďečková a Josef Pavlačka. Tím skončil další boj Čsl. Orla o jeho samostatné bytí. Zakládající listinu ČSTS podepsal na druhém místě – hned za ČOS.²⁹

V rámci ČSTS vznikla celá řada odborů, na jejichž činnosti se chtěl Čsl. Orel podílet. Nejvíce ze všech však pravděpodobně přispíval k práci branného odboru, neboť jeho předsedou byl jmenován iniciátor a budovatel orelské brannosti – úřadující náměstek starosty Čsl. Orla František Leiner.³⁰ Členem tohoto odboru se dále stal Josef Jurák. Do dalších odborů byli jako členi jmenováni František Šrámek – finanční odbor, Josef Jurák – organizační odbor, Felix Mikula – tiskový odbor a zahraniční odbor, Jiří Malásek – technický odbor mužů, Růžena Winterová (později ji do tohoto odboru doprovodily také Třešňáková, Chybová a Placarová) – technický odbor žen, Kaplanin – zdravotní odbor a Hrubý – stížnostní odbor.³¹

Nástin procesu rušení Čsl. Orla

Po komunistickém státním převratu, ke kterému v Československu došlo dne 25. února 1948, nabralo slučování československé tělesné výchovy nový směr. Následné události navíc dostaly velice rychlý spád. Již 27. února 1948 rozhodlo předsednictvo ÚAV NF (Ústřední akční výbor Národní fronty)³² o splynutí všech tělovýchovných organizací, sportovních svazů a klubů do jediné celostátní organizace Sokol. V reakci na tyto události se sešli někteří zástupci předsednictva Čsl. Orla a radili se, jak dále postupovat. Padl zde dokonce návrh, zda by neměli ukončit činnost.³³

V Čsl. Orlu ale nakonec došlo, stejně jako v jiných nekomunistických organizacích, k vytvoření akčních výborů, a to jak na úrovni ústředí, tak i na úrovni žup a jednot. Na jejich tvorbě se podílela

²⁷ Orel: Ústřední list Československého Orla, XXVII., 1946, č. 1, s. 5.

²⁸ Sokolský věstník: List Československé obce sokolské, XLIV., 1946, č. 42, s. 545.

²⁹ O významnosti Čsl. Orla v ČSTS svědčí fakt, že v této federaci čítající téměř dva miliony členů byl se svými 200 tisíci příslušníky třetí největší organizací. Nejpočetnější zastoupení měla ČOS – 900 tisíc členů. Za ní následoval Československý fotbalový svaz – 600 tisíc členů. Čtvrtá a pátá největší organizace, Svaz lyžařů a Klub českých turistů, čítaly zhruba 50 tisíc členů. O účasti Čsl. Orla v ČSTS ale definitivně rozhodlo až orelské předsednictvo ve dnech 29. ledna a 5. února 1947, kdy bylo do ČSTS vysláno několik orelských zástupců.

Národní archiv, Fond Československý tělovýchovný svaz, Karton 1, Vznik ČSTS.

Vejar, S. (2014). *Dějiny tělovýchovné organizace Orel v Čechách v letech 1909–1948* (Disertační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika), s. 388–389.

³⁰ *Zprávy k VIII. sjezdu Čsl. Orla.* (1947). Brno: Typos, s. 41–44.

³¹ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 2, Zápisy schůzí náčelnické rady mužů 1946–47, Zápis o schůzi náčelnické rady žen, konané dne 1.–2. února 1947 v místnostech ústřední kanceláře v Brně, Veveří ul. 6.

Orel: Ústřední list Československého Orla, XXVIII., 1947, č. 3, s. 36.

³² Národní fronta Čechů a Slováků byla v podstatě uzavřený politický blok, který byl v roce 1945 založen za účelem převzetí řízení státu. Do této koalice nebyly vpuštěny předválečné pravicové strany, ale pouze ty strany, které se nějakým způsobem účastnily odboje proti nacistické okupaci. Nejsilnější pozice v něm hned od začátku zaujali komunisté.

³³ Kafka, J. (2001). *Československý Orel a jeho likvidace po únoru 1948* (Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika), s. 49.

část orelského členstva, která byla ochotna s komunisty spolupracovat. Samotný vznik akčních výborů živil nejdříve u orlů naději, že by jejich hnutí mohlo v určité okleštěné formě přežít, a to už například jenom z důvodu prokazatelných zásluh za boj proti nacismu. Akční výbory ale vznikly kvůli ovládnutí takovýchto spolků zevnitř. V akčním výboru Orla, který musela se souhlasem komunistů sestavit ústřední kancelář Čsl. Orla, zasedali např. Alois Večeřa, Václav Hůlka, Arnošt Ohnoutka, Jan Wünsch či Jiří Malášek.³⁴ Jeho složení bylo nahlášeno předsedovi krajského výboru KSČ Ottu Šlingovi, který mu bez jakéhokoli zákonného nebo soudního podkladu nařídil zveřejnit v tisku zprávu o zániku Čsl. Orla a vzniku akčního výboru Sokola, pod který měly orelské záležitosti spadat. Zástupcem Čsl. Orla v akčním výboru Sokola se stal Alois Večeřa. Tento stav předznamenal, že dojde ke spojení československé tělovýchovy pod hlavičkou Sokola ovládaného komunisty. Ještě začátkem března 1948 se mohly k ÚAV NF přihlásit ty spolky, které si v nových podmínkách přály se svou činností pokračovat. Žádost musela být podána do 15. dubna 1948. Čsl. Orel tak sice učinil, ale jeho žádost byla uznána za neoprávněnou. Na počátku března 1948 byly navíc Čsl. Orlu zablokovány Ministerstvem vnitra finanční účty. Orelský majetek začínal být postupně zabavován.³⁵

„... místní a.v. převezmou národní správu nad majetkem býv. jednot Čs. Orla a odborů mládeže stran n.s. a lidové...“³⁶

Zástupcům Čsl. Orla bylo přesto v březnu 1948 v Praze sděleno, aby nadále pokračovali v činnosti, neboť před XI. všesokolským sletem se nezdálo příliš reálné úplné sjednocení provést. To rovněž potvrzoval oběžník ČSTS, který vyzýval všechny členské svazy, aby pokračovaly ve své tělovýchovné činnosti a ohledně sjednocení vyčkaly dalších pokynů. Naproti tomu byl však krajský akční výbor Národní fronty v Brně toho mínění, že se v činnosti pokračovat nemá a že se má pouze vyčkat dalších pokynů. Stejného mínění byly i některé okresní akční výbory, které zastavily orelskou činnost v jednotách i župách a začaly zajišťovat majetek. Členové a členky náčelnických rad a jejich spolupracovníci pak byli náčelníkem Čsl. Orla Rostislavem Slavotínkem vyzváni, aby přerušili práci, další činnost nevyvíjeli a vyčkali dalších pokynů podle směrnic vydaných ÚAV NF pro tělesnou výchovu.³⁷ Na Velikonoční pondělí dne 29. března 1948 byla do Brna svolána akčním výborem Orla schůze delegátů žup, na které Arnošt Ohnoutka informoval o jednání o slučování se Sokolem. Orelské ústředí přestávalo pracovat. Jeho úlohu už ale stejně víceméně převzal akční výbor Orla, který měl za úkol dotáhnout slučení se Sokolem do zdárného konce. Nová organizace československé tělesné výchovy vztahující se i na Slovensko byla nakonec slavnostně vyhlášena 31. března 1948.³⁸

Výzvy komunistů ke vstupu do Sokola ale vyslyšel jen nepatrný zlomek členů. Většina zůstala v pasivní rezistenci a soukromě uchovávala orelské tradice. Posledním velkým shromážděním orlů byla ve dnech 28. a 29. srpna 1948 *Svatohostýnská pouť*.³⁹ Orelské členstvo již přišlo v civilním oděvu, a ne v krojích. Samozřejmě zde chyběly i orelské prapory. Mezi 100–120 tisíci zúčastněnými orly bylo již mnoho příslušníků StB (Státní bezpečnost), kteří si nemohli nevšimnout protivládních projevů, které však nebyly řízeny orelským vedením. To totiž nechtělo zavdat jakoukoli příčinu k persekuci. Vedení Čsl. Orla v čele s náčelníkem orlů Bohuslavem Koukalem⁴⁰ se snažilo zaujmout vyčkávací taktiku, a

³⁴ Dlouholetý místopředseda a významný funkcionář Čsl. Orla František Leiner se naopak (pravděpodobně kvůli svému již pokročilejšímu věku) stáhl do ústraní.

³⁵ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 2, Porada akčního výboru se zástupci žup 1948, Zápis o poradě AV Čsl. Orla se zástupci AV orelských žup, 7. III. 48.

³⁶ Moravský sever, XLII., 1948, č. 10.

³⁷ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 2, Zápisy schůzí náčelnických rad mužů i žen 1946–48, Zápis o schůzi náčelnických rad Čsl. Orla, která se konala v sobotu dne 13. března 1948 v 18 hod. v Ústředí Čsl. Orla v Brně, Veveří 6.

³⁸ Reitmayer, L. (1978). *Přehled vývoje tělesné výchovy na území ČSSR*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 152–153.

³⁹ Kafka, J. (2001). *Československý Orel a jeho likvidace po únoru 1948* (Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika), s. 54–58.

⁴⁰ Jan Šrámek byl již v tuto dobu v internaci, a to kvůli jeho březnovému pokusu o ilegální opuštění republiky. V nezákonné internaci již také dožil svůj život. Zemřel v pražské nemocnici na Bulovce

to v naději na zlepšení situace a znovuzahájení činnosti Čsl. Orla. Ten totiž zatím oficiálně zrušen nebyl. Byla mu pouze zamezena činnost.⁴¹

Téměř ihned po pouti došlo ale k zatčení vedoucích funkcionářů orelského ústředí a žup. Tím byl Čsl. Orel ještě více paralyzován. *Svatohostýnská pouť* tak de facto napsala nadlouho poslední tečku za historií Čsl. Orla. Život jeho jednot dozníval při zabavování majetku, odevzdávání dokumentace a transformace do Sokola. Komunisté rozhodně nechtěli dopustit existenci jakékoli orelské opozice, ne-li odboje. Téměř 200 členů bylo v letech 1948–1955 odsouzeno k vězení. Další však byli postiženi existenčně – vystěhováni z rodných obcí, povoláni k Pomocným technickým praporům či poslání do táborů nucených prací. Krutým mučením si ve vyšetřovací vazbě prošli náčelník orlů Bohuslav Koukal, Jiří Malásek, Antonín Ondráček nebo Pavel Dědičík. Komunistická justice také uspořádala několik zvláštních procesů s několika orelskými skupinami, v jejichž čele byl vždy významný orelský funkcionář coby hlavní organizátor podvratné nepřátelské činnosti.⁴²

Ústřední kancelář Čsl. Orla byla, stejně jako majetek ostatních organizačních složek, dne 30. září 1948 formálně převzata Sokolem, a to za pečlivé asistence StB. Té šlo o zajištění členských seznamů, dokumentů, směrnic, peněz a dalšího materiálu. Do konce roku 1948 byla činnost akčního výboru Orla ukončena. Definitivní tečku za existencí Čsl. Orla udělalo Ministerstvo národní bezpečnosti dne 15. června 1950, kdy vydalo výnos o zrušení Čsl. Orla. To již ale více jak dva roky Čsl. Orel fakticky nepracoval. Výnos o zrušení Čsl. Orla tak nebyl nikdy nikomu z Čsl. Orla předán.⁴³

Závěr

Počátky katolické tělocvičné organizace Orel sahají na přelom 19. a 20. století, kdy začaly v českých zemích vznikat první tělocvičné odbory při již existujících katolických spolcích. Ne zcela jednotné orelské hnutí významně přibrzdila 1. světová válka, po jejímž skončení se orelské odbory v Čechách a na Moravě sjednotily. Tím vzniknul samostatný spolek – Československý Orel. Období první republiky pak lze z pohledu Čsl. Orla charakterizovat jako období obrovského rozvoje celé organizace. V průběhu 2. světové války, během které se řada orlů zapojila do odbojové činnosti, byla ale orelská organizace rozpuštěna.

Po osvobození Československa došlo k opětovnému zahájení orelské činnosti. To však zpočátku nebylo úplně lehké, neboť organizace ztratila ve válce část svých cvičenců, cvičitelů i funkcionářů. Čsl. Orel si svých padlých členů velice vážil a rozhodl se některým z nich posmrtně udělit své nejvyšší vyznamenání. Rovněž Vojenský historický ústav myslel na oběti 2. čs. odboje. K uctění jejich památky plánoval sestavit album fotografií doplněných krátkým životopisem. Oslovil tak např. Československou obec legionářskou, Svaz národní revoluce, Svaz osvobozených politických vězňů či tělovýchovné spolky Sokol, Čsl. Orel, SDTJ ap.⁴⁴ Čsl. Orel byl touto myšlenkou nadšen a přislíbil Vojenskému historickému ústavu sehnání a zapůjčení potřebných materiálů. Sám přitom plánoval vydání podobného alba orelských členů.⁴⁵

Krátké poválečné svobodné období lze charakterizovat jako velice úspěšné. K tomu mj. přispělo, že politický katolicismus, se kterým byl tento spolek pevně spjat, začal být veřejností vnímán jako

dne 22. dubna 1956, kde byl hospitalizován pod fiktivním jménem Josef Císař (úmrtí list byl již vystaven na jeho pravé jméno).

⁴¹ Vejvar, S. (2014). *Dějiny tělovýchovné organizace Orel v Čechách v letech 1909–1948* (Disertační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika), s. 392–393.

⁴² Orlům byl např. v říjnovém uherskohradištském soudním procesu roku 1948 podsunut záměr rozložit Československo teroristickými akcemi, demonstracemi a letákovou propagandou. Dalším krokem režimu bylo obvinění 13 orlů a lidovců z organizování atentátu na předsedu vlády Antonína Zápotockého, přičemž pomoc měly poskytnout emigrantské kruhy v zahraničí.

Vejvar, S. (2014). *Dějiny tělovýchovné organizace Orel v Čechách v letech 1909–1948* (Disertační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika), s. 394–395.

⁴³ :: WWW.OREL.CZ. (b.r.). Dostupné 1. říjen 2015, z http://www.orel.cz/?ukaz=zakaz_cinosti_orla. Bránský, J., Vítek, J., & Parma, J. (2009). *Orel v Boskovicích - 100 let*. Boskovice: Orel, s. 59.

⁴⁴ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 11, Korespondence s VHÚ 1946, Vojenský historický ústav ústředí Orla v Praze, dne 13. srpna 1946.

⁴⁵ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 11, Korespondence s VHÚ 1946, Čsl. Orel Vojenskému historickému ústavu v Praze, dne 2. listopadu 1946.

opoziční síla vůči nacismu, což rozhodně pomohlo k zpopularizování orelské organizace. Ta také v této době prohlašovala, že poprvé v historii registruje více jak 200 tisíc příslušníků. K tomu je ovšem nutno dodat, že její činnost nebyla na Slovensku povolena.

V Čsl. Orlu se začaly opět rozbíhat sportovní soutěže a školení, funkcionáři se snažili obnovit či potvrdit platnost smluv se sportovními svazy. Hlavní problémem při obnově orelské organizace a její tělesné výchovy a sportu byl ovšem nedostatek finančních prostředků. Stejně jako ostatní organizace se i Čsl. Orel snažil vyřešit jejich nedostatek vybíráním členských příspěvků či žádostmi o podporu z různých fondů. Některé spolky poválečného Československa se ucházely o konfiskáty majetku odsunutých Němců, které by mohly být využity k tělovýchovným účelům. Tato možnost se ovšem Čsl. Orla příliš netýkala, neboť se tyto konfiskáty nacházely především v pohraničí, kde vzniklo minimum orelských jednot.

Svou poválečnou tělesnou výchovu a sport si chtěl Čsl. Orel opět organizovat sám. Bohužel pro něj se již v roce 1945 znovu objevily snahy o sloučení československé tělesné výchovy do jednotné organizace, které Čsl. Orel dlouhodobě odmítal. Ačkoli se ÚNTV snažil vytvořit tlak na spolky, které se stavěly proti sjednocovacím snahám, organického sloučení československé tělesné výchovy se mu dosáhnout nepodařilo. Ta se nakonec sjednotila až ve federativním ČSTS, jehož zakládající listinu již podepsal i Čsl. Orel.

Na to, co nesvedla dlouhá vyjednávání v době druhé a třetí republiky, stačilo ale nakonec jedno jediné rozhodnutí. Po uchopení moci komunisty v únoru roku 1948 rozhodl ÚAV NF o organickém sjednocení tělovýchovných, sportovních a turistických svazů, spolků a klubů do jediné celostátní organizace Sokol. Všechny tyto organizace bylo ovšem nejprve nutné „vyčistit od nespolehlivých funkcionářů“. Z toho důvodu v nich začaly být vytvářeny akční výbory, do kterých se nevolilo, ale dosazovalo, a to i z řad „zkušených sokolských činovníků“. Akční výbory pak zpravidla zbavili některé „nespolehlivé“ členstvo funkcí. V Čsl. Orlu ovšem příliš komunistů nebylo, a tak zde ani jeho akční výbor nikoho funkce nezabavil. Nicméně ani tento fakt již nehrál roli, neboť Čsl. Orel byl již předem odsouzen k zániku. Vedení Čsl. Orla tak pouze doufalo, že se mu podaří uchovat Čsl. Orla alespoň jako náboženský a kulturní spolek. Nový režim se ovšem snažil zbavit úplně všeho, co nebylo zcela pod jeho kontrolou. Veškerou činnost a majetek tedy převzal Sokol. Vedoucí funkcionáři Čsl. Orla si sice připravili jakousi informační síť svých spolehlivých členů, kterou chtěli využít ke komunikaci s jednotami, a to tak, aby byly připraveny na dobu, kdy by mohlo dojít k obnovení orelské činnosti. K tomuto jejímu využití ovšem nikdy nedošlo.⁴⁶

Čsl. Orel tak začal působit v exilu, kde vydržel po celou dobu komunistické vlády. Náhradou za domácí župy vznikla exilová Svatováclavská orelská župa, v níž se postupně sdružily rozptýlené skupiny orlů v Evropě, Severní Americe, Jižní Americe a Austrálii. První sjezd Svatováclavské župy Orla v exilu se uskutečnil v německém uprchlickém táboře Ludwigsburg, a to ve dnech 26. a 27. listopadu 1949. Prvním starostou exilových orlů byl zvolen Bohdan Chudoba. Ustavující sjezd Svatováclavské orelské župy proběhl ve dnech 30. a 31. října 1954, a to v sále školy sv. Ludmily v americkém Chicagu. Tam už se jednalo o výstavbě orelské sítě po celém světě, zatímco zakladatelský sjezd v Ludwigsburgu měl za cíl ustanovit vůbec první řádný orgán exilového Orla a připravit program jeho činnosti. Působnost župy byla celosvětová. V Československu byla ovšem orelská činnost obnovena až v 90. letech.

Prameny a literatura

Archivní fondy

Archiv Orla.

Národní archiv, Fond Československý Orel, Kartony 1–14.

Národní archiv, Fond Československý tělovýchovný svaz, Karton 1.

⁴⁶ Stejně tak nikdy nedošlo k zorganizování zmíněného III. celostátního orelského sletu, který byl původně naplánován již na rok 1939. Kvůli nacistické okupaci se ovšem tehdy neuskutečnil, a tak pro něj Čsl. Orel našel náhradní termín o deset let později. Slet v roce 1949 mu ovšem nebyl opět kvůli výše uvedeným událostem umožněn. Zrušen by i slet orelských moravských žup v Kroměříži, který byl naplánován na rok 1948.

Periodika

Moravský sever, roč. XLII. (1948).

Národní obroda: ústřední orgán Československé strany lidové, roč. I. (1945).

Orel: Ústřední list Československého Orla, roč. XXVII. – XXVIII. (1946–1947).

Sokolský věstník: List Československé obce sokolské, roč. XLIV. (1946).

Tištěné prameny

Sbírka zákonů a nařízení. (1945). Praha: Ministerstvo vnitra.

Zprávy k VIII. sjezdu Čsl. Orla. (1947). Brno: Typos.

Literatura

Bosák, E. et al. (1969). *Stručný přehled vývoje sportovních odvětví v Československu. Díl 1.* Praha: Olympia.

Bránský, J., Vítek, J., & Parma, J. (2009). *Orel v Boskovicích - 100 let.* Boskovice: Orel.

Hanuš, J. (1992). *Kronika orelstva 1902–1948.* Brno: Orel.

Kafka, J. (2001). *Československý Orel a jeho likvidace po únoru 1948* (Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika).

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

Reitmayer, L. (1978). *Přehled vývoje tělesné výchovy na území ČSSR.* Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

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, s. 86–87.

Tlustý, T. (2018). Počátky a vývoj orelské organizace na Moravě do roku 1914. *Studia Sportiva*, 12(1), 94–106.

Tlustý, T. (2019). Počátky a vývoj orelské organizace v Čechách do roku 1914. *Česká Kinantropologie*, 23(1–2), 62–77.

Vejvar, S. (2014). *Dějiny tělovýchovné organizace Orel v Čechách v letech 1909–1948* (Disertační práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika).

Waic, M. (2016). *Tělesná výchova a sport v politickém životě meziválečného Československa.* Praha: Národohospodářský ústav Josefa Hlávky.

Internet

http://www.orel.cz/?ukaz=zakaz_cinosti_orla

PhDr. Tomáš Tlustý, Ph.D.

JU PF KTVS

Na Sádkách 305/2a

370 05 České Budějovice

tomtlusty@pf.jcu.cz

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, 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 „kopií“ 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 nedostacích. 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 stati „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.
Calfée, 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_kinantropologica/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 PSC, 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. Doplňující informace se uvádějí pod tabulku.

Table 1
Money Towards Cancer Research in 2008

Type	National Cancer Institute	American Cancer Society
Lung	\$247.6 million	\$20.4 million
Breast	\$572.6 million	\$35.5 million
Prostate	\$285.4 million	\$15.8 million
Colorectal	\$273.7 million	\$26 million
Melanoma	\$110.8 million	\$10.3 million

Note. Adapted from “Cancer Research: Where the Funding Goes,” by Everyday Health, updated in 2010, Retrieved from <https://www.everydayhealth.com/cancer/cancer-research-where-funding-goes.aspx>.

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. Doplňující informace se uvádějí pod obrázek či graf. Obrázky a grafy mají souhrnný charakter a nerámují se. Grafy a obrázky mohou být v barevném provedení.

Počet tabulek, grafů a obrázků musí být volen takový, aby na jednu stranu časopisu vycházela maximálně jedna tabulka, graf nebo obrázek (tzn. maximálně jedna tabulka, obrázek nebo graf na 50 řádků textu).

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 elektronicky na adresu redakce: studiakin@pf.jcu.cz.

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

Upozornění: Od roku 2011 je vybírán manipulační poplatek za příspěvek do časopisu *Studia Kineanthropologica* 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 to 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 €. Tento příspěvek bude plně využit jako odměna recenzentům.

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*. This fee will be fully used as a reward for reviewers.

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.

