



ČESKÁ

2020, vol. 24, no. 1–2

KINANTROPOLOGIE



Časopis České kinantropologické společnosti vychází s finanční podporou
AV ČR, ČOV, FTVS UK Praha, FTK UP Olomouc a FSpS Brno.

Journal of the Czech kinanthropological society is published with financial support
of AV ČR, COV, FTVS UK Prague, FTK UP Olomouc a FSpS Brno.



Česká kinantropologie

(ISSN 1211-9261)

vydává Česká kinantropologická společnost.

Vychází 4x ročně.

Časopis Česká kinantropologie je recenzovaný vědecký časopis zaměřený na kinantropologii. Publikuje příspěvky o výsledcích výzkumu z oblasti teorie, empirického výzkumu a metodologie. Cílem je podporovat rozvoj vědeckého poznání záměrné pohybové činnosti, její struktury a funkcí a jejich vztahů k rozvoji člověka jako biopsychosociálního individua.

Nabídka rukopisů

Redakce přijímá původní výzkumné práce, teoretické studie, přehledové studie, stručné zprávy z odborných akcí (konference, semináře apod.), recenze nových knih a informace o akcích České kinantropologické společnosti v českém (popř. slovenském) jazyce, od zahraničních autorů v anglickém jazyce.

Rukopis dodejte elektronicky do systému na adrese **www.ceskakinantropologie.cz** nebo e-mailem: **ceskakinantropologie@seznam.cz**. Na závěr textu uveďte úplnou kontaktní adresu včetně e-mailové adresy.

Rukopis musí obsahovat název, jména autorů, souhrn s klíčovými slovy v češtině (15–20 řádků), název statí, souhrn a klíčová slova v angličtině, vlastní text, abecední seznam literatury, kontaktní údaje.

Bibliografické odkazy musí být úplné a odpovídat požadavkům našeho časopisu. Rukopisy musí používat velikost písma 12 a řádkování 1,5. Stati by neměly přesahovat 12 – 15 normostran (tj. 5000 slov, recenze 3 normostrany, zprávy a informace 2 normostrany). Pro grafy a obrázky vyžadujeme zdrojové soubory (soubor, v němž byly vytvořeny, grafy nejlépe v programu Excel, obrázky ve formátu TIF, JPG nebo EPS). Redakce provádí jazykovou úpravu textu.

Recenzní řízení je oboustranně anonymní dvěma nezávislými recenzenty. Redakce si vyhrazuje právo anonymizace textu, tj. odstranění údajů usnadňujících identifikaci autorů předtím, než text postoupí do recenzního řízení. Nabídnout rukopis jinému časopisu, zatímco je posuzován našim časopisem, je považováno za neetické. Autoři budou vyrozuměni o výsledku recenzního řízení a instruováni o případných změnách.

Podrobné pokyny pro autora jsou uveřejněny na internetu: **www.ceskakinantropologie.cz**

Adresa redakce: Česká kinantropologie,

José Martího 31, 162 52 Praha

Telefon: (+420) 220 172 062

E-mail: **ceskakinantropologie@seznam.cz**

Česká kinantropologie

(ISSN 1211-9261)

published 4x annually

by Czech Kinanthropology Association.

Journal Česká kinantropologie is reviewed scholarly journal that focuses on kinanthropology. It publishes papers about results of theoretical, empirical and methodological research. The objective is to endorse scientific development of the intentional physical movement, its structure and functions as well as its connections to development of men as bio-psycho-sociological entity.

Manuscript submission

The editors accept original empirical research papers, theoretical studies, short news about conferences and workshops, reviews of new books and information about proceedings of Czech Kinanthropology Association in Czech (eventually in Slovak) language or in English language from foreign authors. Add the manuscript to the system in the electronic form at the address: **www.ceskakinantropologie.cz** or via e-mail: **ceskakinantropologie@seznam.cz**. The end should contain complete information, including contact address and e-mail address.

Manuscript must contain title, name of authors, abstract with key words in Czech language (15–20 lines), title, abstract and keywords in English language, text of the article, alphabetical list of references for literature cited in the text, contact data. Bibliographic references must be fully defined and correspond to Journal standards. Manuscripts must use font size 12 and 1,5 space. The maximum length of original research papers is 12–15 pages (about 5000 words), review 3 pages and information 2 pages. Please submit all tables, graphs and illustrations as separate files in the format, in which they were created, with graphs preferably in Excel and illustrations preferably in TIF, JPG or EPS. The editors review and edit the text.

The editorial review process is anonymous on both sides. The editors reserve the right to ensure the anonymity of the text's content, i.e. to eliminate any information or data that could facilitate identification of the author, before submitting the text to the review process. Submission of a manuscript to another journal while it is under review by the Journal Česká kinantropologie is considered unethical. Review guideline and full guidelines for authors are on the Internet: **www.ceskakinantropologie.cz**

Address: Česká kinantropologie,

José Martího 31, 162 52 Praha, Czech Republic

Phones: (+420) 220 172 062

E-mail: **ceskakinantropologie@seznam.cz**

OBSAH

SUCHÝ, J. Úvodem.....	5
JANSA, P., KOTLÍK, K. Pedagogika sportu a Pierre de Coubertin.....	7
BEDNÁŘ, M. Jan Amos Komenský a fenomén i symbol hry.....	15
TLUSTÝ, T. Pohyb a zdraví v dílech a názorech Karla Weignera.....	30
TLUSTÝ, T. Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929 – jejich přípravy a průběh	41
SCHLEGEL, P., AGRICOLA, A. Kritický pohled na senzitivní období pro rozvoj síly	58
KUPROVÁ, K., SUCHOMEL, A., KUPR, J. Sekulární trendy tělesné zdatnosti u dětí školního věku z libereckého regionu.....	67
SUCHÝ, J., ČECHOVÁ, A., SCHÜTZOVÁ, S. Vliv hyperoxie na vnitřní odezvu organismu v team sprintu modifikovaném pro lyžařský trenažér SkiErg.....	81
Recenze	
STRACHOVÁ, M. Sokol Brno I. 1862–1938. Dějiny elitní moravské jednoty (A. Sekot).....	92

CONTENT

SUCHÝ, J. Foreword.	5
JANSA, P., KOTLÍK, K. Pedagogy of sport and Pierre de Coubertin.	7
BEDNÁŘ, M. John Amos Comenius and the phenomenon and symbol of the game.....	15
TLUSTÝ, T. The motion and the health in the work and opinions of Karel Weigner.....	30
TLUSTÝ, T. St. Wenceslas's days of the Orel association in Prague 1929 – the preparation and the course.	41
SCHLEGEL, P., AGRICOLA, A. Critical view of window of opportunity for strength development.....	58
KUPROVÁ, K., SUCHOMEL, A., KUPR, J. Secular trends of physical fitness in school age children from the Liberec region.....	67
SUCHÝ, J., ČECHOVÁ, A., SCHÜTZOVÁ, S. Influence of hyperoxie on the improvement of exercise and internal body reaction in team sprint modified for the SkiErg indoor Nordic Skiing machine.....	81
Critical reviews	
STRACHOVÁ, M., Sokol Brno I 1862 – 1938. History of the elite Moravian association (A. Sekot)	92

ÚVODEM

FOREWORD

Vážené čtenářky a čtenáři,

s radostí Vám předkládám dvojčíslo 1+2/2020, které nabízí sedm článků, zaměřených převážně na historická a pedagogická témata, ale také trendy zdatnosti u dětí a využívání hyperoxie ve vrcholovém sportu.

Období od poloviny letošního března bylo určitě také pro Vás velmi zvláštní, protože hysterie v souvislosti „čínskou chřipkou“ bohužel zásadním způsobem omezila (nejen) možnosti výzkumu a vzdělávání. Při zpětném pohledu na toto smutné období, jsem našel asi jen dvě pozitivní věci: skvělá zpětná vazba mých studentů na on-line přednášky a nové články, které autoři zasílali do redakce ve větším množství než obvykle. Řada z článků zaslaných redakci v podivné jarní době je ještě v recenzním řízení, takže se na ně můžete těšit v podzimním vydání.

Budu potěšen, pokud redakci zašlete články zaměřené na změny vyvolané různými opatřeními v souvislosti s COVID19. Dle mého názoru se jedná o aktuální téma, které bohužel ovlivnilo a změnilo řadu léty prověřených postupů a přístupů. Z těchto důvodů se domnívám, že je vhodné se o tyto zkušenosti podělit.

Zpracování tohoto vydání časopisu bylo podpořeno, kromě tradičních institucionálních partnerů, také z prostředků grantu SVV260600. Za podporu jménem redakční rady děkuji.

Do Výkonného výboru České kinantropologické společnosti byli pro následující období zvoleni (řazeno abecedně):

prof. MUDr. Jan Heller, CSc.	doc. PhDr. Bc. Zdenko Reguli, Ph.D.
doc. PhDr. Vladimír Jůva, CSc.	doc. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.
PhDr. Aleš Kaplan, Ph.D.	Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph.D.
doc. PaedDr. Tomáš Perič, Ph.D.	doc. Mgr. David Zahradník, Ph.D.
doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.	doc. RNDr. Jan Zháněl, Dr.

Na prvním jednání nově zvoleného Výkonného výboru České kinantropologické společnosti, které proběhlo v únoru, bylo jednohlasně zvoleno následující vedení:

předseda: prof. MUDr. Jan Heller, CSc.

první místopředseda: doc. RNDr. Jan Zháněl, Dr.

vědecký sekretář: doc. PaedDr. Tomáš Perič, Ph.D.

Za členy revizní komise byli, taktéž jednohlasně, zvoleni:

doc. Mgr. David Zahradník, Ph.D.

doc. PhDr. Bc. Zdenko Reguli, Ph.D.

Všem zvoleným gratuluji a přeji hodně energie!

Následně jsme obsáhle diskutovali (mj.) následující okruhy témat, která jsou pro fungování společnosti klíčová:

- další směřování časopisu,
- financování,
- odborné sekce,
- webovou stránku společnosti a formy komunikace se členy společnosti.

Přeji Vám pohodové léto.

prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.

šéfredaktor

PEDAGOGIKA SPORTU A PIERRE DE COUBERTIN¹

PEDAGOGY OF SPORT AND PIERRE DE COUBERTIN

PETR JANSÁ, KAMIL KOTLÍK

Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky tělesné výchovy a sportu

Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova

SOUHRN

Článek se zabývá vznikem, vývojem a současnou pozicí interdisciplinárního vědního podoboru pedagogika sportu. V rámci toho se autoři zaměřují především na historický vývoj podoboru, kdy konstatují, že pedagogika sportu je úzce spjata s osobou P. de Coubertina a myšlenkou olympismu, resp. olympijské výchovy. Článek rovněž ukazuje na řazení pedagogiky sportu do současného systému vědních oborů a vyzdvihuje její, nejen aktuální společenský význam. Součástí práce je i komparace pojetí pedagogiky sportu v České republice a v zahraničí.

Cíle práce se orientují na deskripci vzniku a vývoje pedagogiky sportu, ale i na analýzu jejího stávajícího významu v České republice. Metodologické zázemí tvoří obsahová analýza relevantních dokumentů, text je zpracován převážně diachronním postupem.

Autoři dochází k závěru, že pedagogika sportu je v současné době předmětem vysoce potřebným, a to jak z širšího společenského hlediska (návaznost na odkaz P. de Coubertina), tak také z praktického hlediska možnosti přípravy budoucích učitelů školní tělesné výchovy, trenérů aj., tomu však neodpovídá její zařazení do kurikula některých významných vzdělávacích institucí.

Klíčová slova: pedagogika sportu, Coubertin, olympismus, kinantropologie

ABSTRACT

The paper deals with a formation, a development and a current position of an interdisciplinary scientific subdiscipline Pedagogy of Sport. Within above mentioned facts, authors focus mainly on a historical development of the subdiscipline when they find that Pedagogy of Sport is tightly connected with P. de Coubertin and the idea of Olympism. The paper also works with a placement of Pedagogy of Sport into a current system of scientific disciplines and emphasized its social importance. The paper also includes a comparison of approaches to Pedagogy of Sport in foreign countries.

Goals of the paper are oriented on a description of an origin and a development of

¹ Tento text vznikl za podpory Progresu Q19 - Společensko-vědní aspekty zkoumání lidského pohybu II.

Pedagogy of Sport and also on an analysis of its importance in Czech Republic. Methodological background is formed by the content analysis of relevant documents. The text is processed mainly by a diachronical procedure.

Authors find that Pedagogy of Sport is in current times highly needed scientific subdiscipline from a wide social point of view (a continuity of Coubertin ideas) as well as from a practical point of view (preparation of future physical education teachers). Unfortunately, this importance is not always reflected in an inclusion of Pedagogy of Sport into the curriculum of important educational institutions.

Key words: Pedagogy of Sport, Coubertin, Olympism, Kinanthropology

ÚVOD

V 19. století, především v Anglii, se objevuje na středních a vysokých školách vedle různých lidových zábav a her či šlechtických cvičení také gentlemanský sport, který je považován za zdroj amatérského sportu. O něco dříve byl provozován tzv. patronátní sport, kdy šlechtici za úplatu najímali zápasníky, běžce, žokeje, boxery, veslaře apod., a pořádali pro ně placené soutěže se sázením na vítěze. Toto pojetí se stalo spíše základem profesionálního sportu (Jansa & Dovalil et al., 2009).

Členy středoškolských a vysokoškolských klubů na elitních středních a vysokých školách v Anglii byli většinou studenti a učitelé škol v Rugby, Cambridgi, Etonu, Harrowu, Oxfordu aj. Studenti anglických škol měli v oblibě hlavně kriket a veslování, později box, atletiku. Zvýhodněné podmínky pro studentský sport vytvořil na škole v Rugby vynikající pedagog Thomas Arnold (1795–1842), který se snažil uplatňovat zásady „fair-play“. Postupem času se sport stal v Anglii součástí i školní výchovy se zdůrazňováním rytířského boje a respektu jako základních pravidel „fair play“ s určenými podmínkami pro všechny účastníky soutěží. V současnosti se tímto problémem blíže zabývá Český klub fair play (Český olympijský výbor, 2018).

V Anglii začaly vznikat první národní sportovní svazy, prvním byl *Football Association*, který vznikl v roce 1863. Sport jako nový společenský jev svou soutěživostí odpovídal charakteru i potřebám moderní společnosti, z Anglie se tak poměrně rychle šířil do jiných zemí světa. Ty většinou přijímaly anglickou sportovní terminologii a systém organizace, ale kromě klasických anglických sportů začaly využívat i místní tradiční lidové hry, zábavy a dovednosti (např. bruslení či lyžování), ze kterých vznikala nová sportovní odvětví se svými národními sportovní svazy.

Mezinárodní soutěže v jednotlivých sportech začaly vznikat od sedmdesátých let 19. století, kdy se začala utvářet i mezinárodně platná pravidla sportovních odvětví a vznikaly mezinárodní federace jednotlivých sportů. Roku 1881 byla založena Evropská federace gymnastiky, roku 1892 Mezinárodní federace veslování a Mezinárodní bruslařská unie, ostatní sporty později následovaly jejich příkladu. Začala se pravidelně pořádat nejen mistrovství Evropy, ale také mistrovství ostatních kontinentů a mistrovství světa, srov. Olivová (1989), Kössl, Štumbauer & Waic (2000), Kašpar (2009) aj.

Z těchto základů vycházela koncepce pedagogiky sportu P. de Coubertina, kdy se postupně stala součástí vzdělávání všech sportovních pedagogů jak na území

současné České republiky, tak také v zahraničí. Za významné považujeme zařazení pedagogiky sportu do systému pedagogických věd uváděných v „Pedagogické encyklopedii“ (Průcha, 2009).

METODIKA

Hlavním cílem práce je deskripce vzniku a vývoje vědního oboru pedagogika sportu, se zaměřením na vývoj novodobého pojetí sportu a olympijských her. Dílčím cílem je pak rozbor stávajícího významu pedagogiky sportu v ČR.

Úkolem práce bylo jednak vyjádřit ty hlavní myšlenky a pojetí sportu v podání P. de Coubertina, jež vedly k vytvoření „olympismu“ a vzniku publikace „Pédagogie sportive“. Dalším úkolem pak bylo popsat vznik a vývoj pedagogiky sportu v České republice s uvedením zásadních osobností oboru a rovněž autorů učebních textů určených pro další vzdělávání učitelů školní tělesné výchovy a školení trenérů všech licencí.

Jako základní metoda byla použita obsahová analýza relevantních dokumentů, především prací P. de Coubertina (Coubertin, 1922, 1977; Zápis VI. Kongresu MOV, 1925). Vzhledem ke svému zaměření a povaze je text zpracován převážně diachronním postupem, nicméně je využit i postup synchronní, a to především pro komparaci současné podoby pedagogiky sportu mimo hranice České republiky.

Vznik a vývoj pedagogiky sportu

Ke konci 19. století se objevuje osobnost Pierra de Coubertina, který jako první vyjádřil myšlenku obnovení starověkých olympijských her v novém mezinárodním pojetí, a to na veřejné přednášce roku 1892 na pařížské Sorboně (Coubertin, 1977). Jak uvádí Guth-Jarkovský (1938), Coubertin se touto myšlenkou zabýval mnohem dříve a trpělivě se připravoval k proslovu, zvláště po návštěvě britských (dr. T. Arnold) a amerických vysokých škol (prof. W. M. Sloane). Rozhodnutí o prvních novodobých olympijských hrách padlo v roce 1894 na pařížském kongresu, ty se pak konaly 6. – 15. dubna roku 1896 na stadionu Panathinaiko v Aténách. Během konání vznikl zvláštní dokument tzv. Olympijská charta, kde byla popsána koncepční a organizační pravidla uskutečňující ideje olympismu v nových podmínkách světového společenství. Hlavním garantem pořádání olympijských her byl Mezinárodní olympijský výbor (dále jen MOV), jehož nezávislost určoval princip samovolby, tj. členové nebyli zástupci států, ale národů, určovali program her a jejich pořádání ve vybraných městech. Principy a požadavky takto stanovené využil Coubertin k vytvoření konceptu „olympijského sportu“, kde operoval s názvy „olympijská pedagogika, sportovní pedagogika nebo olympijská výchova“, a nakonec zavedl jednotící pojem „olympismus“, kde se hovoří především o pedagogickém významu individuálního nebo společného zdokonalování se ve sportu. Coubertin poukazoval na to, že sportovci neprocházejí dlouhodobou přípravou, některé výkony jsou jednorázové a mohou poškodit zdraví sportovců. Z těchto důvodů se nabízelo širší pedagogicko-psychologické vzdělání nejenom sportovců, ale především trenérů v rámci systematického a promyšleného tréninku na tyto soutěže, srov. Choutka, Dovalil, Svoboda & Hogenová (2004). V této souvislosti je třeba se zmínit především o dvou mezinárodních olympijských kongresech. První z nich, celkově jako pátý, se konal v květnu 1913 v Lausanne a byl věnován psychologii sportu s následujícími tematickými celky – *počátky sportování* (např. jak rozvíjet pohybové schopnosti

člověka, problémy atavismu, vůle ve sportu aj.), *kontinuita a modalita* (např. motivace u sportovce, svalový automatismus, ctižádost, kamarádství, konkurence, kázeň aj.) a *výsledky sportování* (např. větší odolnost, odvaha, důvěra v sebe sama, klid a harmonie mysli aj.), srov. Coubertin (1977).

Z těchto podnětů byla vydána roku 1913 pedagogicko-psychologická publikace „*Essais de Psychologie sportive*“, resp. „Esej o psychologii sportu“.

Před VIII. olympijským kongresem v Praze pak byla v roce 1922 vydána druhá pedagogicko-psychologická příručka „*Pédagogie sportive*“ (Coubertin, 1922).

Druhým z výše zmíněných olympijských kongresů byl VI. kongres MOV, jenž byl uskutečněn ve dnech 29. 5. – 4. 6. 1925 na žádost předsedy MOV P. de Coubertina, který požadoval, aby se kongres věnoval *pedagogice sportu* a technickým otázkám, srov. Zápis VI. Kongresu MOV (1925). Kongres pojednával o problémech v soutěžích (např. růst počtu soutěží, finanční nároky, přehnaná reklama a tisk aj.), omezení sportu v jinošství (např. zařazení mladých sportovců mezi soutěže dospělých, co může vést ke ztrátě zájmu aj.), účasti žen v soutěžích, vývoji poctivé hry a rytířského ducha, tvorbě širší spolupráce univerzit, propagaci léčení sportem (např. předepsat cvičení a stanovit jejich vydatnost pro různé věkové kategorie – do 30 let, od 30 do 45 let, přes 45 let jako způsob prevence k zachování zdraví) a vyhlásil boj proti nesportovcům (např. jsou to ti, kteří neprovozovali žádné tělesné cviky, neměli žádnou sportovní minulost, tlačí se však do popředí sportovního života, do jeho vedení a maří pak ve velkém rozsahu pozitivní společenský přínos sportu, srov. Zápis VI. Kongresu MOV, 1925).

Jednou z Coubertinových myšlenek, které svým pojetím překonaly svoji dobu a jsou aktuálně platné v současnosti, je např. princip multikulturality, resp. sblížení současného světa. Na českých školách dokonce probíhají projekty zaměřené na multikulturní výchovu a její principy, jako jsou tolerance, vstřícnost, nazírání bez předsudků, rovné šance atp. – viz Jeřábek & Tupý (2016). Sport, případně tělesná výchova, mají pak v procesu implementace výše uvedených principů jedinečné postavení, neboť právě při jeho provozování či sledování dochází nejen k neformálnímu setkávání odlišných kultur, ale také k jejich prolínání a vzájemnému obohacování.

Dalším významným pedagogickým přínosem moderních olympijských her je pozitivní identifikace se sportovními symboly a ikonami. To je jednak spojeno s již výše zmíněnou multikulturalitou, především však lze v tomto případě hovořit o silném edukačním působení. Olympijské hry jsou bezesporu jednou z největších celospolečenských událostí a disponují tak vysokou atraktivitou, např. z hlediska sportovního, diváckého, komerčního atp. Děti a mládež mají tendenci se pozitivně identifikovat s úspěšnými účastníky olympijských her, ti na ně působí jako silné výchovné vzory.

Rozvoj pedagogiky sportu v České republice je spojen především s pracemi prof. Bohumila Svobody (1925–2007), který tento obor chápe široce jako výchovu v rámci sportovních činností a uvádí (Svoboda, 2007, s. 23–24) „*Zájem pedagogiky sportu se tak týká otázek, jež souvisejí se sportem elitním (profesionálním), soutěžním, ale i se sportem školním, tedy těch oblastí, kde dochází k interakci zejména mezi trenérem a sportovcem nebo mezi učitelem a žákem*“. Své učebnice Pedagogiky sportu

(Svoboda, 1997, 2000, 2007) zaměřuje na problémy soutěžního sportu, osobnost sportovce a trenéra, motorické učení aj. Pokračovatelé této linie jsou v Praze doc. PhDr. Jan Kocourek, CSc. (např. Kocourek, 1996), doc. PhDr. Petr Jansa, CSc. (např. Jansa et al., 2019), v Brně pak doc. PhDr. Vladimír Jůva, CSc. (např. Jůva, 2018), doc. PhDr. Marcela Janíková, Ph.D. (např. Janíková, Jůva & Cacek, 2019), v Olomouci doc. PhDr. Zbyněk Svozil, Ph.D. (např. Svozil, Frömel, Chmelík, Jakubec, Groffík & Šafář, 2015) aj. Význam a smysl jednotlivých tematických oblastí zvýrazňuje vydání společné učebnice pro tělovýchovné, sportovní a pedagogické fakulty, srov. Jansa et al. (2019). Pedagogika sportu je tradiční součástí trenérského a učitelského vzdělávání a její témata (viz předchozí text) jsou začleňována do teorie a praxe tělesné a sportovní výchovy.

V současnosti představuje pedagogika sportu aplikovaný interdisciplinární vědní podobor kinantropologie. Propojuje teoretické i empirické poznatky některých výzkumů v oblasti osobnosti trenéra, sportovce, motorického učení, činnosti učitelů tělesné výchovy, pohybových aktivit dětí a mládeže, pohybových aktivit dospělé populace aj. V rámci toho byla pedagogika sportu také akreditována jako obor pro doktorandské a habilitační řízení.

Z akreditačního hlediska je kinantropologie vědním oborem s následujícími specifikacemi podoborů: kinantropologie - směr antropomotorika; kinantropologie - směr pedagogika sportu; kinantropologie - směr psychologie sportu; kinantropologie - směr zátěžová fyziologie. V těchto oborech je pak možné provádět habilitační a profesorská jmenovací řízení (Blahuš, 200)

Toto základní určení oboru je ve shodě i s pojetím oboru na Univerzitě Karlově, kdy pedagogika a psychologie jsou základními předměty studia učitelství a jsou chápány také jako tzv. pedagogické minimum (např. Ústav informačních technologií a knihovnictví, 2020). Výše uvedené upravuje rovněž zákon o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů, zkráceně zákon č. 563/2004, Sb. (MŠMT, 2016). Bez absolvování předmětů pedagogického a psychologického zaměření v adekvátní hodinové dotaci je absolvent VŠ znevýhodněn a neměl by vykonávat profesi učitele na základní či střední škole. Může sice na pozici nastoupit, co nejrychleji by si však měl pedagogické minimum dodělat. Běžná praxe je taková, že studenti se zájmem o učitelství, kteří nestudují na školách, jež disponují potřebnou hodinovou dotací předmětu a relevantně zaměřenými státními závěrečnými zkouškami, si v závěru svého tamního studia zároveň doplňují zmíněné pedagogické minimum.

Studium pedagogicko-psychologického minima má zpravidla rozsah 4 semestry. Předpokládá se, že student může při studiu navazujícího magisterského oboru stihnout 3 semestry pedagogicko-psychologického minima a poslední dodělává již po magisterském studiu. Tento postup se též doporučuje, protože by student měl mít ve 4. semestru možnost absolvovat pedagogickou praxi, kterou by si měl zajistit sám (Ústav informačních technologií a knihovnictví, 2020).

Smutným faktem v tomto případě je, že studijní programy učitelství navazujícího magisterského oboru na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy pedagogicky zaměřené předměty v nové akreditaci prakticky nenabízejí. Nejblíže pedagogice sportu jsou jediné filosofie výchovy, motorické učení a didakticky zaměřené předměty v prvním ročníku navazujícího magisterského studia.

Pedagogiku sportu však nelze ztotožňovat s didaktikami jednotlivých sportů, které mají specifické určení jako konkrétní metodiky vyučování tělesné výchově nebo trénování ve sportu. Eliminace pedagogiky může vést i k neuznání pedagogického minima a skutečnosti, že studenti, kteří budou chtít nastoupit do vyučovacího procesu ve školní tělesné výchově, si budou muset i přes absolvování Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy dodělat pedagogické minimum na jiné fakultě či vysoké škole. Na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy přitom vznikla současná základní a úspěšná (několik reedací) publikace oboru Pedagogika sportu (Jansa et al., 2019). Výše uvedený postup lze vnímat jako krok zpět v době, kdy se edukace v různých podobách a formách (nejen na školách) dostává do popředí společenského zájmu.

V rámci komparace se zahraničním pojetím pedagogiky sportu se zmíníme o některých, především evropských, přístupech k problematice pedagogiky sportu. Např. ve slovenském pojetí českému zaměření pedagogiky sportu a pedagogické kinantropologii odpovídá na Slovensku sportovní edukologie (angl. sport educology). „*Sportovní edukologie se pak definuje jako vědní obor, který se zabývá zkoumáním, vývojem a vyhodnocováním výchovy, vzdělávání a působením na tělesný, funkční, pohybový, psychický a sociální rozvoj člověka prostředky sportu*“ (Sýkora, 2000, s. 5).

Velmi silné postavení má německá pedagogika sportu, která figuruje v současném systému pedagogických věd (něm. Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft). Zde je do desáté sekce začleněna samostatná komise (Kommission Sportpädagogik), společně s pedagogickým výzkumem volného času (Sektion Pädagogische Freizeitforschung und Sportpädagogik). Pedagogika sportu se v řadě témat dále překrývá s pedagogikou zážitkovou (něm. Erlebnispädagogik), viz Lakemann (2005). Pedagogika sportu je nedílnou součástí nejen věd o pohybu člověka (kinantropologie, kineziologie), ale také věd o sportu. Zejména v německé koncepci je pedagogika sportu považována za jednu z klíčových vědeckých disciplín věd o sportu.

V anglosaských zemích není určení tak jednoznačné, univerzitní koncepci pedagogiky sportu ve Velké Británii můžeme spíše ilustrovat pojetím tohoto oboru na univerzitě Loughborough (Londýn), kde se v rámci Institutu sportu, cvičení a lékařských věd zaměřují na pedagogický výzkum v oblasti dalšího vzdělávání učitelů (Loughborough, 2020). Termín pedagogika sportu se spíše využívá v anglofonní mimoevropské oblasti, kdy na tuto skutečnost upozorňuje australský odborník Tinning (2008, 2010). Termín pedagogika sportu (Sport Pedagogy) se podle výše uvedeného autora stává uznávanou akademickou disciplínou i v oblasti kineziologie a kinantropologie.

Jak bylo výše naznačeno, pedagogika sportu se zabývá mnoha tematickými celky, které částečně popsal nebo i řešil P. de Coubertin. Jedním z nejdůležitějších přínosů je bezesporu myšlenka motivovat co největší počet obyvatel ke sportu bez rozdílu rasy a nemělo by přitom záležet na tom, ze které společenské vrstvy člověk pochází. Celkově tento princip považujeme za aktuální dodnes, především s ohledem na změny v životním stylu obyvatel ČR, kteří většinou nemají odpovídající množství pohybu či tělesného zatížení, ale také s ohledem na změnu stravovacích návyků či spánkového režimu. Zmíněná témata jsou aktuální, což lze například doložit diskusí o přidání jedné vyučovací hodiny týdně, o omlouvání dětí z hodin školní TV aj., srov. Kotlík & Jansa (2020).

ZÁVĚR

Můžeme konstatovat, že pedagogika sportu je nedílnou součástí etablovaného vědního oborů pedagogika a kinantropologie. Pedagogika sportu dále využívá poznatky některých vědních oborů, které se vzájemně prolínají v edukační realitě, a to zejména psychologie a sociologie, které prokazují široké možnosti uplatnění v učitelské, ale i trenérské praxi. V tomto směru je také viditelná snaha modernizovat stávající vzdělávací systémy na školách včetně vysokých (globalizace vyučování, distanční vzdělávání, studium trenérských licencí apod.). Současná pedagogika sportu se v českém prostředí orientuje především na explorativně explanační projekty, např. Jůva & Tomková (2010), Jansa, Kotlík & Němec (2014), Jůva (2018), Jansa, Kotlík & Němec (2018), Janíková, Jůva & Cacek (2019), Gállová (2019), Kotlík (2020) aj. Lze tedy konstatovat, že rozvoj vědního podoboru pedagogika sportu v České republice i nadále pokračuje (např. na MU FSpS, UP FTK aj.), a není důvod jej vyřazovat ze studijních programů.

Doporučujeme proto zařazení Pedagogiky sportu do nově akreditovaných studijních programů Mgr. učitelství tělesné výchovy a sportu, především na UK FTVS. Nahrazování tohoto předmětu jinými variantami edukačních konstruktů považujeme z hlediska dalšího vývoje za neadekvátní a nepřínosné. Některé oblasti pedagogiky sportu se pak zcela jistě budou rozvíjet i mimo výše uvedené prostředí, a to v kontextu vývoje sportu jakožto společenského fenoménu. I v tom lze spatřovat pokračování duchovního odkazu P. de Coubertina. Pedagogika sportu tak nesporně tvoří klíčovou subdisciplínu v systémech věd o pohybu, sportu a edukaci.

LITERATURA

Tištěné zdroje

- COUBERTIN, P. (1922). *Pédagogie sportive*. Paris: Les Éditions G. Crès et Cie.
- COUBERTIN, P. (1977). *Olympijské paměti*. Praha: Olympia.
- GÁLLOVÁ, T. (2019). Cesta k trenérství – přehledová studie. *Tělesná kultura*, 42(1), 30–34.
- GUTH-JARROVSKÝ, J. (1938). *Vývoj českého olympismu*. Beroun: Šefl.
- CHOUTKA, M., DOVALIL, J., SVOBODA, B., & HOGENOVÁ, A. (2004). Pierre du Coubertin, filosofie olympismu, vztah sportu a olympismu. In: J. Dovalil et. al. *Olympismus* (s. 20–29). Praha: Olympia.
- JANÍKOVÁ, M., JŮVA, V., & CACEK, J. (2019). Sportovní trenér: vymezování profese a její různé podoby s problémy. *Orbis scholae*, 13(1), 63–85.
- JANSA, P. & DOVALIL, J. (2009). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art.
- JANSA, P. et al. (2019). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- JANSA, P., KOTLÍK, K., & NĚMEC, J. (2014). *Komparace názorů a postojů české veřejnosti k životosprávě, pohybovým aktivitám a sportu*. Praha: Karolinum.
- JANSA, P., KOTLÍK, K., & NĚMEC, J. (2018). Analýza interakčního stylu učitelů. *Tělesná kultura*, 41(1), 3–10.
- JŮVA, V. & TOMKOVÁ, Z. (2010). Cesta k trenérské profesi. *Studia sportiva*, 4(1), 89–100.
- JŮVA, V. (2018). K obecné koncepci výzkumu trenérství. *Studia Sportiva*, 12(2), 237–239.
- KAŠPAR, L. (2009). Stručné dějiny tělesné výchovy a sportu. In: P. Jansa & J. Dovalil *Sportovní příprava* (s. 10–35). Praha: Q-art.
- KOCOUREK, J. (1996). Změny trendů v interakčním chování studentů FTVS UK učitelského směru během studia. *Pedagogická orientace*, 18/19, 43–48.
- KOTLÍK, K. (2020). Školní tělesná výchova – její pojetí a postavení v době pandemie Covid-19. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 86(3), 2–6.
- KOTLÍK, K. & JANSA, P. (2020). K současnému fenoménu osvobození z tělesné výchovy. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 86(2), 2–7.

- KÖSSL, J., ŠTUMBAUER, J., & WAIC, M. (2000). *Výbrané kapitoly z dějin tělesné kultury III*. Praha: Karolinum.
- LAKEMANN, U. (2005). *Wirkungsimpulse von Erlebnispädagogik und Outdoor-training: Empirische Ergebnisse aus Fallstudien*. Augsburg: ZIEL.
- OLIVOVÁ, V. (1989). *Odvěké kouzlo sportu*. Praha: Olympia.
- PRŮCHA, J. (2009). *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál.
- SVOBODA, B. (1997). *Stručná pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- SVOBODA, B. (2000). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- SVOBODA, B. (2007). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- SVOZIL, Z., FRÖMEL, K., CHMELÍK, F., JAKUBEC, L., GROFFIK, D., & ŠAFÁŘ, M. (2015). Mental load and its compensation by physical activity in adolescent at secondary schools. *Central European Journal of Public Health*, 23, 44–49.
- HRČKA, J. et al. (2000). *Základy športovej edukológie*. Bratislava: UKo FTVŠ.
- TINNING, R. (2008). *Pedagogy, sport pedagogy, and the field of kinesiology*. *Quest*, 60(3), 405–424.
- TINNING, R. (2010). *Pedagogy and human movement*. London and New York: Routledge.
- Zápis VI. KONGRESU MOV (1925). *První olympijský mezinárodní kongres pedagogický*. Praha: Tyršův dům.

Elektronické zdroje

- Česká kinantropologická společnost (2020). *O společnosti*.
Dostupné z: www.kinantropologie.cz/o-spolecnosti/.
- Český olympijský výbor (2018). Český klub fair play.
Dostupné z: <http://www.olympic.cz/text/22--cesky-klub-fair-play>.
- JEŘÁBEK, J. & TUPÝ, J. (2016). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*.
Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/133>.
- Loughborough University (2020). *Appreciative inquiry for physical education and sport pedagogy research: a methodological illustration through teachers' uses of digital technology*.
Dostupné z: <https://repository.lboro.ac.uk/articles>.
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2016). *Zákon o pedagogických pracovnících ve znění pozdějších předpisů*.
Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty-3/zakon-o-pedagogickych-pracovnicich-1>.
- Ústav informačních technologií a knihovnictví (2020). *Pedagogické minimum*.
Dostupné z: <https://uisk.ff.cuni.cz/cs/studium/pedagogicke-minimum/>.

doc. PhDr. Petr Jansa, CSc.

UK FTVS, José Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešslavín

e-mail: jansa@ftvs.cuni.cz

JAN AMOS KOMENSKÝ A FENOMÉN I SYMBOL HRY¹

JOHN AMOS COMENIUS AND THE PHENOMENON AND SYMBOL OF THE GAME

MILOŠ BEDNÁŘ

Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova

SOUHRN

Historicko-filosofická studie se zaměřuje na vývoj názorů Jana Amose Komenského na fenomén i symbol hry v proměnách přechodu od jeho prací didaktických k pansofickým. Hlavním cílem je analyzovat jeho definiční vymezení hry v obecné rovině i prozkoumat její využití v konkrétní lidské praxi, zejména té pedagogické. Sekundárním cílem je upozornit na pozapomenutou Komenského *synkritickou* metodu. Ke splnění těchto cílů je využita hermeneutická metoda s důrazem na kontexty výskytu klíčových slov v jednotlivých relevantních dílech a zaměřením na reinterpretaci pojmu *schola ludus*, který rezonuje i se současnými pokusy reformovat školství. Výsledkem je interpretace tohoto pojmu jako symbolu celkového chodu škol, kde hra představuje snadnost, příjemnost a absenci jakéhokoli nátlaku, to vše ovšem v rámci jasně pojmenovaného řádu. Za adekvátní výklad Komenského pojetí vlastního vyučování považujeme obrat „empaticky disciplinovaná hravá práce“. Často propagované pojetí *schola ludus* jako zábavné vyučování či hraní si ve škole tak považujeme za dezinterpretaci či neznalost skutečných Komenského myšlenek. Diskuse je zaměřena na dosavadní českou kinantropologickou produkci k tématu Komenský a hra, jakož i na hledání analogií s pozdější (světovou) ludologickou produkcí. V závěru aktualizujeme Komenského myšlenky a vyzdvihujeme zejména jeho propojení hravosti a vážnosti.

Klíčová slova: Jan Amos Komenský, hra, ludologie, schola ludus, synkrize

ABSTRACT

The historical and philosophical paper focuses on development of Comenius' opinions concerning both the phenomenon and symbol of the game in transformation of his didactic into pansophic works. To analyze his definition of the game generally and the use in concrete practice, especially pedagogical one, is the main aim. To remind a bit rusty method of *synkrisis* is the secondary aim. The hermeneutic method is used to reach these aims. Emphasis is put on contexts of occurrence of keys words in relevant works and reinterpretation of the concept *schola ludus*, resonating with current attempts to make reforms in the education system. Our interpretation comprehend this

¹ Tato studie vznikla v rámci Programu institucionální podpory vědy na Univerzitě Karlově Progres, č. Q19 – Společensko-vědní aspekty zkoumání lidského pohybu II.

concept as the symbol of the whole school system where the game represents ease, pleasantness and absence of any kind of pressure, yet within clearly formulated set of rules. The phrase “empathetic and disciplined playful work” is adequate interpretation of *schola ludus* in teaching according to our research. We consider often promoted understanding of it as an entertaining teaching or playing during classes for misinterpretation or ignorance of real Comenius’ thinking. Discussion is focused both on the Czech works concerning our topic from the field of kinanthropology and on searching for analogies with later world works from the field of ludology. Finally we update Comenius’ thoughts and appreciate especially his combination of playfulness and seriousness.

Key words: John Amos Comenius, game, ludology, schola ludus, synkrisis

ÚVOD

V roce 350. výročí úmrtí Jana Amose Komenského může být připomenutí myšlenkového odkazu jedné z největších postav dějin nejen českých pocíťováno jako jistá nutnost pietní vzpomínky. To však není úkolem této stati. Tím je:

- ukázat oprávněnost studia jeho myšlenek i v éře světověku, v éře globální;
- vřadit tohoto polyhistora hlouběji i do vědního oboru kinantropologie, a to nejen do její pedagogické části;
- upozornit na jednu jeho pozoruhodnou metodu, která má své místo (minimálně) v hledání „královské“ metody na počátku novověku;
- ukázat vývoj jeho názorů na jedno z klíčových slov kinantropologie, kterým je *hra*;
- v rámci analýzy jeho pojetí hry (re)interpretovat klíčový pojem *schola ludus*.

Jako poněkud netradiční seznámení s postavou, o níž „se ví vše“, je třeba konstatovat, že tento „učitel národů“ nebyl prioritně pedagogem, neboť byl povolán (ve smyslu volby povolání) k duchovní službě. Studoval na dvou německých protestantských vysokých školách, v letech 1611–1613 na akademii v Herbornu (někdy nazývaná nejmenší německou universitou) a následující rok na proslulejší universitě v Heidelbergu (1611–1614). V prvním případě šlo o fakultu svobodných umění, kde se věnoval především teologii a filosofii (z té realizoval a tiskem vydal dvě disputace), v případě druhém o fakultu teologickou (zde měl jednu teologickou disputaci). Studoval, ale fakticky nedostudoval... neb ani na jedné škole to nedotáhl k dosažení nějaké univerzitní hodnosti (sic! – srovnej Polišenský, 1973, 25–28). Faktem je, že pro duchovní službu v Jednotě bratrské titul nepotřeboval. „Zřízení na kněžství“ byl 26. 4. 1616 (Zoubek, 1892, 11) a celoživotně bral toto poslání (tedy více než povolání) s plnou zodpovědností, a to i poté, co se vyvázal z povinností „biskupa“².

Vedle teologie se na studiích nejvíce věnoval filosofii, která se mu v průběhu života přetavila spolu s teologií v podivuhodný slitek *pansofický*. Tato „všemoudrost“ (častěji překládána poněkud nepřesně jako „vševěda“) nebyla však jen universální střechou „nad“ ostatními vědami, nýbrž prorůstala jako by celou konstrukcí světa s hlavním cílem: *harmonizovat* jej (více v dalším textu).

² Správně se tato funkce nejvyššího představitele Jednoty bratrské nazývala „senior“. Komenský ji zastával oficiálně od roku 1632 do roku 1649, kdy „převalil to břímě na ramena Václava Lochara“ (Komenský et al., 1987, 229) – neoficiálně se ovšem onoho břemene nezbavil nikdy a sloužil Jednotě všemi silami až do konce.

Pravdou je, že proslulost si získal svými pracemi didaktickými, průkopnickými jazykovými učebnicemi i schopností vpravdě manažerskou reformovat ad hoc školské systémy; pravdou je však také, že se těmito pedagogickými aktivitami musel živit po vynucené emigraci z českých zemí roku 1628 („Abych unesl život ve vyhnanství, vrátil jsem se ke školskému prachu.“ – Komenský et al., 1987, 53). Dlouholeté pedagogické zkušenosti i teoretické nálezy našly postupně v druhé půlce Komenského života zakotvení v pansofii a jejich spojení v podobě *pampaedie* sehrálo centrální roli jeho závěrečné životní syntézy, „Obecné porady o nápravě věcí lidských“.

METODIKA

a) Vlastní přístup ke zpracování textu

Přístup k mnohostrannému fenoménu hry je nutně multidisciplinární, jak ukázaly nejvýznamnější práce 20. století z pera Johana Huizingy (historik a kulturolog), Rogera Calloise (sociolog) či Eugena Finka (filosof). To s sebou přirozeně nese i pluralitu metod. U naší komeniologické sondy půjde ovšem zejména o přístup historický a filosofický, kde se budeme přidržovat metody *hermeneutické*, nabízející se svým důrazem na interpretaci a výklad – se samozřejmým předpokladem rešerše relevantních fakt jako podkladu. Vodítkem budiž hermeneutická direktiva: „Text bez kontextu je pouhým pretextem,“ která bývá právě v souvislosti s Komenským zanedbávána a vede k vystavování amputovaných vět z jeho textů na odiv a k libovolnému použití. Exemplárním případem je zacházení s jeho termínem *schola ludus*, který se ostatně stal i motivací k napsání této stati.

b) Komenského badatelské metody

Poctivé rešerše a zohledňování mnohdy i nečekaných kontextů byly ostatně východiskem veškeré Komenského publikační aktivity a ještě zvyšují obdiv k jeho pílí i výkonnosti³. Ve století usilujícím o nalezení jedné „královské“ metody (např. Descartovy dedukce či Baconovy „vylepšené“ indukce⁴) sklídl poněkud méně obdivu za propagaci trojice metod, a to analytické, syntetické a synkritické. Zatímco prvé dvě byly a jsou všeobecně známy, metoda *synkritická*⁵ je novum Komenského, minimálně v oblasti filosofické, respektive metodologické. Jak napovídá etymologie a užití v antické rétorice, ve hře je srovnání dvou či více entit⁶ a hledání paralel či analogií mezi nimi („spoluposuzování“). Považujeme za vhodné zmínit alespoň kuse v metodologické kapitole výdobytky „učitele národů“ i v této oblasti. Zdá se, že užitek této metody se Komenskému vynořil evidentně nejprve jako vhodný

³ Bibliografický soupis jeho děl eviduje 154 knižních jednotek, počítaje jen vydané za jeho života – viz Jan Amos Komenský: Bibliografie. Dostupné z: <http://comenius-bibl.wz.cz/bibl.html>.

⁴ Tzv. pravá indukce (*Inductio vera*) – srovnej (Čížek, 2017, 172).

⁵ Odvozeno z řecké předpony syn- (spolu) a slovesa krinein (posuzovat, soudit). Synkrisis by se tedy dala doslovně přeložit jako „spoluposuzování“. Jak naše stať ukazuje, obsahově se však termín nasytil i dalšími významy, zejména v podobě „srovnání“. V antice byl používán v rétorice jako figura, již jsou srovnávány nestejně věci.

⁶ Většinou se v této souvislosti mluví o „věcech“ – domníváme se, že „entita“ coby (jakékoli) jsoucno je přesnější, neboť pootevřít i možnost vstupu pro nemateriální jsoucna. To je u Komenského důležitého, protože často pracoval s analogiemi mezi profánním a sakrálním světem.

nástroj didaktický. Tak v tzv. „Didaktice české“ (*Didaktika, to jest umění umělého vyučování*; psána v letech 1627–1632) hledá jednak k posílení argumentace a lepšímu pochopení barvitá připodobnění („škola bez kázně, mlýn bez vody“), jednak už vícevrstvé analogie mezi universální zásadou (poučkou), konkrétním přírodním jevem a jevem umělým (lidská aktivita). Tím je pak zdůvodněna adekvátní didaktická konsekvence⁷.

Další sledování rozpracování této metody už jde nad rámec našeho zamyšlení – podrobně viz (Kyrášek, 1964, 22 n.), který mj. přesvědčivě ukazuje, že Komenského *synkrisis* je hlubší metodou než *comparatio*. Konstatujme pouze, že Komenského metodologický vývoj dozrál v závěrečné etapě života, v období práce nad *Obecnou poradou o nápravě věcí lidských*, ve spojení jmenovaných metod v trojjediný svazek a v jejich chápání jako (jedné) „plné“ metody (srovnej Komenský in *Pampaedia*, 1992, 3. sv., 62). Ve „Věcném pansofickém slovníku“ to (u hesla „Analýza“) vyjadřuje takto: „Necht' tedy ve vědách vždycky vede šik analýza a necht' jej zpevňuje syntéza; synkrisis konečně dodá světu ještě více záře.“ (Komenský, 1966, 534)

Synkrisis si tedy udržela důležitou pozici, neboť nejlépe sloužila hlavní myšlence *pansofie*, harmonii veškerého vědění. Ta byla opřena o Komenského celoživotní přesvědčení o univerzální harmonii (srovnej Kyrášek, 1964, 21), garantované Bohem, dodejme. Umožňovala mj. i paralely mezi mikrosvětlem a makrosvětlem, tedy „nahlížení“ do sféry transcendence. Vedla také k finální formulaci Komenského „vzorce lidství“ (antropologického paradigmatu) z knihy „Jedno nezbytné (Unum necessarium)“, napsané na sklonku života (1668) jako „závěť“ svého druhu: „Člověk je malý svět a malý bůh.“ (Komenský, 1999, 78).

Ukazuje se, že synkritická metoda není jenom antikvární kuriosum, pietně zmiňované, ale že rezonuje s neukončeným hledáním vhodné metody pro společenské vědy, a to v rámci hermeneutiky.

PEDAGOGICKÝ ASPEKT HRY

Zdá se, že fenomén hry se Komenskému nejprve vynořuje v „Didaktice české“. Zde se zkoncentrovaly vedle úvah teoretických už také konkrétní zkušenosti z pedagogické praxe v Lešně (stal se zástupcem rektora lešenského gymnázia, ale také aktivním učitelem). V naději na návrat poměrů do doby předbělohorské ji psal česky.

Hned na začátku definuje didaktiku: „Didaktika, znamenající docendi artificium, tj. o umělém vyučování a cvičení mládeže v uměních, jazyku, moudrosti všelijaké; jakby totiž snadno, libě a jako ze hry na jisto učenými, ctnostnými a pobožnými lidmi učinění byti mohli.“ Aby nebylo mýlky, jak to s tou hrou myslí, tak dodává při úvaze, jak roznítit v mládeži chuť k učení: „Způsob předkládání jim všeho takový byti musí, aby jim všecko učení nepřicházelo jinak než jako hra a kratochvil.“ (Komenský, 1937, 104) To je poněkud nečekaná vize, která se v řadách Jednoty nesetkala s jednoznačným

⁷ Konkrétní příklad z XVI. kapitoly: Poučka, že příroda dbá na správné časování všech přírodních jevů, je konkretizována příkladem volby jara jako vhodného období pro vyvádění mláďat a analogické lidské chování nachází u zahradníka, optimálně časujícího jednotlivé pracovní úkony podle ročního rytmu přírody. Didakticky (pedagogicky) to pak ústí do hledání vhodného času edukace v rámci rytmu denního, týdenního, ročního i celoživotního (Komenský, 1937, 89 n.).



souhlasem⁸. Komenský však argumentuje lidskou přirozeností, jejíž součástí jsou ony žádoucí cílové stavy a kvality pedagogického působení. „Cokoli zajisté kterému tvoru přistvořené a přirozené jest, to jemu nejen možné, ale i snadné a libé jest.“ (tamtéž, 66)

V „Didaktice české“ se objevuje hra ještě v jiné souvislosti – jako náplň volného času: „Musí předce něco býti, čímž by mysl zanešena byla, aby se čas nemařil, a mysl spolu s tělem občerstvení měla.“ (tamtéž, 88) Vedle her jsou jako vhodné „zabývky“ jmenovány rozprávky, muzika, malování, „a cokoli smyslům těla libé a pohodlné jest, však bez hříchu.“ (tamtéž) Komenský si dobře uvědomoval nebezpečí zahálky; ta byla ostatně na pranýři u všech protestantských denominací.

Dá se s jistotou nadsázkou konstatovat, že vyhnání z vlasti učinilo z Komenského definitivně Evropana Comenia, publikujícího nadále převážně latinsky. Paralelně s didaktickými úvahami tak sepsal v letech 1630–1631 učebnici *Janua linguarum reserata* („Brána jazyků otevřená“), která slavila v Evropě úspěchy až nečekané a zjednala Komenskému nemalý respekt. Není divu, že někteří mecenáši tlačili na Comenia, aby pokračoval v didaktické a lingvistické linii (a nikoli v té pansofické, k níž ho nabádali zejména Angličané). Nejsilnější tlak byl cítit ze strany Švédů za jeho pobytu v Elblagu (1642–1648). Požadované učebnice sice nedodal, ale výsledkem pobytu byl spis, který daleko předběhl dobu: *Novissima lingvarum methodus* („Nejnovější metoda jazyků“); vydáno pak až v Lešně roku 1648.

V této knize jsme našli nejrozsáhlejší Komenského úvahy o hře. Jejich kontextem je jím preferované nejpřípadnější označení pro školu: „škola dílnou lidskosti“ (Komenský, 1882, 351) a následný rozbor oněch tří termínů, přičemž první z nich rozšiřuje názvem „škola čili hra“.

Prvním zdůvodněním pevného spojení školy a hry je zde etymologická sonda: ta řecká významem *scholē* jakožto „prázdně“⁹ je dostatečně známa; pozoruhodná je však ta latinská: Římané prý nazvali školu („dílnu k učení“) hrou. A skutečně, slovníkový průzkum mu dává za pravdu: vedle polatinštělé (a běžné) *schola*, byl užíván pro nižší (základní) školu (jakožto instituci) i obrat *ludus litterarum*, doslova „hra písmen či psaní“, v širším smyslu „hra vzdělanosti či studia“. A pro vyučování *ludi muneris*, tedy cca hry povinnosti/úkolů (!)

Věnujeme tomuto rozboru větší prostor, protože se zdá, že právě odtud čerpal zdatný latiník Comenius prvotní inspiraci pro spojení školy a hry. V dalším textu podává definici hry:

„Hra je cvičením (ducha nebo těla) zřízeným mezi několika závodícími o nějaké odměnění ziskem nebo ctí.“ a jmenuje sedm nutných rysů/aspektů hry („co působí, aby hra byla hrou“): pohyb – dobrovolnost – společnost – zápas – řád – snadnost – konec libý (Komenský, tamtéž, 355). Tento sled evidentně není hierarchizován s výjimkou vyzdvižení pohybu na piedestal. Na několika dalších stránkách analyzuje nemálo podrobně každý z těchto sedmi aspektů (Komenský, tamtéž, 355–359). Vzhledem k rozsahu článku zmiňme stručně jen Komenského bližší objasnění některých zvolených termínů. Tak cvičeními těla i ducha měla celá škola „vřít“ a zapojení měli být všichni žáci; zajištění dobrovolnosti bylo nelehkým úkolem hlavně

⁸ Bratři z Jednoty byli známi přísnou kázní; však se jim také někdy říkalo čeští (moravští) puritáni. Komenský však jasně odlišuje trestání za přestupky v chování („kdož zhrěšil“) od trestů za horší studijní výsledky pramenící v nepochopení či nižší schopnosti zapamatování, které striktně odmítá.

⁹ Komenský to ovšem dynamizuje v podobě scholén, což lze přeložit jako „prázdnění“.



pro učitele, kteří měli vytvořit takové podmínky, že by „kdokoli přicházel jako ke hře, přicházel se svobodnou myslí“, a kteří měli vyvolat v žácích lásku k učení, neboť „láska práce nepocituje“; „zápasem“ rozumí závodění (soutěžení) a zdůrazňuje jeho kouzlo v podobě nepředvídatelnosti výsledku; „libým koncem“ míní příjemný cíl v podobě duševního uvolnění („ducha občerstvení“). Z dalších myšlenek spisu zmiňme vizi, že hry zde rozbírané měly mít též intenci být předehraní, totiž „veškerého lidského života“, a to dokonce i toho „věčného“ (Komenský, tamtéž, 360).

Hry divadelní

Při dalším promýšlení, jak zefektivnit pedagogické působení, se Komenskému vynořil fenomén hry ještě v jiné podobě – *divadelní*. Viděl v nich prostředek „k vypuzení duševní malátnosti a k vzbuzení čilosti.“ (Komenský, 1987, 239) V tomto ohledu mu primát nepatří – jezuité slavili s divadlem úspěchy už dříve a Komenský si uvědomil jejich potenciál nejen pedagogický, ale i propagační. Na časté výtky, že jde o hříčky, odpovídal: „Tyto hříčky vedou k vážným cílům; jezuité jsou tu vpravdě syny světa... lákají k sobě příjemnostmi své metody nadané hlavy celého světa a činí je cvičením toho druhu schopným i pro úkoly životní.“ (tamtéž, 240) Comenius se pustil do souboje s jezuitou za pobytu v Lešnu, kde napsal a uvedl dvě své hry – *Diogenes cynicus redivivus* („Diogenes kynik oživlý“) a *Abrahamus patriarcha*. První v roce 1640, druhou o rok později. Žáci se měli seznámit s předními antickými filozofy (první hra) či „rytířem víry“ Abrahamem. Že to neměl autor se svou širokou rozhledností po pláni „věcí lidských“ lehké ani mezi svými, ukazují stížnosti spolubratrů z Jednoty na pohanský obsah prvé hry... Abraham byl tedy vyzdvížen jako určitá úlitba kritikům – navíc s útešným přesahem směrem k vyhnancům z vlasti. Pedagogicky splnily tyto hry nepochybně svůj účel, umělecky se však mezi významná díla dějin divadla nezařadily. Tak o druhé ze zmíněných her se autoři české divadelní encyklopedie vyjádřili: „Hra má ucelenější dějovou linii a pevnější stavbu než hra o Diogenovi, ale neliší se příliš od dobových biblických dramát.“ (Jakubcová a kol., 2007, 312; odtud i základní informace o těchto dvou hrách)

„Schola ludus“ jako vize školy zábavnou formou provozované (?)

Vyvrcholením využití divadla jako pedagogického instrumentária byl pobyt v Sárospataku (Uhry) v letech 1650–1654. Komenský zde dostal poprvé příležitost prakticky realizovat své didaktické představy v novém hávu pansofického konceptu a vybudovat skutečnou „školu pansofickou“. Pod tímto názvem vznikla nejprve teoretická práce „Schola pansophica“ (1651), která byla i předpolím pro uvedení nějaké divadelní hry na školní jeviště. Komenský zde vsazuje divadelní hry do širšího kontextu využití fenoménu hry ve školní praxi.

Hry dělí do tří skupin a uvádí je velice obecnou definicí: „Hrami rozumíme těla i ducha pohybování.“ (srovnej s košatějším „vyměřením“ v „Nejnovější metodě jazyků“).

1. Cvičení těla a zdraví.
2. Hry seděcí.
3. Hry divadelní – měly sloužit jako „proprava k věcem vážným“ při zohlednění přiměřenosti k věku. (Komenský, 1875, 36–39)



Tyto hry se měly stát součástí tzv. pobočného studia, plánovaného pro všechny třídy školy pansofické a měly sloužit „k zachování čerstvosti zdraví a bystrosti mysli“ (tamtéž, 22). Ve druhé části knihy podrobněji rozvádí pro každou ze sedmi plánovaných tříd obsah výuky, použití vhodných knih a pomůcek i další praktické pokyny. Udílí také pokyny, jak realizovat zmíněné hry v souladu s věkem i edukačními cíli – většinou jde o stanovení mantinelů v podobě vedení učitelem, zajištění bezpečnosti či „náležitě slušnosti“ apod. Preferovány mají být hry národní, které žáka seznámí s obyčeji a zvyky vlastního národa. Fakticky jde v těchto pasážích jen o načrtnutou představu s rozdílnou úrovní propracovanosti.

Systematičtěji pak rozpracoval zásady zakomponování her do školní praxe ve spise „Zákony školy dobře sporádané“ z roku 1653. V kapitole o hrách (oddechu) odkrývá podstatu své metody: „Všechna cvičení ducha lze mít za hry.“ (u tělesných cvičení je to jaksi samozřejmé). Dále jmenuje 6 „zákonů“ (pravidel):

1. Vážná práce musí předcházet hrám a oddechu.
2. Hra má prospívat tělesnému zdraví i duševní svěžesti. Je tedy třeba vyvarovat se přílišného napětí sil.
3. Hra nesmí přinášet „nebezpečnost životu, zdraví a počestnosti“. Jako nevhodné jsou tudíž jmenovány šplhání po stromech, plavání a šerm.
4. Hry mají připravovat na budoucí (životní) vážné věci. Pozoruhodné je doporučení ke střídání rolí ve hře – naučit se „poroučet i poslouchat“.
5. Není dobré hrou se přesytit.
6. Je vhodná přítomnost učitele – není to snad proto, aby i on „pookřál“, leč jako dohled, aby „nedělali nic neslušného nebo chybného“.

Závěrem shrnuje: „Bude-li se náležitě dbáti tohoto všeho, dosáhneme toho, že hra nebude hrou, nýbrž vážnou věcí ...“ (celá kap. in Komenský, 1926b, 198–200).

Onou „věcí vážnou“, již mělo divadlo pomoci, se ukázala především výuka latiny, dorozumívacího jazyka vzdělanců celé Evropy. Ta v Sárospataku vážla a nepomohlo tomu ani použití „Brány jazyků...“. V realitě uherského školství (Komenský navíc mluví o lenosti uherských žáků...) se však jevila jako nemálo obtížná a mistr didaktických inovací se rozhodl „přestrojit“ v roce 1654 (za tři měsíce!) veškerou Bránu jazyků v cyklus osmerna divadelních inscenací pod názvem *Schola ludus*. V první řadě šlo o lepší zapamatování latinského jazyka a fixaci ustálených obrátů, v té druhé o prostředek k nacvičení a opakování encyklopedické látky: první hra předvádí věci přírodní, druhá až pátá člověka a lidská umění, šestá, sedmá a první jednání osmé hry poměry v lidské společnosti; zbytek osmé hry je věnován náboženství. Stroze hodnotí uměleckou dimenzi díla teatroložka Eva Machková: „Nejde o dramatické jednání ani o samostatnou a tvořivou aktivitu, nýbrž jde v podstatě o využití inscenace k zajištění názornosti osvojovaných poznatků.“ (Machková, 2007, 11)

Vidíme, že v žádném případě nešlo u tohoto díla o nějaké hraní si ve škole, ale o náročné, latinsky vedené vyučování na jevišti. To by si měli uvědomit mnozí současní reformátoři propagující, že škola má být hrou a zábavou, a zaštiťující se Komenského spisem „Schola ludus“. Možná by pomohlo k odstranění těchto neznalostí či dezinterpretací uvádět širší název, který může být do češtiny přeložen jako „Škola hrou neboli Živá encyklopedie, tj. procvičení Brány jazyků na divadle“, nebo to interpretativně přeložit „Škola na jevišti“, jako to učinil jeden moudrý překladatel (Josef Hendrich in Komenský, 1947).



Pohybové hry alias těla pohybování

Aktivita spadající do této skupiny her konkretizuje ve výše zmíněné „Škole pansofické“ a rozvíjí podrobněji v proslulém „Světě v obrazech“ (*Orbis pictus*) z roku 1658. V prvním případě jmenuje běh, skok, „mírné potýkání“, „hru v míč, kulí a kuželkami“, procházky, hru na slepou bábu a „podobné pohybování“. Zdá se, že Komenský byl prvním novověkým pedagogem před Basedowem¹⁰, který zakomponoval do školního vyučování tělesná cvičení – arciť velmi uměřeně.

V druhém případě (tedy již nejen v rámci školního provozu) přidává hru hliněnými kuličkami, střelbu kuší či foukačkou, pohánění „vlka“ bičem, houpání na houpačce, chůzi na chůdách a jakýsi zárodek golfu, kde místo jamky byl kroužek nízko nad povrchem. Ve všech těchto případech jde o hry určené dětem; v druhém případě se evidentně předpokládala hra ve volném čase v přírodě. Pro dospělé přidává ještě šlechtickou zábavu „k ohýbání těla“ v podobě odpalování míče „pletenkou“, kde míč je „povětrím nadutý“ – šlo tedy o předchůdce tenisu. (Komenský, 1854, 48 a 50)

Tyto pohybové hry chápal Komenský jako vhodný prostředek osobnostního rozvoje v etapě dětství a jinošství. Lze souhlasit s komeniologem Františkem Janem Zoubkem, že „pokládal hru každou za důležitou pomůcku k občerstvení a osvěžení mysli, ano kutění a pohyb neustálý mládeži jest přirozený.“ (Zoubek, 1892, 201)

Deskové či stolní („seděcí“) hry alias ducha pohybování

Zde jmenuje ve „Škole pansofické“ jako vhodné pouze vrhcáby a zamítá karty či kostky v podobě „nectné“. Je třeba ovšem připomenout, že šlo o aktivity tvořící součást vyučovacího procesu, byť „pobočného“.

V encyklopedickém zpracování „Světa v obrazech“ bere ovšem karty i kostky na milost, neb mu šlo o předvedení nejširší škály existujících her bez nějakého mravního hodnocení. Přidává také kulečník a šachy, pro které evidentně nepovažoval dětský věk za dostatečně vyspělý. Zajímavé je Komenského třídění této skupiny her podle podílu náhody a příslušné dovednosti. Jako čistě nahodilé bere hru v kostky; vrhcáby a karty vyžadují k úspěchu mix obého (je třeba hrát „šťastně i chytrě“); toliko umění je potřebné u kulečníku a šachové hry. Šachy ovšem bere jako hru „nejdovtipnější“ (Komenský, 1854, 49).

Vhodnými „bystřidly ducha“ jsou nepochybně i souboje prostřednictvím hádanek, které doporučuje Komenský pro 5. třídu školy pansofické (Komenský, 1875, 59).

A přece: *SCHOLA LUDUS*!

Můžeme konstatovat, že už v „Didaktice české“ se objevuje hra jako *symbol* snadnosti a příjemnosti, charakterizující veškerý školní provoz. Tuto vizi rozvíjí později v knize „Fortius redivivus“ (1652), kde uvádí různé metafyziky škol (např. dílny lidskosti či světla) a také praví: „Podobně školám dáno jméno lidí, t. j. hry, nikoli, aby si žáci představovali, že jest jim dovoleno hráti kostkami /.../, než, že na tomto místě útechy nalézají, aby své, kol studia správně řízené práce zařídili bez obtížné únavy, nýbrž s lahodným i půvabným hnutím ducha i těla, jaké také při závodních hrách bývají.“ (Komenský, 1926a, § 7)

¹⁰ Německý pedagogický reformátor Johann Bernhard Basedow dal tělesné výchově rovnocenné místo vedle výchovy mravní, vzdělávací a pracovní ve své „alternativní“ škole Philanthropinum (1774–1778).



Ve své velké životní syntéze, v „Obecné poradě o nápravě věcí lidských“, tvořily pedagogické úvahy z *Pampaedie* (4. kniha) spolu s *Pansofií* (3. kniha) jádro sedmidílného opusu. Metafora hry se objevuje při úvahách, jakým způsobem se mají poznatky žákům podávat. *Všeučitelé* (moudří všestranní pedagogové) jsou vyzýváni, „by učili všemu lahodně a příjemně, takřka hrou, takže lze celému úkonu dát jméno Škola hrou.“ Jestliže se to podaří, pak bude platit: „Škola pravá, práce hravá.“¹¹ (Komenský, 1992, 3. sv., 48) Ještě jedna intence je zde obsažena: ona hravost a příjemnost má sloužit jako *předehra celého života*. „... až /děti/ vyjdou ze školy a dostanou se k životním úkolům, bude se jim zdát, že celkem nevidí nic nového, nýbrž jen nové a příjemné přizpůsobení poznaného věcem vážným.“ (Komenský, tamtéž) Spatřujeme zde jeden podstatný rys hry: *propojení hravosti a vážnosti*.

S „Obecnou poradou...“ souvisí Komenského snaha uspořádat slovníkově základní pansofické pojmy a co nej přesněji je definovat. Dokonalé definice měly tvořit úhelný kámen celé pansofické architektury. Na nich pracoval paralelně s rozvíjením pansofie již od 1640. let; rozpracované dílo bohužel shořelo v Lešně.¹² Komenský opětovně prokázal vnitřní sílu i houževnatost a dokázal se k této práci vrátit na sklonku života v Amsterdamu. Nedokončené dílo pod názvem *Lexicon reale pansophicum* („Věcný pansofický slovník“) bylo nalezeno spolu s „Obecnou poradou...“ až v roce 1935. Pro naše téma je signifikantní, že heslo „Hra“ (respektive „Hráti si“ – *ludere*) Komenský zpracoval.¹³

Jeho definice vidí jako základní vymezení „konat něco pro zábavu“ a mezi aspekty řadí soutěžení (s nadějí na cenu) a nutný pohyb, ať už tělesný či duševní. (Komenský, 1966, 538) Ve světle našich vstupů do celoživotního díla velikána české vědy a literatury musí být tato definice zklamáním. Zatímco v jiných „dotažených“ definicích důležitých pojmů je zřejmá snaha o syntézu (dřívějších) dílčích pojetí a posun do filosofické (pansofické) roviny, zde máme pocit, že se cosi důležitého „cestou“ poztrácelo.¹⁴ Komenský sice opakuje nemálo obecnou definici hry ze „Školy pansofické“ spojující hru s pohybem, ale podřazuje ji hernímu relaxačnímu momentu, což neobstojí ani metodologicky.

Vrátíme-li se ke snaze adekvátně interpretovat pojetí *schola ludus*, lze souhlasit s polským pedagogem Bogdanem Suchodolskim, že Komenského „škola by tedy měla být školou hry (schola ludus) pouze v tom smyslu, že nucení a strach, nuda a netečnost

¹¹ Komenský zde dle vlastních slov cituje „známý pochvalný výrok“ neznámého autora.

¹² Traduje se, že Komenskému dvakrát v životě shořela knihovna. To je pravda, ale jen poloviční. Ve skutečnosti mu byly knihy a rukopisy spáleny horlivými (1623) a pomstychtivými (1656) katolíky. V prvním případě jako veřejná autodafé, v tom druhém jako součást vypálení celého (převážně protestantského) Lešna. Je třeba objektivně konstatovat, že na zkáze Lešna se podepsal i Komenský svou politickou krátkozrakostí (blíže Zoubek, 1892, 213).

¹³ Na rozdíl od mnohých jiných hesel jen jmenovaných či rozpracovaných.

¹⁴ Je cítit, že – plně ponořen do úvah pansofických – rozpracoval přednostně hesla filosofická a metodologická, zatímco na ta pedagogická se nedostalo, byla odsunuta na později, či nepropracována se stejnou péčí. Jako příklad uveďme heslo pedagog: „je vychovatel dětí.“ (Komenský, 1966, 544) V lat. originále: Paedagogus puerorum formator. Možná kritika nesměřuje snad k tomu, že by zde nebyla dobře vystižena formativní edukační (lat. formator pokrývá vzdělávací i výchovnou rovinu) role učitele ve vývoji dítěte, leč k nezodlání metodologické laťky, kterou si sám autor před sebe postavil. Je také třeba vidět, že Komenskému se krátil životní čas a většinu zbylých sil musel věnovat práci na „Obecné poradě...“ Ostatně srovnej jeho zralou charakteristiku „všeučitelů“ z *Pampaedie*.



musí být vypuzeny z jejich učeben, zatímco to, co by mělo být vyučováno, by mělo být prezentováno jednoduchým a příjemným způsobem.“¹⁵ Komenský to na mnoha místech vyjadřuje jasně: „Všechny školské robotárny /je třeba/ změnit v sídla her.“ (Komenský, 1992, 3. sv., 68 i jinde)

V „Obecné poradě...“ užívá Komenský mnohovýznamovost fenoménu hry ještě v jednom aspektu, který se mu vynořil už v „Didaktice české“ (viz výše) – ve správném souznění s *přirozeností* člověka, respektive s jeho přirozeným vývojem. Této souvislosti si povšimla a interpretovala ji česká filosofka a komenioložka Jiřina Popelová (1970) a osou své monografie o roli hry v pedagogice Komenského ji učinila pedagožka Jana Uhlířová (2003).

„Každá škola se může stát sídlem her v nejširším smyslu, přičiníme-li se o správné a vlídné usměrňování přirozeného puzení tehdy, když se probouzí.“ (Komenský, 1992, 3. sv., 68) Zde bychom rádi zdůraznili ono *usměrňování* – nikoli tedy omezování, nikoli však také ponechání libovůli žáka. Komenský si dobře uvědomoval nebezpečí obou extrémů. Aktuálně vyznívá jeho varování před druhým z nich: „Mezi překážkami postupu k pravé moudrosti na veřejných školách... /je také/ šílené vymáhání nevázané volnosti, zcela proti žádoucím cílům!“ (Komenský, 1992, 3. sv., 381) V případě extrému omezování mohlo dobře zafungovat Komenského celoživotní motto: *Omnia sponte fluant, absit violentia rebus*, v němž podporuje přirozené plynutí „všeho“, odmítaje jakékoli násilné zásahy. Vlídne usměrňovaná školní robota v podobě „hravé práce“ představovala Komenskému optimální „zlatou střední cestu“ a cestu k dílčí edukační harmonii v rámci celostní *panharmonie*, kterou v „Obecné poradě...“ nastiňuje.

SYNTÉZA KOMENSKÉHO NÁZORŮ NA FENOMÉN I SYMBOL HRY

Co je tedy hra v pojetí Komenského?

* *Specifické cvičení (pohyb) těla i ducha*

Tato dvojí dynamizace těla i ducha se objevuje ve všech třech Komenského definicích hry, které jsme našli. Přednost dáváme „cvičení“, neboť jde o *záměrný* cílesměrný pohyb dobře zastřešující mnohotvárnost hry, zatímco „pohyb“ je příliš obecný a nesplňuje jeden z definičních požadavků, totiž podřadit vyměřované *nejblíže* nadřazenému rodu (*genus proximum*).

* *Propojení hravosti a vážnosti*

Tento aspekt Komenského přístupu ke hře stavíme hodně vysoko: ukazuje užitečnost her, čímž míří mj. proti přetrvávajícím předsudkům vůči hrám (zejména v církevních kruzích), které v nich viděly jen marnění času a neplodnou zahálku. Zdá se, že u Komenského ona vážnost přímo penetrovala do základů většiny herních forem, které rozebírá – oscilace nastávala mezi relaxačním využitím hry a nástupem k „hravé práci“.

* *Disciplinovaná zábava*

Zábavný aspekt dominuje v poslední definici hry, kterou Komenský naformuloval ve „Věcném pansofickém slovníku“. Nedomníváme se však, že by u něj dominoval při

¹⁵ „School ought to be a school of play – schola ludus – but only in the sense that compulsion and fear, boredom and indifference must be driven out of its classrooms, while what ought to be taught should be presented in an easy and pleasurable manner.“ (Suchodolski, 1970, 39) Překlad vlastní, autorův.



hodnocení celoživotních přístupů ke hře (srovnej kritické hodnocení této definice výše). Ano, hra jako symbol uvolněnosti, dobré stravitelnosti přijímaných poznatků, spontaneity – leč v rámci pevně stanoveného řádu! Řečeno moderními termíny: nikdy jen entertainment, převážně edutainment (byť třeba i ve formě skrytého curricula)

** Efektivní didaktický nástroj*

Ten nejsilnější představuje využití *divadelních* školních her, což je reprezentováno především dílem „Schola ludus“. V něm dominuje intence zlepšit výuku latiny. Vedle zlepšení jazykových dovedností (pevnější paměťová fixace latinských obrátů, zlepšení formulačních dovedností aj.) zde vidí Komenský i osobnostní přesah ke zvýšení sebevědomí či lepší společenské obratnosti. Hry mohly vhodným obsahem také přispět k mravní výchově žáků (to asi nejlépe plnila hra o Abrahamovi).

** Metoda celkového řízení škol*

Hra zde jako symbol snadnosti a příjemnosti, charakterizující veškerý školní provoz. Od pedagogů to vyžaduje jistě nemalé *ars docendi* překračující – pružně a ve vhodné chvíli – literu edukace k jejímu duchu. „Škola pravá, práce hravá“, nikoli „robotárna“, jak Komenský často označuje převažující fungování škol v minulosti i v jeho době.

** Příprava na život*

Hra těž jako předehra. Každá hra v dětství v sobě měla mít intenci být předehrou dalšího života; i zde se tedy snoubí hravost s vážností. I v dospělosti, „ěře vážnosti“, měla hra své místo jako harmonizující prvek a kompenzační činitel nadměrné zátěže. Benefity hry nechává Komenský dokonce doznívat až do života věčného podle analogií: dobře vštípené základy v dětství předehrou života dospělého – dobře (mravně i edukačně, tj. v podobě celoživotního vzdělávání) vedený život až do (pozemského) konce je pak předehrou života zásvětního.¹⁶

** Usměrnování přirozeného puzení*

Hra má pomáhat „vlídnému“ naroubování kulturních vzorců, morálky, jazyka či tradic na lidskou přirozenost – samozřejmě dominujícímu v dětském věku, zohledňujícímu dozrávání osobnosti v rámci ontogeneze i využívajícímu puzení ke hře (puď hravý?! – viz diskuse níže) jako součást oné přirozenosti.

** Sféra svobody*

Komenského pojetí svobody připomíná to Spinozovo, tedy „konání podle poznané nutnosti“¹⁷. Pravidla her, které si musí hráč osvojit, jsou oněmi mantinely nutnosti – v jejich rámci je pak prostor pro kreativitu a svobodné formování osobností. V obecné rovině slouží hra jako symbol spontánní svobodné činnosti.

** Odpočinek, relaxace*

Tento aspekt hry vyčleňuje Komenský pro přestávky ve škole, pro mimoškolní aktivity dětí i jako vhodný (ba nutný) protiklad strastí dospělého života.

¹⁶ K tomuto účelu byla napsána také „Škola stárí“, která jasně podtrhuje Komenského vizi celoživotní edukace.

¹⁷ Životy obou mužů se sice protnulý v Amsterdamu v letech 1656–1660; Jan Amos však tuto definici svobody ze Spinozovy „Étiky...“ nemohl znát, neboť byla publikována až po smrti svého autora (Spinoza zemřel v roce 1677).



DISKUSE

a) Rolí Komenského ve vývoji náhledů na hru se v rámci kinantropologie (a jen na ni se omezíme) věnovala především její pedagogická a filosofická větev.

Olomoucký „filosofující kinantropolog“ Bohuslav Hodaň věnuje ve své monografii, kde mj. prosazuje název „sociokulturní kinantropologie“, rozsáhlou kapitolu historickým souvislostem tělesných cvičení a tělesné kultury (Hodaň, 2006, 113–150). V ní se dostalo i na Komenského (tamtéž, 137–138). Zdůraznění jeho zapojení tělesných cvičení do celostního (pansofického) pohledu na člověka, stejně jako jejich provázanost s lidskou přirozeností, je chvályhodné; škoda, že se nedostalo na reflexi jeho pojetí hry, která by dobře zapadala do Hodaňovy „sociokulturní“ kinantropologie.¹⁸

Jiný olomoucký „filosofický kinantropolog“ Ivo Jirásek se tématu hry věnuje celoživotně a ve své prvotině (Jirásek, 2001) jej propojení fenoménu hry s koncepcí „možných světů“, jakož i odvážná polemika s věhlasným německým filosofem i ludologem Eugenem Finkem, přivedly k novému pohledu na svět hry jako na jeden z možných světů, který je „ontologicky reálný, platný a po dobu jeho trvání (dobu hry) překrývá svět aktuální, resp. splývá či prolíná se s ním.“ (Jirásek, 2001, 83) Domníváme se, že tento jeho výdobytek přesahující sféru kinantropologie nebyl dosud dostatečně oceněn. V této své monografii věnuje v přehledu stěžejních historických náhledů na fenomén hry proporcionálně adekvátní místo i Janu Amosi Komenskému, všimaje si jak jeho praktického uchopení problematiky v knize „Orbis pictus“, tak i teoretické snahy hru definovat ve „Věcném pansofickém slovníku“. S jeho oceněním této definice, že zde „na svou dobu pregnančně charakterizuje *podstatné* (zvýraznil autor) znaky této aktivity“ (Jirásek, 2001, 88), se však nemůžeme ztotožnit – viz naše analýza příslušné pasáže výše i celkové vyznění našich nálezů. V další rozsáhlejší monografii, mapující celou sféru filosofické kinantropologie (Jirásek, 2005) využívá část Komenského pansofické definice hry o možnosti zvítězit (a získat nějakou cenu) v kontextu rozboru fenoménů vítězství a porážky (Jirásek, 2005, 235). V nejnovější monografii o zážitkové pedagogice se věnuje rozboru pojetí *schola ludus* (Jirásek, 2019, 179–180) a podobně jako v naší stati dochází k poznatku o „zatemněném smyslu hry“, který bývá s tímto pojmem spojován: „Představa, že *schola ludus* je budovou naplněnou hravou činností, je opravdu jen a pouze mýtus, tradice obohacená o falešné nánosy, které je potřeba přesnější interpretací odhalovat... škola nemá být robotárnou, ale ani hernou...“ (tamtéž, 179).

Miroslav Rýdl, působící v letech 1969–1996 s normalizační odstávkou v letech 1974–1990 na pražské UK FTVS, se zaměřoval na filosofické otázky biologie a v souvislosti s tím i na problematiku hry a tělesné kultury. Je také znám svými překlady děl biologicky orientovaných ludologů (Buytendijk, Scheuerl) a etologa Konrada Lorenze. Ve své stati o místě hry v lidském životě (Rýdl, 1995) zdůrazňuje hlavně prožitkovou dimenzi hry a jednu z jejích důležitých funkcí nalézá ve zkvalitnění poznávacího procesu. V extrémnější formulaci dokonce tvrdí, že „neprožitý poznatek není žádný poznatek“. V této souvislosti vyzdvihuje Komenského dílo „Schola ludus“,

¹⁸ V zájmu objektivitý je třeba dodat, že Hodaň věnuje v citované monografii hře (v obecné rovině) dvoustránkovou subkapitolu (Hodaň, 2006, 126–127), kde mj. zmiňuje, že je součástí výchovného procesu a „v určité vývojové fázi je součástí přípravy na život“. To jsou poznatky, ke kterým dospěl právě již Komenský.

ale do hlubšího rozboru se nepustil. Pokud je nám známo¹⁹, neanalyzoval ani další Komenského příspěvky k fenoménu hry, neboť byl zaměřen především na ludologickou produkci 20. století.

Také tým badatelů z oblasti pedagogiky sportu v čele s Petrem Jansou, působícím na UK FTVS, věnuje ve své „Pedagogice sportu“ (Jansa & kol., 2018) Komenskému přiměřenou pozornost v kontextu historických východisek tělesných cvičení. Celkem logicky se věnují konkrétním herním pohybovým aktivitám v edukačním rámci (těži zde zejména z knihy „Zákony školy dobře spořádané“ – viz výše), ale vidí i etické a filosofické (pansofické) zázemí Komenského praktických konsekvencí.

Rovněž plzeňský pedagog Karel Rubáš věnuje ve své učebnici o pohybových hrách (Rubáš, 1997) Komenskému adekvátní pozornost, bohužel však u něj nalézá „systematiku her“ tam, kde je Mistr (mimořádně) systematický málo... Mluví o jeho „dělení her na sedm skupin“ a popisuje je (Rubáš, 1997, 11), avšak vychází evidentně (zdroj není citován) z Komenského jen naskicovaných poznámek k možnému využití hry v jednotlivých třídách plánované „pansofické školy“ v Sárospataku. Paradoxně májí skutečné (trojčlenné) třídění her ve stejném díle (srovnej naši interpretaci obsahu díla „Schola pansophica“ výše).

Souhlasit lze s Rubášovým celkovým hodnocením Komenského postoje ke hře: „Komenský pochopil, ocenil a prosazoval postavení a možnosti hry z hlediska nejen vzdělání, ale i výchovy a zdraví.“ (Rubáš, 1997, 9)²⁰

b) Poněkud neobvyklý typ „diskuse“ povedeme napříč dějinami... Dvě dějinné analogie v intencích Komenského synkritické metody se nám vynořují z terénu analyzované problematiky:

* Cílem lékařství již od dob Hippokrata je motto: *Primum nil nocere*. Náš „muž touhy“²¹, cítě se vyvolený k hledání obecného dobra, se sice občas uchýlil k maximalizačním tezím (viz např. edukační zásada *Omnes, Omnia, Omnino* čili „všichni, všechno, všestranně“), ale hlavní proud jeho úvah byl nesen snahou po optimalizaci a harmonizaci; heslo „Především neuškodit“ by do ní nepochybně zapadalo a mohlo by aspirovat na další edukační princip. „Neuškodit“ – přílišným drilem ani přílišnou volností; přílišnou zahálkou ani celodenní úmornou „robotárnou“; narušováním přirozeného vývoje jedince atd.

* *Hravost* chápal Comenius evidentně jako součást lidské přirozenosti. Můžeme ji chápat jako určitou antropologickou konstantu, jako jeden ze „vzorců lidství“ (*homo ludens* coby člověk hrající si či hravý), můžeme ji však chápat i jako součást biologické dimenze lidského bytí – pak se může objevovat paralela s *pudem hravým* Friedricha Schillera. „Hra není ani subjektivně ani objektivně náhodná, a přece člověka ani vnitřně ani zevně nenutí.“ (Schiller, 1995, 102) Toto jeho pojetí lze dobře využít i pro interpretaci Komenského názorů. Nasazení hry k určitým pedagogickým účelům

¹⁹ Mnoho Rýdlových studií zůstalo jen v rukopise a připravovaná antologie jeho textů k tématu hry již nebyla vydána.

²⁰ Provedli jsme také rešerši textů Lubomíra Dobrého (1925–2019), výborného metodika a didaktika her zejména sportovních, ale našli jsme jen marginální propojení s dílem Komenského.

²¹ Možná poněkud překvapivě se tak označuje sám Komenský, odvolává se však na Boží vymezení své role muže toužícího po dobru – srovnej (Komenský et al., 1987, 290).

(zotavení, efektivnější výuka aj.) je onou „nenáhodností“, aplikace výše zmíněného Komenského motta oním „nenucením“. Dovolíme si vše ještě více zkomprimovat: hra jako spontaneita v rámci řádu.

* V případě „hypotézy“, že hra sloužila Komenskému také jako *symbol světa*, jsme uvažovali tuto možnost v rámci jeho pansofické koncepce „veškerenstva“. Po prostudování pansofických prací jsme ale tuto analogii s pojetím německého filosofa 20. století Eugena Finka (srovnej Fink, 1960¹, česky 1993) zavrhlí. Hru nachází Fink jako důležitý element i symbol ve světě profánním i sakrálním a jeho koncepce vrcholí pojetím světa jako „hry bez hráče“ (Fink, 1993, 251 an.). Ukazuje se, že Komenský tak daleko ve svých úvahách nešel: hráčů si všímá povýtce a do sféry sakrální „pouští“ hru velice opatrně, snad aby nenarušil některá biblická dogmata.

ZÁVĚR

Jak chápe Jan Amos Komenský fenomenální a symbolickou dimenzi hry, jsme se pokusili ukázat v syntetické kapitole. Zde závěrem jen několik myšlenek o jeho „druhém životě“.

Z tvrzení, že Jan Amos Komenský má co říci i moderní době, se stalo klišé. Poněkud ho aktualizujeme: naše stopování herní tematiky ukazuje, že má co říci i dnešní době postmoderní. Jeho ovlivnění vývoje celé škály agogických disciplín dostatečně zhodnotili povolanější komeniologové. Nám se vynořilo jako podnětné i jeho otevření širšího pansofického záhorizontí úzeji vymezené filosofie výchovy.

Komenského rozpracování školních divadelních her in „Schola ludus“ nalézá i v současném vzdělávání analogii a svým způsobem i pokračování v obsahu předmětu „Dramatická výchova“; jeho myšlenka *schola ludus* v podobě empaticky disciplinované „hravé práce“ ožívá – v jisté obezřetné distanci (srovnej např. Uhlířová, 2014, 19–26) – v zážitkové pedagogice i pedagogice volného času a dobře by mohla být vřazena i pod křídla současného pojetí edutainment.

Nejde však jen o pedagogiku – jeho propojení hravosti a vážnosti znovuobjevili až přední ludologové 20. století Johan Huizinga a Eugen Fink; jeho vhodně usměrňovaná zábava je apelem světu bezduché zábavy, kterému hrozí, že se „ubaví k smrti“...

Komenského vyzdvížení soutěžního aspektu („závodění“) předjímá éru sportu, který se ovšem dnes ve své elitní (vrcholové) podobě už prakticky „nevejde“ do žádné z definicí hry, ztrativ spontaneitu, dobrovolnost („nenátlak“) – a často také „kouzlo v podobě nepředvídatelnosti výsledku“.

Objeví se *Comenius redivivus* v podobě pansofického všeučitele, schopného vytlačit postedukační výstřelky a nastolit dobu *pampaedickou* (*panedukační*) se strategií totální celoživotní edukace v jednotě výchovy i vzdělávání a harmonizace postedukačních antinomií?

LITERATURA

ČÍŽEK, J. (2017). *Komenský a Bacon: dvě raně novověké cesty k obnově vědění*.

Červený Kostelec: Pavel Mervart.

FINK, E. (1993). *Hra jako symbol světa*. Praha: Český spisovatel.

HODAN, B. (2006). *Sociokulturní kinantropologie I: úvod do problematiky*. Brno: Masarykova univerzita.

JAKUBCOVÁ, A. a kol. (2007). *Starší divadlo v českých zemích do konce 18. století: osobnosti a díla*. Praha: Divadelní ústav.

- JANSA, P. a kol. (2018). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- JIRÁSEK, I. (2001). *Prožitek a možné světy*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- JIRÁSEK, I. (2005). *Filosofická kinantropologie: setkání filosofie, těla a pohybu*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- JIRÁSEK, I. (2019). *Zážitková pedagogika: Teorie holistické výchovy (v přírodě a volném čase)*. Praha: Portál.
- KOMENSKÝ, J. A. (1854). *Malý Orbis pictus*. Praha: Jaroslav Pospíšil.
- KOMENSKÝ, J. A. (1875). *Jana Amosa Komenského Škola pansofická*. Praha: Beseda učitelská.
- KOMENSKÝ, J. A. (1882). *Jana A. Komenského Nejnovější metoda jazyků*. Přel. J. Šmaha. Rychnov n. K.: Karel Rathouský.
- KOMENSKÝ, J. A. (1926a). *J.A. Comenii Fortius redivivus; Faber fortunae*. Praha: J. Otto.
- KOMENSKÝ, J. A. (1926b). *Výbor prací potockých*. Přel. A. Krejčí. Praha: Dědictví Komenského.
- KOMENSKÝ, J. A. (1937). *Didaktika [česká] to jest Umění umělého vyučování ...* Praha: I. L. Kober.
- KOMENSKÝ, J. A. (1947). *Škola na jevišti = [Schola ludus]. (Pars IV-V)*. Brno: Komenium.
- KOMENSKÝ, J. A. (1966). Věcný pansofický slovník. In: *Výbrané spisy Jana Amose Komenského* (svazek IV), 527–555. Praha: SPN.
- KOMENSKÝ, J. A. (1992). *Obecná porada o nápravě věcí lidských*. 3 sv. Praha: Svoboda.
- KOMENSKÝ, J. A. (1999). *Jedno nezbytné*. Přel. L. Brož. Praha: Kalich.
- KOMENSKÝ, J. A., Molnár, A., & Rejchrtová, N. (Eds.) (1987). *O sobě*. Přel. A. Molnár a N. Rejchrtová. Praha: Odeon.
- KYRÁŠEK, J. (1964). *Synkritická metoda v díle J. A. Komenského*. Praha: Československá akademie věd.
- MACHKOVÁ, E. (2007). Úvod do studia *dramatické výchovy*. Praha: NIPOS.
- POPELOVÁ, J. (1970). Pojetí lidské přirozenosti u J. A. Komenského. *Pedagogika*, 20, 679–691.
- RUBÁŠ, K. (1997). *Pohybové hry*. Plzeň: Pedagogická fakulta ZČU v Plzni.
- RÝDL, M. (1995). Místo hry v lidském životě. In: *Hra v životě člověka* (pp. 5–21). Plzeň: Pedagogická fakulta ZČU v Plzni a United Games of Nations.
- SCHILLER, F. (1995). *Estetická výchova*. Přel. J. Hruša. Olomouc: Votobia.
- SUCHODOLSKI, B. (1970). Comenius and Teaching Methods. In: Dobinson, C. H. (Ed.) *Comenius and Contemporary Education: an international symposium*, pp. 34–51. Hamburg: UNESCO Institute for Education.
- UHLÍŘOVÁ, J. (2003). *Role hry v Komenského pedagogické koncepci*. Praha: PedF UK.
- UHLÍŘOVÁ, J. (2014). Je Komenského škola hrou mýtem? *Gymnasion: časopis pro zážitkovou pedagogiku*, 8(2), 19–26.
- ZOUBEK, F. J. (1892). *Život Jana Amosa Komenského*. Praha: Beseda učitelská Budeč.

doc. PhDr. Miloš Bednář, Ph.D.

UK FTVS, José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

e-mail: bednar@ftvs.cuni.cz

POHYB A ZDRAVÍ V DÍLECH A NÁZORECH KARLA WEIGNERA

THE MOTION AND THE HEALTH IN THE WORK AND OPINIONS OF KAREL WEIGNER

TOMÁŠ TLUSTÝ

Katedra tělesné výchovy a sportu

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

SOUHRN

Předkládaná stať pojednává o Karlu Weignerovi, jeho názorech a dílech, ve kterých se objevovala témata pohyb a zdraví. Karel Weigner patřil mezi významné vědce a činovníky první Československé republiky. Jako přední anatom tohoto období a člověk, který se zajímal o tělesnou výchovu a sport, publikoval řadu děl, ve kterých prezentoval svá doporučení k udržování zdraví člověka prostřednictvím pohybu. Zdraví jednotlivce přitom označil za nejcennější provozní kapitál člověka i národa. Domníval se totiž, že národ nemůže bez zdravých lidí dlouhodobě prosperovat. Své poznatky a názory na pohyb a zdraví přitom opíral o své dokonalé znalosti anatomie člověka.

Klíčová slova: Karel Weigner, zdraví, tělovýchovné lékařství, tělesná výchova a sport

ABSTRACT

The presented article discusses Karel Weigner, his opinions and works in which the topics of motion and health were present. Karel Weigner was an important scientist and official of the first Czechoslovak republic. As the lead anatomist of this era and as a man who was interested in physical education and sports he published many works in which he presented his advice about human health prevention through motion. He marked the health of the individual as the most valuable working capital of a man and of the nation. He was of the opinion that the nation cannot prosper without healthy people for long. He supported his knowledge and opinions on motion and health by his perfect knowledge of the human anatomy.

Key words: Karel Weigner, health, sports medicine, physical education and sport

ÚVOD

Karel Weigner se narodil 19. dubna 1874 v Batelově u Jihlavy.¹ Zprvu navštěvoval obecnou školu v Třebíči, následně pokračoval ve studiu na gymnáziu v Třebíči. Po úspěšném absolvování gymnázia se přistěhoval do Prahy, neboť zde byl přijat ke studiu na lékařské fakultě. Zpočátku se zabýval bakteriologií a patologickou anatomií, potom histologií a anatomií.²

¹ Archiv Univerzity Karlovy, fond LF UK, č. kart. 59, inv. č. 1475.

² Pestrý týden, XII., 1937, č. 48, s. 3.



Od 1. října 1895 do 31. března 1896 působil v rámci své praxe jako asistent na anatomickém ústavu.³ Pracovní postup Karla Weignera byl zásluhou jeho pilnosti a díky podpoře profesora Jana Jánošíka, který si ho oblíbil, velice rychlý. Díky jeho podpoře a vědeckému směru, ke kterému ho přivedl, publikoval Karel Weigner řadu svých prací, které byly histologicko-embryologické, ale také makro- i mikroanatomické. Později se začal zajímat o topografickou anatomii.⁴ Jeho píle, nasazení a publikace mu pomohly již v roce 1906 získat titul mimořádného profesora anatomie.⁵ Po skončení války se stal hlavním představitelem anatomie v období první Československé republiky.

Od roku 1920 působil jako vedoucí Oddělení pro topografickou a chirurgickou anatomii anatomického ústavu. V roce 1926 se uvolnilo místo přednosty anatomického ústavu lékařské fakulty a Česká akademie věd a umění doporučila profesorskému sboru, aby na uvolněné místo navrhl právě Karla Weignera. Svůj návrh podpořila následujícími argumenty: obliba Weignerových knih, jeho píle, rozhled a ochota pomoci každému, kdo projeví zájem o vědění. V letech 1922/1923 a 1931/1932 byl zvolen děkanem lékařské fakulty a v roce 1936/1937 se stal rektorem University Karlovy.⁶

Svou činnost ovšem Karel Weigner neuzavřel pouze do čtyř stěn svého vědeckého kabinetu nebo do univerzitní přednáškové auly. Naopak ji rozvinul v neobvyklé míře. Byl členem mnoha vědeckých společností, určitou dobu byl politicky činným, organizoval, radil, nabádal. Mimo jiné byl i významným sokolským pracovníkem – dlouholetým členem předsednictva ČOS (Česká obec sokolská). Známy byl např. svými přednáškami a proslovy o sokolství, návrhy na zřízení Tyršova státního tělovýchovného ústavu či svou významnou práci ve státních tělovýchovných kurzech, kterých byl ředitelem.⁷ Ve svých vydaných dílech ovšem neopomíjel ani další témata, mezi která patřila pohyb a zdraví, neboť tvrdil, že: „...*Každý jedinec potřebuje zdraví, aby naplnil život užitečnou prací. Neboť zdraví jest hlavním pokladem života a druhotně zdrojem veškeré zdatnosti, dělnosti i národní brannosti. Čím déle, tím větší péči třeba věnovati zdraví všech vrstev lidových...*“⁸ „...*Jenom člověk zdravý je platnou jednotkou sociální a národní; proto péče o zdraví je dnes v popředí veřejného zdravotnictví, proto péče o tělesnou výchovu mládeže je předním úkolem rodiny, školy i státu...*“⁹

³ Archiv Univerzity Karlovy, fond LF UK, č. kart. 59, inv. č. 1475.

⁴ Weignerova pětisvazková Topografická anatomie je první, základní a dodnes v naší anatomické literatuře nepřekonanou topograficko-klinickou anatomii. GRIM, M., NAŇKA, O., ČERNÝ, K., & BRICHOVÁ, H. (2014). Anatomie od Vesalia po současnost: 1514–2014. Praha: Grada Publishing, s. 149.

⁵ Řádným profesorem se Karel Weigner stal v roce 1918. NAVRÁTIL, M. (1913). Almanach českých lékařů: s podobiznami a 1000 životopisů: na paměť 50letého jubilea Spolku a Časopisu lékařů českých. Praha: M. Navrátil, s. 357.

⁶ Národní archiv, fond Ministerstvo školství a národní osvěty, č. kart. 273, Osobní spisy, Osobní spis Karla Weignera.

Archiv Univerzity Karlovy, fond LF UK, č. kart. 59, inv. č. 1475. MASOPUSTOVÁ, J. (2016). Karel Weigner a jeho tělovýchovné snahy v meziválečném Československu Disertační práce. Praha: Univerzita Karlova, s. 13–17.

⁷ Pestrý týden, XII., 1937, č. 48, s. 3.

⁸ Pestrý týden, III., 1928, č. 12, s. 21.

⁹ HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých. Praha: Josef Springer, s. 49.



METODOLOGIE

Cílem příspěvku je přiblížit významnou prvorepublikovou osobnost Karla Weignera a jeho názory na pohyb a zdraví člověka, o kterých často psal ve svých spisech. Jedná se o standardní historickou práci z nejnovějších československých dějin, konkrétně dějin tělesné výchovy a sportu. Metodologický přístup k příspěvku byl založen především na obsahové analýze dokumentů v archivních fondech a dobových tištěných pramenech a periodikách.

Jedna ze základních metod zde užitých je metoda přímá. Pomocí této klasické metody historického výzkumu jsou zde na základě studia pramenů popsány názory Karla Weignera na důležitost pohybu a zdraví pro člověka. Dále byla použita metoda biografická a progresivní, pomocí nichž byl nastíněn život Karla Weignera.

Jako zdroje byly použity především dobové tituly. Mezi nejužitečnější prameny, ze kterých byly čerpány informace k tématu, patří bezesporu Weignerovy práce, mezi kterými lze jmenovat např. *Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929*¹⁰ či *Tělesná výchova: její význam a cesty*.¹¹

Pohyb a zdraví v názorech Karla Weignera

Jak již bylo zmíněno, Karel Weigner, který byl předsedou Poradního sboru pro tělesnou výchovu při ministerstvu veřejného zdravotnictví a tělesné výchovy, byl rovněž jedním z iniciátorů zřízení Tyršova státního tělovýchovného ústavu a zavedení povinné tělesné výchovy pro děti a mládež. „...*Tělesná výchova má jasný a určitý cíl: chce formovati lidské tělo, tělo dospívajícího jinocha a dívky, chce podporovati celkový jejich vývoj a zajistiti jim zdraví*...“¹² Domníval se totiž, že vliv školy na zdravotní stav dítěte je v mnohých směrech negativní, neboť po dítěti, které je zvyklé na značné množství pohybu, je najednou vyžadováno sedět za značného psychického napětí téměř nehybně v lavici (v poloze, která patří mezi nejobtížnější způsoby držení těla), a to v místnosti s vydýchaným vzduchem. Navíc tvrdil, že dítě, které si nehraje, přestává být tělesně i duševně zdravé.¹³

Tyto návrhy se ovšem zpočátku nesetkaly s úplným pochopením veřejnosti, a to ani odborné. Karel Weigner byl velice překvapen, že zavedení povinné tělesné výchovy odmítaly i např. některé osoby z řad lékařů, podle kterých bylo zavedení povinné

¹⁰ WEIGNER, K. (1930). *Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929*. Praha: Československá obec sokolská.

¹¹ WEIGNER, K. (1916). *Tělesná výchova: její význam a cesty*. Praha: Jos. R. Vilímek.

¹² HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). *Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých*. Praha: Josef Springer, s. 78.

¹³ WEIGNER, K. (1930). *Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929*. Praha: Československá obec sokolská, s. 86–87.

Zásadní reformu ve školství z pohledu tělesné výchovy přinesl reformní zákon z roku 1869, který zavedl povinnou školní docházku pro děti od 6 do 14 let. Povinná docházka se dělila na školu obecnou a měšťanskou, na kterých byla zavedena povinná tělesná výchova. V roce 1890 byl vydán ministerský výnos týkající se tělesného vývoje žáků na středních školách. K tomu je ovšem nutno dodat, že na některých z nich byla přesto tělesná výchova zavedena až po roce 1900. Ještě déle si na zavedení tělesné výchovy museli počkat studenti gymnázií a některých dalších středních škol. Teprve o devět let později byla totiž přijata úprava výuky na středních školách, která stanovila povinnou tělesnou výchovu na všech středních školách s výjimkou dívčích. Ta pak byla zaváděna až po roce 1913.

ŠTUMBAUER, J. (2017). Vznik a vývoj školní tělesné výchovy a vzdělávání učitelů tělesné výchovy v českých zemích do roku 1945. *Česká kinantropologie*, 21(4), 9–30.



tělesné výchovy pouze plýtváním státních prostředků. Karel Weigner ovšem spatřoval v zavedení povinné tělesné výchovy důležitý krok ke zlepšení celkového zdraví národa.¹⁴ Domníval se, že: „...*Podstata zdraví však nezáleží v tom, jakou kdo má sílu tělesnou, jak těžká břemena dovede zdvihati, nikoli: hrubá síla svalová je docela podružným výsledkem tělesné výchovy. Je dokonce pravdou, že získávání síly svalové může být na úkor vnitřním ústrojům, hlavně srdci. Nikoli tedy: v síle zdraví, nýbrž: ve zdraví síla. Rozvoj věd lékařských přispěl podstatně k tomu, že jsou zavedena vhodná opatření proti šíření nakažlivých nemocí, že jsou určité předpisy, jimiž se mají znemožniti nezdravé byty, falšování potravin a p.; ve všem tom je vidět snahu, která ochrání člověka od škod na zdraví...*“¹⁵ Zmíněné názory veřejnosti však časem ustupovaly do pozadí a stávaly se spíše ojedinělými. „...*Pokud jde o výchovu školskou, pochopuje se již v širší veřejnosti důležitost tělesné výchovy v každém věku, péče o správný vývoj těla mládeže stává se důležitou věcí v školní hygieně...*“¹⁶

Právě těchto úkolů, o kterých Karel Weigner mluvil, se dle jeho názoru mělo zhostit ministerstvo veřejného zdravotnictví. Domníval se ovšem, že z důvodu, že se jedná i o ministerstvo tělesné výchovy, by jeho cíl měl být formulován širěji, a to: „...*lidu se má udržeti zdraví, mají se pěstovati a rozvíjeti všechny schopnosti a síly člověka... Udržeti zdraví a zabezpečiti je, přivést k rozvoji činnost veškerých ústrojů lidského těla, zvýšiti odolnost proti chorobám, přetvořiti každého jedince v bytost lepší a dokonalejší – toť jsou hlavní úkoly sociální hygieny pozitivní: splňují se tělesnou výchovou. V rozvrácených poměrech hospodářských, za hrozící fyzické degenerace dlužno stále si připomínati otázku národního zdraví...*“¹⁷

Karel Weigner se domníval, že právě v poválečné době by si národ měl speciálně více uvědomovat, že je třeba postarat se o děti a jejich budoucnost. Právě jejich zdravotní a morální stav se totiž v nejbližší době měl odrazit v tom, jak bude národ prosperovat a žít. Zdraví tudíž prohlásil za „...*hlavní provozovací kapitál každého člověka, zdraví zaručuje jedinci štěstí, zdraví zabezpečuje v matce zdatnost příštího pokolení... proto je práce tělesná životní podmínkou, má-li se zachovati správná výkonnost celého organismu...*“ Člověk, který se tělesně nezaměstnává, nese na sobě znaky tohoto nedostatku: tělo jeho tučné, svalstvo je slabé, z čehož plyne vadné držení těla, neobratnost a neuspořádanost při pohybech, které jsou prováděny nesprávně odměřenou silou, dušností, bušením srdce i závrativostí.¹⁸

Dle Karla Weignera bylo nutné, aby člověk své zdraví udržoval pravidelným cvičením, které se ovšem nemělo v žádném případě přehánět. Upozorňoval na to, že zdraví totiž neprospívá ani přehnaná orientace na sportovní výkon. K tomu dodával, že k udržení dlouhodobě zdravého národa by měly být široké vrstvy lidí seznamovány s následky nejrůznějších nemocí a vyzýval, aby bylo účelnými prostředky bráněno šíření nakažlivých chorob.¹⁹

¹⁴ WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát, s. 48.

¹⁵ Lidové noviny, XXIX., 1921, č. 555, s. 7–8.

¹⁶ WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 86.

¹⁷ Lidové noviny, XXIX., 1921, č. 555, s. 7–8.

¹⁸ Tamtéž.

¹⁹ WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát, s. 48.



Pohyb a zdraví v dílech Karla Weignera

Výše uvedené názory se objevují i v dílech tohoto významného českého lékaře a vědce. Často v nich vyzdvíhal důležitost tělesné výchovy pro zdraví člověka, které bylo ohroženo novodobým způsobem života. Ve všech průmyslových a zemědělských odvětvích již totiž byla lidská síla nahrazována užíváním nejrůznějších strojů. To zapříčinilo, že lidská práce řady lidí byla víceméně jednostranná. Následky se ovšem mohly projevovat v celé lidské společnosti. Lidé by si ovšem měli dle Karla Weignera uvědomit, že „...*tělesná výchova náleží jako podstatná složka do pojmu kultury člověka a že je zárukou lepšího rozvoje celého národa, zvláště tělesného, fysického bytí potomstva...*“²⁰ „...*Tělesná výchova, usilující o zdraví člověka jako jeho přední sílu, stává se životní funkcí lidské společnosti...*“²¹ Proto doporučoval, aby tělesná výchova byla určena všem (zejména se jí ovšem měli věnovat jedinci tělesně slabší), a ne pouze několika vybraným „atletům“. Mimo jednostranné práce spatřoval Karel Weigner zdravotní problémy lidí v tom, že byli často nuceni pracovat v místnostech či objektech, kde nebyl dostatek čerstvého vzduchu – v kancelářích či továrních místnostech přeplněných lidmi a prosycených výpary či prachem, nebo naopak, sice na čerstvém vzduchu, ale za každého počasí. K tomu ještě dodával, že co nezničí jednostranná práce a pracovní prostředí, dovrší alkohol a tabák. „...*Nápoje lihové jsou škodlivy, neboť velmi dráždí sliznici žaludeční a ohrožují trvalými následky srdce, ledviny, játra i mozek; jsou jedem, zvláště tělu se vyvíjejícímu...*“²²

Karel Weigner udával, že trvalá nečinnost snižuje výkonnost všech ústrojí těla. Kromě pohybového, jehož zakrnění způsobuje mj. nekoordinovanost pohybů, se jedná o oběhové, dýchací, zažívací či nervové. Vývolané poruchy pak mohou snadno vést k podrážděnosti, nespavosti a náchylnosti k nemocem. Lidé by si podle Karla Weignera měli také uvědomit, že svůj zdravotní stav předávají geneticky svému potomstvu. Tělesná výchova tedy podle jeho názoru měla přinést lidem především zdraví. Tvrdil ovšem, že nepřinese člověku nové hodnoty, ale spíše rozvine ty nevyvinuté: zvýší výkonnost všech ústrojí, posílí slabé části těla, zvýší odolnost proti chorobám a přetvoří jedince v lepší bytost, neboť i lepší špatné dědictví po rodičích.²³ „...*Tělesná výchova chce tudíž člověku zabezpečit zdraví, jež se zakládá v rovnováze všech životních úkonů, v pravidelném jejich průběhu...*“²⁴ „...*Zdraví těla, ducha a srdce je základním zdrojem kapitálovým, z něhož člověk čerpá všechny síly, potřebné k tomu, aby splnil svůj úkol životní...*“²⁵

V péči o pohybové ústrojí Karel Weigner doporučoval, aby člověk pro rozvoj svého zdraví necvičil jednostranně, tzn. např. pouze na jednom náradí. Naopak se domníval,

²⁰ WEIGNER, K. (1916). Tělesná výchova: její význam a cesty. Praha: Jos. R. Vilímek, s. 5.

²¹ WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 10.

²² HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých. Praha: Josef Springer, s. 26.

²³ WEIGNER, K. (1916). Tělesná výchova: její význam a cesty. Praha: Jos. R. Vilímek, s. 14–16.

²⁴ HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých. Praha: Josef Springer, s. 65.

²⁵ WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 39.



že by měl rovnoměrně procvičovat všechny svalové partie.²⁶ Jednostranné cvičení nezavrhoval pouze v případě, že by se jednalo o posílení určité svalové partie, která byla dlouhodobě málo zaměstnávána, nebo naopak jednostranně přemáhána. „... Rozmanité cviky se značkou jednostrannosti jsou základem léčebného tělocviku; běží především o cviky, jimiž se má dosáti přesného a krásného držení těla za rozličných jeho poloh...“²⁷ Především pomocí těchto cviků by měl podle něj bojovat člověk se špatným držením těla, jehož následkem je například nesprávný vývoj páteře (zádové svalstvo je příliš slabé na to, aby udrželo páteř ve správné poloze).²⁸ „...Není-li u nás těl souladně vypěstěných, krásných v celku i v částech, není těl ani dokonale zdravých, neboť krása je pouze zevním výrazem vnitřního zdraví...“²⁹ Z důvodu, aby byly cvičením zesíleny obě složky pohybového ústrojí – kosti a svaly, tvrdil, že v soustavě tělovýchovné musí být zahrnuty „cviky nápravné (korektivní), formativní rovnovážné, cviky obratnosti a užitkové“.³⁰ Zastával ovšem taktéž názor, že je u každého cviku nesmírně důležité vědět, jakým způsobem působí nejen na pohybové ústrojí, ale zejména také na cévní systém a dýchací ústrojí.

Kromě rozvoje svalstva byl podle Karla Weignera k udržení dobrého zdraví neméně důležitý také právě rozvoj dýchacího ústrojí. „Cviky dýchací mají nás naučiti, jak správně dýchati, za všech okolností, zejména při práci tělesné; každý se má naučiti celý mechanismus dýchání – pohyb kostry hrudníkové i stahy bránice – uvést v činnost tak, aby pracoval ve správném čase i rozsahu, v přesném rytmu i s náležitou hloubkou.“³¹ Vzhledem k tomu, že činnost dýchací soustavy se velice zvyšuje u činností, jejichž hlavním rysem je vytrvalost a rychlost, domníval se Karel Weigner, že by mládež měla pro rozvoj dýchacího ústrojí zařadit na první místo běhy (různé délky a intenzity) a rozmanité hry³² (k nim ještě přidal bruslení, plavání, jízdu na kole

²⁶ Karel Weigner v tomto ohledu velice kladně hodnotil švédský tělovýchovný systém a jeho zakladatele Pehr Henrika Linga, o kterých napsal: „...Švédský systém je vybudován na vědeckém anatomicko-fysiologickém studiu a má za úkol přivésti přiměřenými pohyby k náležitému rozvoji organismu zdraví, sílu a krásu...“ Ling zcela správně se snažil přivésti svalstvo celého těla k stejnoměrnému rozvoji, aby dosáhl krásného, vzpřímeného držení těla a plného hrudníku...“

WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 76.

²⁷ WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát, s. 55.

²⁸ WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 18.

²⁹ WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát, s. 48.

³⁰ Do těchto cviků zařadil: a) pohyby přirozené a prosté: chůzi, běh a skoky, b) cviky prosté s náčiním (činky, tyče kužely) i bez něj, c) jízdu na kole, bruslení a lyžováním, d) cviky s odporem (tlakovým, tahovým, nárazovým, plavání, veslování, šplhání), e) cviky nářadové volné (praktické, estetické a zdraví prospěšné).

WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát, s. 64.

³¹ WEIGNER, K. (1916). Tělesná výchova: její význam a cesty. Praha: Jos. R. Vilímek, s. 21.

³² „...Nástin zdravotnicko-výchovného významu her ukazuje, že hry jsou důležitou a nepostrádatelnou složkou cílevědomé tělesné výchovy dorůstající mládeže...“

WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 95.

WEIGNER, K. (1912). Hygienický význam her. Olomouc: Karel Weigner.



a veslování), a to na čerstvém vzduchu, o kterém tvrdil, že je to nejdůležitější zdroj zdraví.³³ Kromě toho doporučoval provádět tzv. „gymnastiku dychadel“, která v podstatě spočívala v nácviku hlubokých vdechů, a to tak, aby se zvětšilo jednak množství vzduchu, které se dostává do plic, a také rozsah dýchacích pohybů.³⁴

Jako neméně důležitý počin pro uchování dobrého zdraví označil Karel Weigner i rozvoj srdečního svalu. K tomu bylo podle něj třeba, aby člověk pravidelným cvičením zvyšoval svou srdeční frekvenci. Jako nejvhodnějšími cviky k tomuto účelu byly označeny výkony, jejichž charakteristickými rysy byla opět rychlost a vytrvalost. Jednalo se o pochody, vystupování do hor, různé druhy běhu, jízdu na lyžích či jízdu na kole. Výběr cviků, které budou použity pro rozvoj srdce u jednotlivých věkových kategorií, byl podle Karla Weignera nesmírně důležitý, a to s ohledem na velikost srdce, šířku cév, krevní tlak či obvod aorty. Zdůrazňoval navíc, že přepětí sil by mohlo trvale uškodit srdečnímu svaly. Tomu by se podle jeho názoru mělo předcházet tím, že se dorůstající mládeži nebude povolovat sportovní závodění jakéhokoli druhu. Konkrétně uváděl, že by se mládež měla vyvarovat závodění v několikahodinových či jiných vytrvalých pochodech, veslování, jízdě na kole a v těžkých závodech na náradí.³⁵ Stav srdce a cév navíc podle Karla Weignera určuje dobu, od které člověk začíná stárnout – člověk je tak starý, jak staré jsou jeho cévy, tzn., že čím jsou cévy lepší a pružnější, tím je i tělo mladší.³⁶

Naopak doporučení Karla Weignera týkající se pohybu a zdraví u dětí bylo následující: *„Zdravé dítě využije k pohybu každé vhodné příležitosti zcela pudově... Dítě získává pohybem přirozené podněty pro správný vzrůst a vývoj svého ústrojí dýchacího i cévního. Z toho důvodu není nic protimyslnějšího, než jsou-li rodiče k této potřebě dětského věku lhostejní a hloupi, ba potlačují-li dokonce u dítěte touhu po pohybu... Utlumení přirozeného sklonu k živějším pohybům vede k tomu, že svalstvo zakřňuje, záda se ohýbají, hrudník se oplošťuje, dýchání je povrchní, oběh krevní, trávení i zažívání jsou obleněny, nervová soustava oslabena. Slabé a nedokrvené dítě se nerado vzchopí k jakékoli námaze, dávajíc přednost životu sedavému – náruživě čte, kreslí, háčkuje a p.... Právě u děvčat se jakýkoli čilejší pohyb nejčastěji odsuzuje a kárá; je-li při tom zanedbáváno tělesné výchovy vůbec, nechť nikoho nepřekvapuje, že žena je pravidlem tělesně méně zdatná, že nestačí úkolům vytčeným jí jejím pohlavím, tím méně k druhům povolání, v nichž chce úspěšně soupeřit s mužem.“*³⁷ Na názor, že by v případě neomezování dítěte mohlo dojít i k jeho úrazu, reagoval Karel Weigner argumenty, že malé úrazy dítě neohrozí, naopak jejich tělo utuží a dítě naučí nevnímat si bolesti.

Další soustava, o kterou je nutno pečovat a kterou lze nejen správnými stravovacími návyky (míra solení a kořenění, čas stravování, důkladnost rozmělnění potravy

³³ HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých. Praha: Josef Springer, s. 20.

WEIGNER, K. (1916). Tělesná výchova: její význam a cesty. Praha: Jos. R. Vilímek, s. 22.

³⁴ WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 22.

³⁵ WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát, s. 60.

³⁶ Cviky a činnosti, které Karel Weigner zařadil mezi vhodné k rozvoji oběhové a dýchací soustavy, byly pochod, běh, plavání, veslování a již dříve zmíněná „gymnastika dychadel“.

³⁷ WEIGNER, K. (1916). Tělesná výchova: její význam a cesty. Praha: Jos. R. Vilímek, s. 25.

v ústech...), ale i pomocí tělesné výchovy příznivě ovlivňovat, je podle Karla Weignera soustava zažívací. Příznivě ji podle jeho názoru ovlivňují pohyby trupu s pohyby končetin, všechny cviky doprovázené hlubokým dýcháním, masáže či lázně, a to jak vodní, tak i sluneční a vzduchové.³⁸ „...Zdravotní význam světla slunečního tkví především v tom, že světlo usmrcuje přemnohé choroboplodné zárodky... ..Kam nemůže slunce, tam chodí lékař... ..Voda má s hledišťem zdravotního v péči o tělo trojí význam: je prostředkem očištným, otužovacím a léčivým...“³⁹

Kromě rozvoje již výše uvedených tělesných soustav psal ovšem Karel Weigner ve svých publikacích, že „...tělesná cvičení, správně pochopená, volená a rozumně odstupňovaná přispívají k výchově soustavy nervové... ..Koordinace, uspořádanost pohybová je tedy schopnost soustavy nervové uvést volními podněty k přiměřeným stahům veškeré skupiny svalové, jichž je potřeba k zamýšlenému výkonu...“⁴⁰ Dle jeho názoru ovšem musí být cviky pro rozvoj nervové soustavy voleny velice vhodně. Vyžaduje-li mozek cvičenců většího zaměstnání, doporučoval volit složitější cviky na náradí, koordinace náročnější prostná a pořadová cvičení či tance. U mládeže přetížené duševní prací (s neustálou činnou nervovou soustavou) by ovšem byly podle Karla Weignera takovéto cviky na obtíž, a proto doporučoval, aby se pro jejich mozek stala hodina tělesné výchovy hodinou odpočinku. Navrhoval do ní tudíž zařazovat přirozené pohyby, pochody, hry či veslování.⁴¹ O výběru vhodných cviků měla ale navíc kromě denního režimu rozhodovat kvalita požadovaných výkonů (obtížnost, délka trvání a rychlost provádění), cvičencova individualita (ne stáří, ale spíše výška, váha, svalová síla, duševní a pohlavní vyspělost) a pohlaví cvičence.⁴² Kromě toho udával, že na nervovou soustavu blahodárně působí i pocity, které člověka naplňují během tělesných cvičení – duševní nálada, radost, horlivost, pocit síly a tělesné zdatnosti či chuť k práci. Ovšem i jejich opaky.⁴³

Karel Weigner ovšem ve svých dílech neopomíjel ani ústrojí pohlavní. V souvislosti s ním tvrdil, že je ovšem třeba, aby člověk ovládal svůj pohlavní pud rozumem a mravností, neboť jinak se vystavuje riziku předčasného vyčerpání tělesných sil, nervových poruch a pohlavních chorob. „...Jednotlivec se tedy těžce provinuje proti svému zdraví i proti zásadám mravnosti, ukáží-li pud pohlavní předčasně a libovolně, nedbaje ani zájmu vlastního, ani zájmu společnosti... ..Mravný člověk podřizuje své touhy cílům vyšším, o nichž rozhodl rozumem, má vždycky na mysli význam zdraví vlastního, zdraví i blaha potomstva a tím i celého národa...“⁴⁴

³⁸ HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých. Praha: Josef Springer, s. 76.

³⁹ WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 103–104.

⁴⁰ WEIGNER, K. (1916). Tělesná výchova: její význam a cesty. Praha: Jos. R. Vilímek, s. 27–28.

⁴¹ WEIGNER, K. (1930). Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929. Praha: Československá obec sokolská, s. 28.

⁴² HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých. Praha: Josef Springer, s. 77.

⁴³ WEIGNER, K. (1916). Tělesná výchova: její význam a cesty. Praha: Jos. R. Vilímek, s. 30.

⁴⁴ HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých. Praha: Josef Springer, s. 31.



Kromě samotných cviků a různých doporučení určených jednotlivcům se z hlediska pohybu a rozvoje zdraví poměrně často objevovalo v dílech Karla Weignera hnutí, které do jisté míry překračuje rámec tělesné kultury.⁴⁵ Jednalo se o skauting, který Karel Weigner hodnotil velice pozitivně a o kterém napsal, že se v něm „...přihlíží k tomu, aby výsledkem tělesné výchovy byla fyziologická rovnováha a harmonický vývoj lidské bytosti, schopnost získaných sil využití hospodárně v běžném životě; ve skautingu se právem klade důraz především na rozvoj ústrojí vnitřních, srdce a dýchadel, nikoli pouze na rozvoj svalstva a kostry, jak je tomu při tělocviku nářadovém, vojenském a j.... ..Světlé stránky hnutí skautského lze s hlediska zdravotního a výchovného shrnouti takto: 1. přispívá k všestrannému rozvoji tělesnému účelnými cviky formativními a užitkovými... Skauting znamená vážné opravdové úsilí o správný vývoj těla i ducha, o zušlechtnění a mravní povznesení člověka...“⁴⁶

Uváděné myšlenky, doporučení i názory se objevují v nejrůznějších obdobích v celé řadě Weignerových děl. Je však třeba uvědomit si, že nestály zcela v popředí zájmu tohoto významného anatoma.

ZÁVĚR

Karel Weigner se řadil k výjimečným osobám první Československé republiky. Na velice vysoké úrovni zvládal celou řadu činností, a to jak profesně odborných, tak i politických nebo společenských.⁴⁷ Kromě toho, že byl důstojným reprezentantem univerzity a přispěl k formování názorů elit národa, neopomíjel ani potřeby a požadavky ostatních lidí, k čemuž mu pomáhalo jeho medicínské zaměření.

Tělesnou výchovou se začal Karel Weigner zabývat až v roce 1910, přičemž se snažil propagovat tělesná cvičení a pořádat nejrůznější školení a kurzy. Byl velkým zastáncem názoru, že by se tělesná výchova měla stát povinným školním předmětem. Ve svých dílech často uváděl, že tělocvik má veliký význam pro zdraví člověka, neboť zlepšuje např. dýchání, srdeční činnost či pohybový aparát.

Pravidelné cvičení a pohyb tedy označil za důležité faktory pro uchování zdraví člověka, které pro něj bylo nejdůležitějším provozním kapitálem. Zdůrazňoval ovšem, že cvičit by měli všichni a ne pouze několik vybraných jedinců. Zvláštní význam ovšem mělo dle jeho názoru cvičení pro zdravotně oslabené, kteří mohli díky němu zmenšit svůj handicap. Tvrdil přitom, že v tělesné výchově by mělo být vymezeno místo také pro lékaře, kteří mohou lépe odhadnout vhodnost cviků pro konkrétní osoby.

Otázka zdraví člověka společně s doporučeními, jakými způsoby by o něj měl člověk pečovat, se objevuje v mnohých dílech Karla Weignera. Jeho doporučení jsou opírána o jeho dokonalé znalosti lidského těla. Zdraví jednotlivců viděl ovšem též jako důležitý faktor pro udržení dlouhodobé prosperity celého národa.⁴⁸

S rostoucím fašistickým nebezpečím se Karel Weigner čím dál tím více stával

⁴⁵ WEIGNER, K. (1919). Skauting v rámci tělesné výchovy. Praha: Springer.

⁴⁶ WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát, s. 79–80.

⁴⁷ Karel Weigner byl mistrem zednářské lóže Národa a později i velmistrem Československé lóže zednářské. Tuto funkci vykonával až do roku 1937.

⁴⁸ Aktivita Karla Weignera ovšem nebyly vymezeny pouze oblastí Československé republiky, neboť spolupracoval na mezinárodní úrovni se svými kolegy s dalšími evropskými zeměmi. V roce 1924 se např. zúčastnil porad o tělesné kultuře v Ženevě.



zastáncem zavedení povinné branné výchovy do škol. Brannou výchovu viděl jako jeden z cílů tělesné výchovy. Dle jeho názoru totiž mohl pouze zdravý jedinec, který byl součástí národa s dobrou tělesnou výchovou, splnit jednu ze svých nejzávažnějších povinností: obranu vlasti, obranu všech mravních kulturních, politických i hmotných statků národa a státu.⁴⁹

Až do konce roku 1936 byl Karel Weigner členem předsednictva Československé obce sokolské. K tomu je nutné dodat, že byl také jedním z propagátorů stavby Tyršova tělovýchovného ústavu. Karel Weigner zemřel v roce 1937. Nedokončil tak funkční rektorské období. Jeho činnost byla shrnuta následujícími slovy: „*Tesknost této truchlivé vzpomínky kalí radost slavnostní chvíle a mně, který jsem před rokem vkládal na jeho šíji zlatý řetěz rektorský, jest tím více bolestně podávati jeho jménem zprávu o průběhu uplynulého rektorského roku, neboť jest mi těžko smířiti se s tím, že rektorovi Weignerovi, osobnosti tak silné a činorodé vůle a téměř nezlomné energie, nebylo dopřáno, aby mohl uzavřít svou činnost rektorskou svou vlastní zprávou, doprovoditi ji vlastními dojmy a vzpomínkami a poděkovati prozřetelnosti, že jeho úmysly provázeny byly úspěchem a zdarem.*“⁵⁰ Rok, kdy Karel Weigner zastával funkci rektora, byl mnohými označen za rok nerušené práce. Dodnes je pokládán nejen za velkého odborníka svého oboru, ale za i člověka, který měl velké srdce, což dokazují jeho slova a činy.

PRAMENY A LITERATURA

Archivní fondy

Archiv Univerzity Karlovy, fond LF UK, č. kart. 59.

Národní archiv, fond Ministerstvo školství a národní osvěty, č. kart. 273.

Periodika

Lidové noviny, roč. XXIX. (1921).

Pestrý týden, roč. III. – XII. (1928–1937).

LITERATURA

ELIŠKA, O. (2014). 140 let od narození prof. MUDr. Karla Weignera. *Časopis lékařů českých*, 153(6), 284–294.

GRIM, M., NAŇKA, O., ČERNÝ, K., & BRICHOVÁ, H. (2014). *Anatomie od Vesalia po současnost: 1514–2014*. Praha: Grada Publishing.

HONL, J., WEIGNER, K., & THOMAYER, J. (1921). *Zdravotnická čítanka se zvláštním zřetelem k potřebám škol československých*. Praha: Josef Springer.

MASOPUSTOVÁ, J. (2016). *Karel Weigner a jeho tělovýchovné snahy v meziválečném Československu*. Disertační práce. Praha: Univerzita Karlova.

NAVRÁTIL, M. (1913). *Almanach českých lékařů: s podobiznami a 1000 životopisy: na paměť 50 letého jubilea Spolku a Časopisu lékařů českých*. Praha: M. Navrátil.

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

ŠTUMBAUER, J. (2017). Vznik a vývoj školní tělesné výchovy a vzdělávání učitelů tělesné výchovy v českých zemích do roku 1945. *Česká kinantropologie*, 21(4), 9–30.

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

⁴⁹ ELIŠKA, O. (2014). 140 let od narození prof. MUDr. Karla Weignera. *Časopis lékařů českých*, 153(6), 284–294.

⁵⁰ Autorem řeči za zesnulého Karla Weignera byl velice pravděpodobně jeho předchůdce ve funkci rektora Gustav Friedrich, od kterého Karel Weigner při své slavnostní inauguraci převzal rektorské insignie.

Národní archiv, fond Ministerstvo školství a národní osvěty, č. kart. 273, Osobní spisy, Osobní spis Karla Weignera.

- WEIGNER, K. (1912). *Hygienický význam her*. Olomouc: Karel Weigner.
- WEIGNER, K. (1914). *Otázka tělesné výchovy: na V. sjezdu českých přírodovědců a lékařů v Praze r. 1914*. Praha: Česká obec sokolská.
- WEIGNER, K. (1916). *Tělesná výchova: její význam a cesty*. Praha: Jos. R. Vilímek.
- WEIGNER, K. (1919). *Skauting v rámci tělesné výchovy*. Praha: Springer.
- WEIGNER, K. (1930). *Zdravím k síle národa: výběr statí uveřejněných v letech 1911 až 1929*. Praha: Československá obec sokolská.
- WEIGNER, K. (1929). *Návrh na zřízení tělovýchovného ústavu Týršova*. Praha: Ed. Grégr a syn. 22 s.
- WEIGNER, K., & CHODOUNSKÝ, K. (1921). *Základy tělovědy a tělesné výchovy: zvláštní otisk ze zdravotní čítanky*. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát.

PhDr. Tomáš Tlustý, Ph.D.

KTVS PF JU, Na Sádkách 2/1, 370 05 České Budějovice

e-mail: tomtlusty@pf.jcu.cz

SVATOVÁCLAVSKÉ DNI ORELSTVA V PRAZE 1929 – JEJICH PŘÍPRAVY A PRŮBĚH

ST. WENCESLAS'S DAYS OF THE OREL ASSOCIATION IN PRAGUE 1929 – THE PREPARATION AND THE COURSE

TOMÁŠ TLUSTÝ

Katedra tělesné výchovy a sportu

Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

SOUHRN

Předkládaná stať pojednává o historii Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929. Po skončení první světové války se začalo orelské hnutí v Československu rychle šířit. První velkou ukázkou orelské jednoty a vyspělosti se stal I. slet Orelstva Československého, což však byla slavnost spíše spolkového charakteru. Na rok 1929 ovšem Čsl. Orel připravil svůj druhý a větší slet, který byl již katolickou slavností celostátního významu. Celý slet byl detailně připravován několik let. Jeho součástí byla celá řada nejrůznějších tělovýchovných, sportovních a kulturních akcí. Některé z nich měly dokonce mezinárodní charakter. V době pořádání sletu byl totiž Čsl. Orel již poměrně významným členem organizace UIOCEP, která se rozhodla spojit s pražským sletem své závody.

Klíčová slova: Československý Orel, slet, tělesná výchova a sport, UIOCEP

ABSTRACT

The presented article discusses the history of St. Wenceslas's days of the Orel association in Prague in 1929. After the end of the WWI the Orel movement started to spread in Czechoslovakia rapidly. The first exhibition of the unity and maturity of Orel became the first slet of the Czechoslovakian Orel which was more or less a celebration of the Orel unity. In 1929 the Czechoslovakian Orel prepared the second and bigger slet which was a catholic celebration of a national importance. The entire slet was prepared in detail for several years. Its part was a lot of different physical education, sports and cultural events. Some of them even had an international character. That was because during the progress of the slet the Czechoslovakian Orel already was a pretty important member of the UIOCEP organization which decided to connect its competitions with the slet.

Key words: Czechoslovak Orel, slet, physical education and sport, UIOCEP

ÚVOD

Počátky Orla, který je v první řadě spolek 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).¹ Orelské hnutí vykazovalo ale alespoň zpočátku velikou roztržitost. V průběhu první světové války většina orelských jednot zanikla nebo přerušila činnost. Cvičení pak probíhala jen v nepatrném zlomku zbylých. Vedením Orla byla dokonce diskutována otázka, zda by neměla celá organizace svou činnost ukončit.²

Po skončení první světové války ale došlo k opětovnému rozvoji orelského hnutí v českých zemích, ale také ke spojení jeho české a moravské části, čímž vznikl samostatný spolek – Československý Orel. Ten takřka okamžitě usiloval o rozšíření své činnosti na Slovensko a Podkarpatskou Rus. Postupně rozšiřoval i náplň své činnosti, a to nejen tělovýchovnou. Součástí jeho programu bylo i vzdělávání členstva, provozování divadel či pěveckých sborů. V tom pomáhaly této organizaci pevné základy, které jí poskytovaly křesťanské hodnoty. Ty se projevovaly v každodenní činnosti v župách a jednotách.³

Meziválečná léta lze z pohledu Čsl. Orla charakterizovat jako období obrovského rozvoje celé organizace. Kromě vybudování tělocvičného zázemí došlo k navázání celé řady zahraničních kontaktů⁴ a také k uspořádání dvou celostátních sletů, na které zavítalo nemálo zahraničních hostů. Zvláště druhý slet, který proběhl v Praze roku 1929, měl charakter obrovské katolické slavnosti s bohatou mezinárodní účastí.

METODOLOGIE

Cílem příspěvku je podrobně zachytit plánování, přípravy a průběh II. celostátního orelského sletu, který byl oficiálně nazván Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929.

Jedná se o standartní historickou práci z nejnovějších československých dějin, konkrétně dějin tělesné výchovy a sportu. Metodologický přístup k příspěvku byl založen především na obsahové analýze dokumentů v archivních fondech, tištěných pramenech a periodikách vydaných spolkem Orel, dobového tisku a literatuře.

Jedna ze základních metod zde užitých je metoda přímá. Pomocí této klasické metody historického výzkumu je zde na základě studia pramenů popsán historický vývoj II. celostátního orelského sletu. Způsob, jakým byly historické skutečnosti sledovány a zachycovány, se v zásadě shoduje s progresivní metodou, neboť události byly popisovány tak, jak po sobě následovaly, a to od doby starší k době novější.

Jako zdroje byly použity jak současné, tak i dobové tituly. Mezi nejužitečnější prameny, ze kterých byly čerpány informace k tématu, patří bezesporu spolkové časopisy Orel a také brožurka *Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929*.⁵

¹ STRACHOVÁ, M. (2013). Sport a Český svaz tělesné výchovy po roce 1989. Brno: Masarykova univerzita, s. 17.

² TLUSTÝ, T. (2018). Počátky a vývoj orelské organizace na Moravě do roku 1914. *Studia Sportiva*, 12(1), 94–106.

³ 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.

⁴ Čsl. Orel se mj. stal členem organizace UIOCEP (Union internationale des œuvres catholiques d'éducation physique – Mezinárodní sdružení katolických tělovýchovných organizací).

⁵ *Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929*. (1929). Praha: Nakladatelství Československého Orla.



ROZHODOVÁNÍ O POŘÁDÁNÍ SLETU

Myšlenka na uspořádání II. sletu československého Orelstva v roce 1929 se začala v orelském tisku objevovat v roce 1924.⁶ Čsl. Orel si totiž uvědomoval blížící se 1 000. výročí mučednické smrti sv. Václava.⁷ V roce 1923 již v Československu fungoval výbor pro oslavu tohoto výročí, který plánoval v roce 1929 uspořádat všeobecný sjezd českých a slovenských katolíků z celého světa. Tento sjezd měl následně vyvrcholit orelským sletem.⁸ Návrh ústřední rady Orla na uspořádání II. sletu československého Orelstva schválila na svém zasedání dne 1. srpna 1926 náčelnická rada.⁹

Dne 4. září 1927 prohlásil československý ministr školství a národní osvěty Milan Hodža, že se vláda Československé republiky stane protektorem svatováclavských oslav v roce 1929: „...*Prohlašuji, že si vláda republiky Československé pokládá za čestný úkol býti protektorkou oslav těch, že chce býti nejen protektorkou jubilejních oslav, ale že se chce vedení jejich činně zúčastniti na důkaz, že tradice tato je tradicí nás všech, tradicí našeho státu a tradicí naší 1000leté státní československé myšlenky...*“¹⁰

Na neděli 8. ledna 1928 byl do Brna svolán I. mimořádný valný sjezd Čsl. Orla, jehož hlavním úkolem bylo vyřešit otázky týkající se sletu, který byl pojmenován Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. Teprve tento mimořádný valný sjezd Čsl. Orla měl definitivně rozhodnout o pořádání orelských slavností a zahájit i období příprav. Slavnosti byly naplánovány na dny 1. až 7. července 1929.

Sjezd dále řešil program, finanční, organizační a tělovýchovnou stránku slavností a také mezinárodní závody. Pro zajištění slavností bylo navrženo uložit členkám a členům zvláštní daň (mimořádný příspěvek) ve výši 20 Kč, dorostenkám a dorostencům 10 Kč a žačkám a žákům 2 Kč.¹¹ Jako cvičiště byl navržen prostor ve strahovských lomech. Sjezdem bylo dále naplánováno, že během sletu vystoupí se svým veřejným cvičením všechny kategorie orelských cvičenců.¹²

Kromě toho se zde měli představit i zahraniční cvičenci, a to nejen na závodech Slovanského Orelstva a Katolického Sokolstva, kterých se měli, kromě Čsl. Orla, zúčastnit také členové JOZ (Jugoslovanska Orlovska Zveza – Jugoslávský orelský svaz) a Katolického Sokola (českého i slovenského) ze Spojených států amerických.¹³ Do programu byly zařazeny také mezinárodní závody, které byly otevřeny pro všechny

⁶ 20 let trvání jednoty Orla československého v Plzni 1913–1933. (1933).

Plzeň: Orel československý, s. 20.

⁷ Historici si nejsou zcela jisti rokem smrti sv. Václava. Obecně se udává, že zemřel buď v roce 929, nebo v roce 935.

⁸ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, IX., 1924, č. 5, s. 77–78.

⁹ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XI., 1926, č. 15, s. 228–229.

¹⁰ Venkov: orgán České strany agrární, XXII., 1927, č. 211, s. 3.

Národní listy, LXVII., 1927, č. 245, s. 2.

¹¹ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 12, s. 192.

¹² Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha:

Nakladatelství Československého Orla, s. 32–41.

Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIII., 1928, č. 2, s. 21.

¹³ Každé župě bylo uloženo vyslat do tohoto mezinárodního závodu alespoň jedno družstvo do vyššího a jedno družstvo do nižšího oddělení. Na jejich závodním řádu pracoval Čsl. Orel společně s JOZ.



zahraniční hosty.¹⁴ Závěrem brněnského sjezdu bylo hlasování o návrzích a definitivním schválení Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929. Vše bylo sjezdem jednohlasně schváleno.¹⁵ Období příprav tak mohlo začít.

PŘÍPRAVA SLETU

Vzhledem k tomu, že již v roce 1922 Čsl. Orel podobnou akci organizoval¹⁶ a nepochybně se i poučil ze svých chyb, bylo jasné, že některé věci bude tentokrát řešit jinak. Čsl. Orel např. neplánoval výstavbu vlastního stadionu, ale chtěl si potřebné prostory pronajmout.¹⁷ Koncem března 1928 již Čs. Orel veřejně oznámil, že se mu podařilo uzavřít předběžnou dohodu o pronájmu státem udržovaného cvičiště ve strahovských lomech.

Celková plocha stadionu, do které bylo zahrnuto cvičiště, seřadiště, šatny, stánky, restaurace či volné promenádní prostranství, činila okolo 250 000 m². Vlastní cvičiště zabíralo plochu zhruba 41 000 m², z čehož bylo 32 000 m² určeno na prostná a zbytek na nářadová cvičení. Celková úprava stadionu pro potřeby Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 vyšla Čsl. Orla zhruba na 400 tisíc Kč. Nájemné majitelům staveb a přilehlých objektů se vyšplhalo na částku 980 tisíc Kč, nájemné státu pak na 150 tisíc Kč.¹⁸

Již koncem června 1928 avizoval Čsl. Orel účast značného množství zahraničních hostů. Z Jugoslávie mu potvrdili, že budou do Prahy vypraveny nejméně dva zvláštní vlaky o minimálním počtu 2 000 účastníků. Další velkou výpravu očekával Čsl. Orel z Francie,¹⁹ kde svou účast přislíbilo okolo 50 jednot. Ohlásili se též kolegové z belgického Gentu,²⁰ kteří se do Prahy chystali se svými gymnastkami. Stranou však nezůstávali ani Němci, Rakušané²¹ či Švýcaři.²² Svou účast potvrdili i Poláci,²³ o které

¹⁴ Na harmonogramu mezinárodních závodů pracoval zase Čsl. Orel společně s UIOCEP. Této unii předložil poprvé Čsl. Orel své návrhy na jejím valném sjezdu v Paříži dne 26. února 1928.

¹⁵ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIII., 1928, č. 1, s. 1–7.

Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, I., 1927–1928, s. 174.

¹⁶ TLUSTÝ, T. (2019). I. slet Orelstva Československého v Brně roku 1922 – jeho přípravy a průběh. *Studia Kinanthropologica*, 20(2), 189–202.

¹⁷ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIII., 1928, č. 6, s. 85.

¹⁸ Národní listy, LXIX., 1929, č. 177, s. 3.

Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIII., 1928, č. 21, s. 326–327.

¹⁹ Jednalo se o členy organizace FGSPF (Fédération gymnastique et sportive des patronages de France – Gymnastická a sportovní federace patronátů Francie).

²⁰ Jednalo se pravděpodobně o Nationaal Verbond der Katholieke Thurn- et Wappen Maatschappijen van België.

²¹ Přislíbení aktivní účasti DJK (Deutsche Jugendkraft – Reichsverband für Leibestübungen in katholischen Vereinen – Německá mladá síla – Říšský svaz pro tělesná cvičení při katolických spolcích) považoval Čsl. Orel za svůj veliký úspěch. Na Svatováclavské dni Orelstva v Praze se totiž chystali nejen křesťanští turneři z Československa, ale i turneři říšskoněmečtí, kteří plánovali vyslat do mezinárodního závodu jedno družstvo na nářadí a 10členné družstvo do lehké atletiky.

Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 11, s. 167.

²² Jednalo se pravděpodobně o Švýcarské katolické tělovýchovné svazy mužů a žen se sídlem v Curychu.

²³ V této době udržoval Čsl. Orel kontakty s organizacemi Polské harcerstvo a Zjednoczenie młodzięzy. Tyto organizace mu také pravděpodobně potvrdily účast.



Čsl. Orel velice stál a se kterými se snažil dohodnout podmínky jejich vstupu do UIOCEP. Kromě nich se na slet připravovali i čeští a slovenští katoličtí sokolové ze Spojených států amerických. Předpokládala se ale také účast Holanďanů, Angličanů a Italů, kteří však do této doby vyslání družstva nepotvrdili.²⁴ Zájem o účast měli i Lotyšci nebo Španělé. Čsl. Orel tak předpokládal, že v Praze uvítá v podstatě celou organizaci UIOCEP i s jejími hosty, což by bylo poprvé v dějinách.

Prezident UIOCEP Félix van de Kerchove se nechal v Praze na poradě unie slyšet, že se bude jednat o první katolickou olympiádu. Její program byl také na této poradě, která probíhala ve dnech 9. až 11. června 1928, projednáván.²⁵ O časovém harmonogramu slavností se rozhodovalo na schůzi předsednictva ústřední rady Čsl. Orla dne 16. srpna 1928.²⁶

O konečné podobě Mezinárodních závodů UIOCEP se rozhodlo v Paříži na jednání Čsl. Orla s generálním sekretářem UIOCEP. Mezinárodní závody, které byly první součástí všech závodů projektovaných pro Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929, byly rozděleny do čtyř částí:

1. Mezinárodní tělocvičný závod družstev a jednotlivců v družstvech, do kterého mohl každý národní svaz sdružený v unii vyslat jedno osmičlenné družstvo.
2. Závod ve vázaném pětiboji (skok vysoký, skok daleký, vrh koulí, běh na 100 metrů a běh na 400 metrů), kterého se mohli zúčastnit členové jednotlivých svazů.
3. Individuální lehkotletický závod, ve kterém bylo předepsáno jedenáct lehkotletických disciplín (běh na 100, 400, 1 500 a 3 000 metrů, 110 metrů překážek, skok vysoký, daleký a o tyči, vrh koulí, hod diskem a oštěpem). Jejich vítězem se stal ten, kdo dosáhl nejlepšího výkonu. Mimo tyto disciplíny stál štafetový závod na 400–300–200–100 metrů (švédská štafeta) jednotlivých národů.
4. Závod národních družstev v prostém tělocviku (protná, skupiny, různosti). Dvanáctičlenná družstva jednotlivých národů (svazů nebo spolků), kterých mohlo být do závodu vysláno neomezené množství, měla závodit proti sobě. O jejich pořadí pak rozhodoval počet získaných bodů.²⁷

Závody řídil mezinárodní sbor rozhodčích, do kterého mohl každý svaz vyslat čtyři soudce. Zbytek rozhodčích dodal Čsl. Orel.²⁸ O ostatních závodech se rozhodovalo až na schůzi ústředního technického sboru Čsl. Orla, která probíhala ve dnech 10. a 11. listopadu 1928. Zde bylo stanoveno, že druhou částí Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 budou závody slovanského Orelstva a Katolického Sokolstva. Ty se skládaly ze čtyř částí:

1. Oddělení vyšší
2. Oddělení střední

²⁴ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIII., 1928, č. 14–15, s. 218.

²⁵ Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, I., 1927–1928, s. 224.

Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, II., 1928–1929, s. 183.

²⁶ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 12, s. 179–183.

Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, II., 1928–1929, s. 134.

²⁷ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 6, s. 84–86.

²⁸ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIII., 1928, č. 22, s. 342–344.



3. Oddělení nižší

4. Lyžařské závody²⁹

Třetí částí závodů byly závody žen, a to ve vyšším a nižším oddělení. Čtvrtou částí byly závody dorostenců na náradí a ve hrách a pátou částí pak závody dorostenek.³⁰

Dne 19. března 1929 přijal československý prezident Tomáš Garrigue Masaryk orelskou delegaci, která pozvala pana prezidenta na Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. Pan prezident si nechal podrobně referovat o předpokládaném průběhu slavnosti a svou účast na nich následně zařadil do svého programu.³¹

Na poslední plenární schůzi ústřední rady Čsl. Orla před Svatováclavskými dny Orelstva v Praze 1929 byly mj. konstatovány počty přihlášených do jednotlivých soutěží. Do nižších soutěží se přihlásilo 513 čl. závodníků a pět zahraničních družstev. Ve středním oddělení chtělo soutěžit 295 čl. závodníků a pět zahraničních družstev. Do vyššího oddělení se přihlásilo šestnáct čl. a dvě zahraniční družstva. Předsednictví orelských závodů mužů bylo nabídnuto organizaci JOZ, která si měla předsedu sama zvolit. Jeho zástupcem byl určen Jaroslav Michálek. Vrchním pořadatelem byl stanoven Cyril Mastík. Dorosteneckých závodů se hodlalo zúčastnit 322 čl. závodníků a dvě družstva z Jugoslávie. Předsedou závodů dorostenců byl ustanoven Bedřich Kostelka, vrchním pořadatelem pak pan Raclavský. Do mezinárodního tělocvičného závodu, jehož předsedou byl zvolen Metoděj Večeřa, se přihlásilo 5 družstev: Čsl. Orel, JOZ, čl. turneři, Francouzi a Belgičané.³² Značný počet uchazečů o soutěže doplnily také ženy. Závodů žen v nižším oddělení se hodlalo zúčastnit 413 čl. závodnic a dvě jihoslovanská družstva. Do vyššího oddělení se přihlásilo 147 čl. závodnic a jedno jihoslovanské družstvo. Do mezinárodního závodu družstev poslala registraci čtyři družstva čl. orlic, družstvo jihoslovanských orlic a družstvo Belgičanek.³³ Dorostenek se k závodům přihlásilo 513. Byly navíc doplněny dvěma družstvy z Jugoslávie. Do funkce vrchní pořadatelky závodů žen byla nominována Ludmila Kratochvílová.³⁴

PRŮBĚH SLETU

Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929 byly oficiálně zahájeny v neděli 23. června 1929, kdy v pražském Obecním domě proběhla slavnostní schůze, na které promluvil starosta Čsl. Orla a zároveň československý ministr sociální péče Jan Šrámek.³⁵

²⁹ Tyto lyžařské závody byly naplánovány na 2. a 3. února 1929. Konaly se v Krkonoších u obce Dolní Štěpanice. Závody byly vypsány pro kategorie žáků (3 km), dorostenců (8 km), žen a dorostenek (3 km), členů do 30 let (18 km), členů starších 30 let (5 km), hlídek členů a dorostenců (5 km) a štafet členů a dorostenců (6 km). Součástí závodů byly i ukázky skoků či „krasojízdy“.

Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 1, s. 10.

Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 2, s. 24–27.

Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, II., 1928–1929, s. 134.

³⁰ Československý Orel. (1930). Brno: Československý Orel, (nestránkováno).

Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIII., 1928, č. 22, s. 345.

³¹ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 7, s. 102.

³² Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Nakladatelství Československého Orla, s. 28–30.

Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 9, s. 134–135.

³³ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 12, s. 191–192.

³⁴ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 11, s. 167.

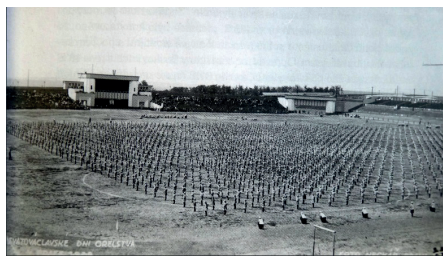
³⁵ Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, II., 1928–1929, s. 182.



Dny orelského žactva a dorostu vypukly přesně podle plánovaného programu. Dne 27. června večer se ve strahovské dvoraně sešel 80členný sbor rozhodčích, který zde dělal poslední přípravy před zahájením závodů. Následující den dopoledne byly na programu žákovské a dorostenecké soutěže. Přestože jim počasí příliš nepřálo, byly mládežnické závody navštíveny velkou spoustou diváků. Skončily však ještě před polednem. Následně byly na programu odpolední zkoušky na mládežnická veřejná vystoupení. Dorostencům se zkouška příliš nepovedla. Přesto náčelnictvo věřilo, že hlavní vystoupení dopadne dobře. Zkoušky žactva naopak proběhly bez větších problémů. Závěrem dne byla schůze rozhodčích, na které byly výsledky prvních závodů předány veřejnosti.

Před zahájením prvního veřejného vystoupení orelského žactva, které bylo naplánováno na 29. červen 1929, přijel před hlavní tribunu stadionu v přesně stanovenou dobu prezident Tomáš Garrigue Masaryk. Ten se následně odebral do prezidentské lože, do které byl později pozván i prezident UIOCEP Félix van de Kerchove.³⁶

Sotva dozněla státní hymna, rozhrmula se opona pod hudebním pavilonem a širokou branou vstoupil na cvičiště modrý proud 3 586 žaček. Ty nastoupily v osmistupech, čtyřstupech a dvojstupech. Jejich prostrná cvičení (viz obrázek 1), která sledovalo okolo 20 tisíc diváků, byla provedena bez větších chyb a sklídila tak zasloužené ovace z hlediště. Po nich následovaly různosti a hry žáků a dorostenců, které provádělo 32 družstev. Třetím číslem byl taneček 872 žaček, které tančily v 16 kruzích. Žačky předvedly celkem 10 tanečků. Provedení se jim velice dařilo. Vrcholem prvního veřejného vystoupení Čsl. Orla na Svatováclavských dnech Orelstva v Praze byla prostrná 3 968 žáků s chocholky v bílé a červené barvě. Cvičení se jim velice povedlo. Diváci to patřičně ocenili obrovským jásotem. Při odchodu ze cvičiště procházeli žáci kolem hlavní tribuny a za stále trvajících jásotů diváků zdravili prezidenta Masaryka. Tím byl první den na stadionu zakončen. Prezidenta Masaryka doprovodili k autu za velkých ovací obecenstva Jan Šrámek a František Leiner.³⁷



Obrázek 1

Cvičení orelských žaček na stadionu

V neděli 30. června dopoledne zhlédla Praha průvod orelské mládeže, čítající okolo 15 tisíc účastníků. Jejich trasa vedla z Václavského náměstí přes Národní třídu a Masarykovo nábřeží na Malostranské náměstí. Průvod tvořily čtyři velké celky: žačky, žáci, dorostenky a dorostenci, přičemž každý celek byl rozdělen do čet, a to zpravidla po 40 (10 čtyřstupů).³⁸ Vedle nich se ale v průvodu představily další skupiny účastníků (v národních krojích, Jihoslované, Vídeňané, účastníci s prapory atd.) a jednotlivci. Průvod zahájila i končila orelská jízda. Po ní následovali náčelníci, krojované skupiny a jednotlivé kategorie v pořadí žáci, žačky, dorostenky a dorostenci (českoslovenští i jugoslávští).³⁹

³⁶ Ráno: Pondělník Národních listů, LXIX., 1929, č. 26, s. 1.

³⁷ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 13–14, s. 206–208. Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 328, s. 3.

³⁸ Ráno: Pondělník Národních listů, LXIX., 1929, č. 26, s. 1.

³⁹ Národ (Obrazový večerník), LXIX., 1929, č. 149, s. 1.

Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 336, s. 5.

Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Nakladatelství Československého Orla, s. 53.



První odpolední cvičení patřilo dorostenkám, kterých nastoupilo na cvičiště 2 220. Jejich zdařilá protná sledovalo okolo 30 tisíc diváků. Poté byly představeny ukázky her, cvičení na náradí a různosti dorostenců a žáků. Celkem vystoupilo asi 400 cvičenců. Následně se opět dostaly na stadion dorostenky. Bohužel část jejich cvičení odpadla, neboť se jim vůbec nedařila během zkoušek. Po nepříjemně dlouhé pauze, která dělila obě jejich vystoupení, utvořily dorostenky tři velká kola po 120 cvičenkách, ve kterých předváděly cviky pružnosti. Dalších 9 družstev navíc předvedlo cvičení na kladinách. Vrcholem dne ovšem bylo cvičení dorostenců s kopími, ke kterým nastoupili celkem ve čtyřech dvanáctistupových kolonách. Jednalo se dohromady o 1 728 cvičenců, kteří se během nástupu rozdělili do 24 proudů, které pak provedly rozestup. Nástup ani cvičení nevykazovaly závažnější chyby a byly tak velice pozitivně hodnoceny. Neděle již další cvičení nepřinesla. Někteří účastníci se během ní začali vracet domů. Nedělní program byl zakončen v Tylově divadle v Nuslích.⁴⁰ V pondělí 1. července byly Dny orelského žactva a dorostu slavnostně zakončeny poutí orelské mládeže k Pražskému Jezulátku – do Kostela Panny Marie Vítězné a svatého Antonína Paduánského.⁴¹

Po dnech dorostu a žactva, které Prahu de facto připravovaly na druhou část Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929, přišly na řadu hlavní dny pražských slavností, které se konaly od 4. do 8. července 1929. Od 2. do 4. července začaly do Prahy najíždět vlaky domácích i zahraničních hostů. Jako první přijela ze zahraničí do Československa dvěma zvláštními vlaky chorvatská výprava, která u Břeclavi překročila hranice republiky již 1. července 1929 večer. Do Prahy však Chorvati dorazili až o den později, stejně jako výprava polská, německá, anglická, americká, belgická, slovinská, rakouská a francouzská. Jednalo se ale často pouze o části jednotlivých zahraničních výprav. Další hosté z těchto zemí totiž najížděli i v následujících dnech. Dne 2. července 1929 ale přijela do Prahy většina z nich. O den později byla na počest zahraničních hostů uspořádána v zahradě Strahovského kláštera (Královské kanonii premonstrátů na Strahově) oslava.⁴²

Samotné soutěže zahájily dne 4. července 1929 mezinárodní gymnastický devítiboj družstev, orelské závody mužů a žen, které probíhaly na strahovském stadionu, mezinárodní lehkoatletický pětiboj a individuální lehkoatletické soutěže, které se konaly na hřišti SK Slavia Praha. Odpoledne byly na strahovském stadionu uspořádány zkoušky hromadného vystoupení, večer byl věnován různým slavnostním a společenským podnikům.⁴³ Mezinárodní gymnastický devítiboj družstev ovládli reprezentanti JOZ. Druhé místo patřilo borcům z FGSPF. Na třetím místě skončil Čsl. Orel. Čtvrté místo obsadili závodníci DJK, páté CDT (Christlich deutsche Turnerschaft in der Tschechoslowakei – Svaz německých křesťanských tělocvičných spolků v Československu) a šesté FNCSG (Fédération Nationale de Sociétés Catholiques de Gymnastique & d'Armes – Národní federace katolických gymnastických a zbrojních

⁴⁰ Pod názvem Tylovo divadlo v Nuslích bylo toto divadlo slavnostně otevřeno dne 5. listopadu 1921. Jeho název však byl historicky několikrát změněn. Dnes se jmenuje Divadlo Na Fidlovačce.

Ráno: Pondělník Národních listů, LXIX., 1929, č. 26, s. 1.

⁴¹ Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 328, s. 3.

⁴² Národ, LXIX., 1929, č. 152, s. 2.

Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 332, s. 3.

Národní listy, LXIX., 1929, č. 182, s. 1.

⁴³ JIRKA, J. (1997). Sto let královny. Praha: Česká atletika, s. 88.

společností). Mezi 45 jednotlivci si nejlépe vedl Ivo Kermavner z JOZ. Z Čechoslováků se nejlépe prezentoval Gabriel Tichý, který se umístil v pořadí jednotlivců na třetím místě.⁴⁴

Dne 5. července 1929 byl od 8:00 naplánován průvod Prahou.⁴⁵ Byl rozdělen do pěti skupin. První skupinu tvořilo cyklistické banderium v orelských a národních krojích, hudba, žactvo s dorostem, opět hudba a legionáři.

Ve druhé skupině šli zahraniční hosté v národních krojích i bez nich, a to v abecedním pořadí jednotlivých zemí: Anglie, Belgie, Francie, Itálie, Jugoslávie, Německo, Polsko, Rakousko, Rumunsko a Spojené státy americké.⁴⁶ Za nimi následovala hudba a katolické svazy gymnastické a skautské, a to opět v abecedním pořadí zemí: anglické skautky, belgické ženy a muži, francouzská federace, Italové („Fulgor“ z Asti, „Fortes in Fide“ a „Juventus“ z Milána), jugoslávské JOZ, německé DJK, polské harcerstvo a Zjednoczenie młodzięzy, rakouské Christlich deutsche Turnerschaft, Spojené státy americké – Katolický Sokol slovenský, Katolický Sokol český a CDT.

V čele třetí skupiny šla hudba, kterou následovali muži v národních krojích. Po nich se představili trubači a hlasatelé. Za nimi jelo auto se starostou Čsl. Orla a předsedou UIOCEP. Toto auto následovali členové čestného předsednictva slavností a náčelnictvo Čsl. Orla s vlajkou v čele. Závěrem třetí skupiny bylo předsednictvo ústřední rady Orla v krojích, členstvo ústřední rady Orla, členové přípravného výboru a předsedové odborů Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929, ústřední osvětový sbor Čsl. Orla a náčelnická rada Čsl. Orla.

Čtvrtou skupinu tvořili příslušníci Čsl. Orla ve slavnostních krojích. V čele šli zástupci zahraniční – vídeňské župy. Tu následovaly další župy, a to rovněž v abecedním pořadí.⁴⁷ Pátou a závěrečnou skupinu tvořili muži a ženy v národních krojích, hosté bez krojů, moravskoslezské ženy, ostatní ženy, členky Čsl. Orla bez krojů, členové Čsl. Orla bez krojů, oddíl skautů a četa jízdy.⁴⁸ Celkem prošlo Prahou téměř 22 tisíc lidí, jejichž trasa opět začínala na Václavském náměstí a vedla přes Masarykovo nábřeží a Karlův most (viz obrázek 2) na Malostranské náměstí.⁴⁹



Obrázek 2

Orelský průvod na Karlově mostě

⁴⁴ Program Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Přípravný výbor Svatováclavských Dnů Orelstva, s. 10–11.

⁴⁵ Československý Orel: program, dějiny, statistika. (1931). Praha: Ústřední Rada Orla československého, s. 21.

⁴⁶ Orelský katechismus. (1938). Třebíč: Československý Orel v Brně, s. 12.

⁴⁷ Program Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Přípravný výbor Svatováclavských Dnů Orelstva, s. 3–8.

Národní listy, LXIX., 1929, č. 184, s. 2.

⁴⁸ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 12, s. 186.

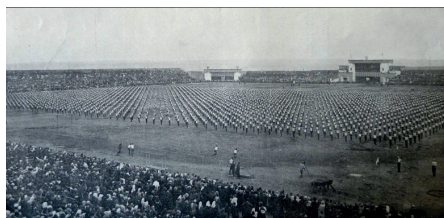
⁴⁹ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 13–14, s. 212–214.

Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 336, s. 8.

Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dny Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Nakladatelství Československého Orla, s. 26–28.

Průvod končil na Malostranském náměstí okolo půl jedné. O půl hodiny později se již začaly prostory strahovského stadionu plnit prvními hosty. Na půl třetí byl ohlášen příjezd československého prezidenta – Tomáše Garriguea Masaryka. V té době již bylo na tribunách přítomno okolo 75 tisíc diváků. Tomáš Garrigue Masaryk přijel na stadion v autě, a to v doprovodu ministerského předsedy Františka Udržala a orelské jízdy. Uvítán byl starostou Čsl. Orla Janem Šrámkem a také místostarostou Františkem Leinerem. Jimi byl následně doprovoben do prezidentské lóže, nad níž byla vztyčena státní vlajka, po stranách pak státní a orelský prapor. Poté již zazněly úvodní fanfáry od Rudolfa Šetiny.⁵⁰

Po jejich skončení se rozhrnula opona a pod hudebním pavilonem začali nastupovat ve dvou velkých osmnáctistupových kolonách k prostným mužům. Celý nástup trval



Obrázek 3

Cvičení orelských mužů na stadionu

dvacet minut, během nichž muži vytvořili několik obrazců – čtverec, kosočtverec, trojzubec či kříž. Konečnou formaci tvořily trojstupové kolony, z nichž byl proveden rozestup. Jednalo se o 3 816 cvičenců (72 řad po 53 mužích). Jejich samotné cvičení (viz obrázek 3) bylo velmi složité.⁵¹ Celé cvičení s nástupem a odchodem, kdy se 72 řad cvičenců srazilo opět do 24 třístupových kolon, trvalo více jak hodinu.

Poté přišly ke slovu ženy. Jejich nástup, který byl složitější a delší než v případě mužů, působil chvílemi značně únavně. Proveden však byl velmi přesně. Na cvičišťě ženy nastupovaly třemi dvanáctistupovými proudy, které po různých formacích finálně vytvořily 24 trojstupů. Ty pak provedly přesný rozestup. Orlic se celkem představilo 4 104 (72 řad po 57 cvičenkách). Spolu s nimi však cvičilo asi 150 orlic slovinských a chorvatských, které se dosti zřetelně odlišovaly svými kroji. Sestavu žen, která byla technicky rovněž poměrně náročná, tvořily tři oddíly. U diváků sklídilo cvičení žen ještě větší úspěch než cvičení mužů.

Po odchodu žen vystupovalo na stadionu vojsko. Nejprve byly třemi skupinami předvedeny ukázky „ranních rozcvičovacích půlhodinek“ (různé prostocviky a hry) a překážkového závodu se střelbou. Pak nastoupilo 432 vojáků k prostným s puškami. Toto cvičení diváky velice upoutalo.

Vojáky pak vystřídali atleti z mezinárodních lehkootletických závodů, kteří zde předvedli ukázkový běh na tři kilometry. Určitým zklamáním byla jejich účast, neboť jich zde soutěžilo pouze osm. Následovalo samostatné vystoupení mužů JOZ na prostných, kterých na stadion vstoupilo 240. Cvičili ve středu cvičišťě. Současně s nimi vstoupila v rozích stadionu, kde také následně probíhalo cvičení, které obsahovalo množství akrobatických cviků, na plochu první část „neorelských“ zahraničních hostů – Belgičané a Belgičanky z Gentu a Francouzi. Všichni cvičili společně, a to bez hudby.

O poslední veřejné vystoupení tohoto dne se postaraly české orelské župy, které předvedly skladbu nazvanou „Rozmach Orla“. Jednalo se o sedmidílné cvičení

⁵⁰ Tamtéž, s. 54–56.

⁵¹ Náročnost cvičení vedla k tomu, že celé stovky cvičenců nebyly schopny na sletu vystoupit.



znázorňující počátek Orla, jeho vzrůst a rozmach, válečný úpadek, poválečné vzkříšení a jeho nový rozmach. Sestava končila průvodem praporů do střetu cvičiště a Svatováclavských chorálem, ke kterému se připojilo i obecnstvo.⁵² Prezident Masaryk setrval ve své lóži až do konce programu.⁵³ Následně odešel v doprovodu Jana Šrámka a předsedy poslanecké sněmovny Jana Malypetra ke svému autu a v doprovodu orelské jízdy odjel opět na Hrad. Na závěr dne byly uspořádány společenské akce, které se konaly v Národním divadle, v divadle Varieté, Tylově divadle, Obecním domě a Německém (dnes Slovanském) domě.⁵⁴

V sobotu 6. července 1929 dopoledne se účastníci Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 rozešli do mnoha místností, ve kterých se konaly sjezdy a schůze různých československých katolických organizací.⁵⁵ Další část účastníků navštívila dopolední zkoušky či se dostavila k dokončení závodů. Na odpoledne byla naplánována další část veřejných vystoupení na stadionu. Cvičení však podle programu nemělo mít až tak efektivní ráz. Na rozdíl od předchozího dne, kdy bylo vyloženo hezky, počasí tentokrát sletu nepřálo. Přihnala se totiž bouře s lijákem, který celé cvičení značně narušil. Přesto byl až na tři body program absolvován celý.⁵⁶

Když dozněly fanfáry a nad tentokrát prázdnou prezidentskou lóží byla vztyčena státní vlajka, nastoupily vybrané skupiny moravsko-slezských žup ke svému cvičení, které bylo nazváno „Tři doby země české“. To symbolicky znázorňovalo příchod Cyrila a Metoděje a rozkvet národa v rozvíjející se katolické kultuře. Na cvičišti se objevilo 416 mužů a stejný počet žen. Ženy vytvořily obrovský kruh s osmi zevními oblouky, muži pak v jeho nitru kříž, jehož součástí byl i malý kruh, ve kterém byla (v závěru) vztyčena státní vlajka. V prvním oddílu cvičily ženy čelem do kruhu, muži naopak čelem zevnitř. Ve druhém oddílu přešly čtyřstupy mužů do dvojstupů a vytvořily tak hvězdu. Čelem k sobě začaly předvádět úpolová cvičení, která znázorňovala bratrovražedné boje. Ženy se naopak k jejich zápolení otočily zády a předváděly smutek. Třetí oddíl znázorňoval roztrhání pout poroby, ženy tančily rytmické tance. Po zaznění fanfár se začala vztyčovat státní vlajka. Muži se vztyčenou paží projevovali vůli bránit nabytou samostatnost, ženy v kleku vítaly její symboly. Poté již došlo ke hraní státní hymny, povstání obecnstva a bouřlivému pozdravu závěrečné scény.

Nepřízeň počasí si následně vyžádala první změnu programu. Ke cvičení na prostných totiž nastoupila „stará garda“. Původně však měli vystoupit hosté (II. část), cvičit ženy a předvedeno mělo být i cvičení na nářadí a hry. Náčelnictvo však bylo

⁵² Národní listy, LXIX., 1929, č. 184, s. 2.

⁵³ Československý Orel: program, dějiny, statistika. (1931). Praha: Ústřední Rada Orla československého, s. 21.

⁵⁴ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 15–16, s. 231–233.

Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 337, s. 5.

Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dny Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Nakladatelství Československého Orla, s. 45–48.

⁵⁵ Program Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Přípravný výbor Svatováclavských Dnů Orelstva, s. 48–58.

⁵⁶ Ráno: Pondělník Národních listů, LXIX., 1929, č. 26, s. 1.

Národ, LXIX., 1929, č. 153, s. 1.

Program Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Přípravný výbor Svatováclavských Dnů Orelstva, s. 16–21.



nuceno přistoupit k této změně: Cvičení hostů, cvičení na nářadí a hry odpadly, ženy ještě nebyly seřazeny. Ze „staré gardy“, jejíž větší část stále žila v domněnì, že má stále dostatek času a nemusí být vůbec na seřadišti, nastoupilo pouze 280 mužů. Krátce poté, co ve slavnostních krojích vyšli z brány, se spustil liják. Diváci začali opouštět stadion a hledat úkryt před deštěm, cvičenci byli ale odhodláni nástup dokončit. Poté, co s obtížemi našli značky, přišel povel ke cvičení. „Stará garda“ tak předvedla své cvičení v dešti, přičemž hudbu nebylo kvůli němu ani slyšet. Cvičení nebylo sice provedeno zcela jednotně, ale zákryty cvičenci drželi. Po dokončení cvičení byl proveden sestup, a tito mnohdy již šedesátníci začali pomalu opouštět stadion. Za své cvičení v dešti sklidili velké uznání z řad diváků a návštěvníků Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929.

Náčelnictvo Čsl. Orla začalo následně přemýšlet, co dělat. Nicméně protože déšť začal ustávat a protože cvičenci předvedli svou pevnou vůli cvičení dokončit, bylo rozhodnuto, že se ve cvičení bude pokračovat. Po značných obtížích se seřadilo 88 slovinských orlic, které za svižného pochodu nastoupily ke svým prostrnám. Na rozmočkém sletišti zacvičily svou sestavu poměrně slušně, tribuny se opět začaly plnit diváky. Po odchodu Slovinců se ale spustil další liják.

Mezitím se na seřadišti připravovaly československé orlice. Ty byly zcela odhodlány svá prostrná předvést. Nástup cvičenek však musel být zjednodušen. Dalo se totiž nastupovat už pouze jednou branou.⁵⁷ Nastoupilo tak 2 100 žen, které rovněž obtížně, přes louže a bláto, hledaly své značky. I tentokrát se přihnal silný déšť, nicméně poté, co se od cvičenek začalo ozývat „*cvičíme až do konce*“, bylo náčelnictvu, které již chtělo dát povel k odchodu, jasné, že i tentokrát Orelstvo své cvičení dokončí. Náčelnictvo tedy dalo opět povel k zahájení cvičení, které bylo následně dokončeno.

Jako další měli ke cvičení nastoupit muži. Protože se však během cvičení žen opět silně rozpršelo, dalo náčelnictvo rozkaz připraveným a seřazeným mužům k rozchodu. Narazilo však opět na odpor, protože se muži rozejít odmítli. Bylo však definitivně rozhodnuto, že po jejich cvičení se program ukončí. Nástup i cvičení byly provedeny za deště. Muži navíc odmítali jakékoli návrhy na zkrácení sestav. Po prvním oddílu bylo přesto zaveleno, aby se cvičil oddíl čtvrtý. Tento rozkaz však neslyšeli všichni, a tak vznikl na cvičišti na chvíli zmatek. Po dokončení sestav se cvičenci a diváci v dešti rozešli. Čsl. Orel sklidil za své cvičení v dešti veliké uznání, a to jak od diváků, tak i od svých zahraničních hostů. Rovněž sobotní program byl zakončen společenským večerem, který opět probíhal v pražských divadlech, Obecním domě nebo v salonech Ministerstva sociální péče.⁵⁸

V rámci Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 se ve dnech 4. a 6. července konal na Letné na hřišti SK Slavia Praha i mezinárodní závod v lehké atletice.⁵⁹ Těchto individuálních závodů, které byly uspořádány na návrh Čsl. Orla, se i přes počáteční protesty členů UIOCEP (zvláště pak Francouzů) zúčastnili soutěžící ze šesti svazů, a to FGSPF, DJK, Katolický Sokol slovenský z USA, JOZ, CDT a Čsl. Orel. Čsl. Orel

⁵⁷ Před levou vstupní branou se totiž ucpal kanál a vytvořilo se zde veliké a poměrně i hluboké jezero dešťové vody.

⁵⁸ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 15–16, s. 233–235.

Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 338, s. 2.

Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, II., 1928–1929, s. 232.

⁵⁹ Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 336, s. 3.



zde neočekával dosažení nějakých závratných výsledků. Předpokládal totiž, že výkony jeho atletů budou stát ve stínu výsledků německých a francouzských. Toto očekávání se také v podstatě naplnilo, i když v některých disciplínách, mezi které patřily např. skok o tyči, hod oštěpem či vrh koulí, si atleti Čsl. Orla vedli velice dobře.

Tyto závody byly v rámci UIOCEP vůbec první svého druhu. Barvy Čsl. Orla velice obstojně hájili především atleti z Trnavy. Výkony závodníků z jiných orelských jednot byly většinou v porovnání s Němci nebo Francouzi poměrně slabé.⁶⁰ Kromě mezinárodního atletického závodu uspořádal Čsl. Orel také orelský individuální lehkooatletický závod. Ten přinesl celou řadu hezkých výsledků. V závodě dorostenců ve hrách soutěžilo 13 družstev, ve kterých bylo celkem 78 závodníků. Vítězem se stalo družstvo Šrámkovy župy před týmem jednoty Hodonín.

Další soutěži, která se v rámci Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 uskutečnila, byl mezinárodní závod dvanáctičlenných (ženy) a šestičlenných (muži) družstev v prostných. Účast na něm však rozhodně nebyla hojná. V ženách soutěžila pouze tři družstva, v mužích dokonce ještě o jedno méně. Mezi ženskými družstvy si nejlépe vedly Belgičanky z Gentu. Druhé místo obsadil Čsl. Orel a třetí JOZ. Mezi muži zvítězilo družstvo belgické federace, které porazilo závodníky JOZ.

Orelských závodů mužů ve vyšším oddělení se zúčastnila dvě družstva po šesti členech a sedm jednotlivců. V soutěži družstev zvítězilo družstvo Šrámkovy župy, které porazilo družstvo jednoty Jesenice z JOZ. Mezi jednotlivci, kde kromě reprezentantů Čsl. Orla soutěžili i dva zástupci JOZ, zvítězil František Hromádka. Ve středním oddělení závodilo 30 šestičlenných družstev a 54 jednotlivců. Soutěž družstev ovládlo družstvo slovenského Katolického Sokola z USA před výškovskou orelskou jednotou a družstvem župy Křížkovského. V soutěži jednotlivců dosáhl nejlepšího výsledku Jan Bigoš ze slovenského Katolického Sokola z USA. Závodů v nižším oddělení se zúčastnilo 47 šestičlenných družstev a 137 jednotlivců. V soutěži družstev si nejlépe vedli reprezentanti Krekovy župy. Za nimi se umístila družstva jednot České Budějovice, Kunovice a Osijek (JOZ).⁶¹ V soutěži jednotlivců si nejlépe vedl František Adam. Do soutěže dorostenců se přihlásilo 26 šestičlenných družstev a 105 jednotlivců. Závod družstev ovládli soutěžící Šrámkovy župy. Jediným zahraničním týmem, který se umístil mezi nejlepšími deseti družstvy, byla celkově šestá jednota Jesenice (JOZ).

Také orelské závody žen měly hojnou účast. Ve vyšším oddělení se jich zúčastnilo 25 šestičlenných družstev a 35 jednotlivkyň. Nejlepších výsledků v kategorii družstev dosáhly reprezentantky slovenského Katolického Sokola z USA. Prvních deset míst v soutěži jednotlivkyň patřilo, až na dvě výjimky, zahraničním reprezentantkám. Nejlépe si vedla Američanka Minnie Světlík. Přední příčky v orelských závodech žen v nižším oddělení naopak patřily reprezentantkám Čsl. Orla. V soutěži družstev závodilo 35 šestičlenných týmů. Ty doplnilo 59 jednotlivkyň. Soutěž družstev, ve které se žádný ze zahraničních týmů mezi nejlepšími deset kolektivů neprobojoval, ovládla jednota Plzeň. Stejně jako soutěž orlic v nižším oddělení se i závody dorostenek staly jasnou záležitostí reprezentantek Čsl. Orla. V soutěži družstev se prezentovalo 49 šestičlenných týmů, 88 dorostenek navíc bojovalo v soutěži jednotlivkyň. Ve vyrovnané soutěži družstev se na prvním místě umístila Sedláková župa. V soutěži jednotlivkyň si nejlépe vedla Ludmila Pecová z Velkého Brna III.⁶²

⁶⁰ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 13–14, s. 219–221.

⁶¹ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 18–19, s. 265–266.

⁶² Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 13–14, s. 222–223.



Poslední den hlavních orelských slavností byl naplánován na neděli 7. července 1929. Tento den se dopoledne mj. konal národopisný průvod Prahou. Ukázka lidových zvyků a obyčejů pak pokračovala i na stadionu. Proto bylo také další veřejné vystoupení, které proběhlo na stadionu odpoledne, o poznání kratší než ta předchozí. Zahájeno bylo zvláštním vystoupením slovenských žup, které bylo nazváno „Osvobození Slovenska“. Sestava v mnohotvárném obrazci vyjadřovala porobu Slovenska a jeho útlak v dobách maďarské nadvlády. Na závěr celého cvičení byla za hraní státní hymny uprostřed vystupující skupiny vztyčena československá vlajka. Sestava končila vzdáním holdu státní vlajce a modlitbou za vlast.⁶³

Poté již následovalo defilé závodnic a závodníků z orelských i mezinárodních závodů. Každá skupina si přitom nesla svou státní vlajku. Kromě ní si většinou nesli i vlajky svých organizací. Na cvičiště vstoupili nejprve slovenští Američané, poté čeští Američané, Belgičané, Francouzi, Jihoslované, DJK a na závěr družstvo Čsl. Orla. Čeští i slovenští katoličtí sokolové z USA předali před hlavní tribunou vlajky svých organizací starostovi Čsl. Orla Janu Šrámkovi, který jim krátkou řečí za dary poděkoval. Tím byly de facto orelské (tělocvičné) slavnosti na stadionu ukončeny a zahájen poslední oddíl Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929, kterým byla ukázka národních zvyků a obyčejů.

Posledním bodem programu Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 byla závěrečná večerní schůze v „Lucerně“. Její rozlehlý sál byl zcela naplněn závodníky a členstvem Čsl. Orla a zahraničních delegací. Schůzi zahájil Jan Šrámek krátkým francouzským proslovem. Poté již pokračoval česky. Mimo něj zde promluvil např. Félix van de Kerchove, který pozdravil organizátory, prezidenta, vládu a všechna ministerstva a poděkoval za uspořádání celé slavnosti a závodů. Poté přečetl náčelník Čsl. Orla Metoděj Večeřa jména vítězů gymnastického devítiboje, kterým byly následně předány ceny.⁶⁴

Také ostatní závodníci dostávali dle svého umístění osvědčení, diplomy, věnce atd. Samotné rozdělování cen trvalo více jak hodinu, a to ještě stále nebyly předány diplomy z lehkotletických závodů. Těch bylo totiž nutno připravit takové množství, že se to do nedělního večera nepodařilo. Bylo tedy oznámeno, že budou předány dodatečně.⁶⁵ Celkem se zúčastnilo závodů, které byly v rámci Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 uspořádány, 2 187 závodnic a závodníků. Dohromady bylo dle závodních řádů uděleno 1 697 osvědčení či diplomů, 59 různých cen, z nichž 16 bylo velkých hmotných i uměleckých, dále 137 medailí ústřední rady Orla, 1 192 věnců se stuhami nebo monogramy, a to stříbrnými nebo emailovými, a 63 atletických plaket.⁶⁶

Poté se opět ujal tentokrát již závěrečného slova starosta Čsl. Orla Jan Šrámek, který poděkoval všem za jejich zájem o Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. Na závěr celé akce zazněla státní hymna a Svatováclavský chorál. Tím byly celé slavnosti ukončeny.⁶⁷

⁶³ Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Nakladatelství Československého Orla, s. 57.

Ráno: Pondělník Národních listů, LXIX., 1929, č. 27, s. 1.
Národ, LXIX., 1929, č. 154, s. 1.

⁶⁴ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 18–19, s. 266.

Program Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Přípravný výbor Svatováclavských Dnů Orelstva, s. 21–24.

⁶⁵ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 15–16, s. 235–240.

⁶⁶ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 18–19, s. 266–271.

⁶⁷ Lidové noviny, XXXVII., 1929, č. 338, s. 2–3.



PO SLETU

Po skončení Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929, které nadále připomínala i řada vydaných pohlednic či odznaků, hodnotilo vedení Čsl. Orla úspěchy i nezdary celé akce. Mnozí litovali, že na žádném vystoupení se nesešlo 5 000 cvičenců. Hlavní příčinu viděl Čsl. Orel v tom, že např. z Moravy nemohli být do Prahy vypraveni všichni cvičenci. Ani oni, ani samotné jednoty totiž neměly dostatek financí na cestu do Prahy. Jako úspěch naopak vedení Čsl. Orla vidělo, že se na této akci sešlo okolo 100 tisíc diváků. Ti většinou přijeli z Moravy. Značná část dorazila z Čech. Veliké zklamání ovšem byla nízká divácká účast ze Slovenska a Podkarpatské Rusi.⁶⁸

Oproti roku 1922 přijelo do Československa na orelské slavnosti o poznání více cizinců. Jednalo se o 2 005 Jihošlovánů, 152 Francouzů, 40 Belgičanů, 1 236 českých a slovenských katolických sokolů ze Spojených států amerických, 900 Poláků, 46 Lužických Srbů, 100 Angličanů, 1 Holanďana, 520 orlů z Vídně, 34 členů DJK, 3 Němce z Mnichova a 50 Čechů z Volyňska.⁶⁹ Během Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 došlo tedy také k navázání celé řady nových cenných zahraničních styků. Mnoho hostů chtělo následně s Čsl. Orlem zahájit užší spolupráci, a to např. při zakládání nebo modernizaci ženského tělocviku. Ženský orelský tělocvik si totiž během Svatováclavských dní Orelstva v Praze 1929 získal veliké uznání.⁷⁰

ZÁVĚR

Počátky tělocvičné organizace Orel sahají na přelom 19. a 20. století, kdy začaly v českých zemích vznikat první tělocvičné odbory při již existujících katolických spolcích. Orelské hnutí zde však zpočátku nebylo jednotné. Sjednoceno bylo až po první světové válce, kdy došlo také k jeho značnému rozvoji.

Vzrůstal jak počet členů, tak i sportovní a materiální zázemí celého spolku. V průběhu 20. let navíc navázal Čsl. Orel celou řadu zahraničních styků. Stejně jako další velké československé tělocvičné organizace se i Čsl. Orel stal členem mezinárodní tělocvičné unie. V jeho případě se jednalo o UIOCEP, ve které díky své rostoucí členské základně postupně nabíral na důležitosti. To, jak celá orelská organizace ve 20. letech mohutněla a získávala tělovýchovné a sportovní zkušenosti, měl mj. prezentovat II. celostátní orelský slet, který nesl název Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. Na něj bylo také pozváno značné množství československých i zahraničních hostů.

Mělo se jednoznačně jednat o nejvýznamnější orelskou slavnost v českých zemích do této doby. Její součástí bylo, kromě samotných tělocvičných vystoupení na stadionu, i několik menších akcí, jako například sjezdy a porady nejrozličnějších organizací či kulturní program v podobě divadel, poznávacích zájezdů a výstav. Samotné přípravy jak místa konání, tak i samotného programu byly velmi náročné. Jenom sletové cviky a program slavností byly několikrát upravovány. Čsl. Orel musel navíc počítat i s nemalými finančními výdaji.

Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929 nakonec sklidily veliký úspěch, a to i přesto, že se na žádném cvičení neobjevilo naráz 5 000 cvičenců, o což Čsl. Orel

⁶⁸ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XIV., 1929, č. 13–14, s. 202–204.

Pěťadvacet let jednoty Orla českosl. ve Výškově 1905–1930. (1930). Výškov: Jednota Orel čsl., s. 40.

⁶⁹ Orel: Ústřední list Československého Orelstva, XVI., 1931, č. 7, s. 82.

⁷⁰ Národní archiv, Fond Československý Orel, Karton 11, Sdružení angl. klubů mladistvých 1947, Sdružení angl. klubů mladistvých, dne 12. května 1947.



velice stál. V porovnání se sokolskými slety této doby, které proběhly v letech 1926 a 1932, se ale jednalo o slavnosti několikanásobně menší. Velikostně by se daly Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929 srovnat spíše s II. dělnickou olympiádou SDTJ, která proběhla v Praze roku 1927. Na obou těchto slavnostech totiž vystoupilo okolo 30 tisíc cvičenců. Přesný počet vystupujících na orelských slavnostech roku 1929 nelze bohužel přesně určit, a to z důvodu, že prameny vždy neudávají konkrétní počty vystupujících (v soutěžích a vystoupeních družstev). Jediné, v čem by naopak mohly orelské slavnosti výše uvedeným sokolským sletům, které měly charakter skutečných celostátních slavností, konkurovat, byl zřejmě počet zahraničních hostů. Těch sem přijelo okolo 5 000.

V porovnání s prvním orelským celostátním sletem, který byl oficiálně nazván I. slet Orelstva Československého v Brně roku 1922, se ovšem jednalo o slavnosti podstatně větší a významnější. I. orelský slet připomínal spíše velkou spolkovou slavnost. V případě Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929 se jednalo o slavnosti, které podpořili českoslovenští ministři i samotný prezident republiky, a to i přesto, že neměl katolíky ani Jana Šrámka příliš v oblíbě.

Po skončení sletu přicházela do orelského ústředí slova uznání, a to jak z Československa, tak i ze zahraničí. Tento slet navíc přispěl k tomu, že některé zahraniční katolické organizace začaly přemýšlet o zavedení ženské tělesné výchovy, jejíž ukázky na sletu zhlédly. Čsl. Orel na sletu prezentoval sílu celého sdružení a uspořádané mezinárodní závody mu pomohly s navázáním celé řady významných zahraničních vztahů.

PRAMENY A LITERATURA

Archivní fondy

Archiv Orla.

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

Periodika

Lidové noviny, XXXVII. (1929).

Národ (Obrazový večerník), LXIX. (1929).

Národní listy, roč. LXVII. – LXIX. (1927–1929).

Nová tělesná výchova: list pro tělesnou výchovu, tělocvik, sport, hry, skauting a pro vědecké studium těchto oborů, I. – II, (1927–1929).

Orel (Věstník křesť.-sociálního Orla československého), roč. IX. – XVI. (1924–1931).

Ráno: Pondělník Národních listů, LXIX. (1929).

Venkov: orgán České strany agrární, XXII. (1927).

Tištěné prameny

20 let trvání jednoty Orla československého v Plzni 1913–1933. (1933). Plzeň: Orel československý.

Československý Orel. (1930). Brno: Československý Orel, (nestránkováno).

Československý Orel (program, dějiny, statistika). (1931). Praha: Ústřední Rada Orla československého.

Orelský katechismus. (1938). Třebíč: Československý Orel v Brně.

Pětadvacet let jednoty Orla českosl. ve Vyškově 1905–1930. (1930). Vyškov: Jednota Orel čsl.

Pokyny pro účastníky: Svatováclavské dni Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Nakladatelství

Československého Orla.

Program Svatováclavských dnů Orelstva v Praze 1929. (1929). Praha: Přípravný výbor Svatováclavských Dnů Orelstva.

Příručka osvětové práce orelské. (1921). Brno: Ústřední Osvětový Sbor Orla Čsl.

LITERATURA

- BOSÁK, E. et al. (1969). *Stručný přehled vývoje sportovních odvětví v Československu. Díl 1.* Praha: Olympia.
- BUREŠ, P., & PLICHTA, J. (1931). *Sport a tělesná kultura v Čsl. republice a cizině.* Praha: Almanach sportu.
- JIRKA, J. (1997). *Sto let královny.* Praha: Česká atletika.
- HANUŠ, J. (1992). *Kronika orelstva 1902–1948.* Brno: Orel.
- STRACHOVÁ, M. (2013). *Sport a Český svaz tělesné výchovy po roce 1989.* Brno: Masarykova univerzita.
- ŠTUMBAUER, J., TLUSTÝ, T., & MALÁTOVÁ, R. (2015). *Výbrané kapitoly z historie tělesné výchovy, sportu a turistiky v českých zemích do roku 1918.* České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- TLUSTÝ, T. (2018). Počátky a vývoj orelské organizace na Moravě do roku 1914. *Studia Sportiva*, 12(1), 94–106.
- TLUSTÝ, T. (2019). I. slet Orelstva Československého v Brně roku 1922 – jeho přípravy a průběh. *Studia Kinanthropologica*, 20(2), 189–202.
- WAIC, M. (2016). *Tělesná výchova a sport v politickém životě meziválečného Československa.* Praha: Národohospodářský ústav Josefa Hlávky.

PhDr. Tomáš Tlustý, Ph.D.

KTVS PF JU, Na Sádkách 2/1, 370 05 České Budějovice

e-mail: tomtlusty@pf.jcu.cz

KRITICKÝ POHLED NA SENZITIVNÍ OBDOBÍ PRO ROZVOJ SÍLY

CRITICAL VIEW OF WINDOW OF OPPORTUNITY FOR STRENGTH DEVELOPMENT

PETR SCHLEGEL, ADRIÁN AGRICOLA

Katedra tělesné výchovy a sportu

Pedagogická fakulta, Univerzita Hradec Králové

SOUHRN

Teorie senzitivních období je známým konceptem, který je nedílnou součástí výuky na akademické půdě. Jeho přesah je patrný v praxi sportovního tréninku dětí a mládeže nebo ve školní tělesné výchově. Pojetí rozvoje silových schopností úzce navazuje na věkové vyhranění spojeného s předpokládanou vyšší resp., nižší citlivostí. Článek se zabývá kritickým zhodnocením senzitivního období prepubescentů s ohledem na rozvoj silových schopností. Dále popisuje relevantní studie zabývající se účinky silových programů u této věkové skupiny. Zdá se, že ještě před nástupem puberty je organismus velmi dobře připraven pro adaptaci na silové zatížení. Na základě uvedených informací by bylo vhodné revidovat přístup k rozvoji silových schopností dětí a mládeže.

Klíčová slova: silový trénink, silové schopnosti, prepubescenti, sportovní trénink

ABSTRACT

Window of opportunity theory is a well-known concept that is an integral part of academic teaching. Its overlap is evident in the practice of sports training for children and youth or in school physical education. The concept of the development of strength abilities is closely related to the age demarcation associated with the assumed higher or lower sensitivity. The article deals with the critical evaluation of the window of opportunity of prepubescent with regard to the development of strength abilities. It also describes relevant studies on the effects of strength programs in this age group. It seems that before the onset of puberty, the body is well prepared for adaptation to the strength load. On the basis of this information, it would be appropriate to revise the approach to developing the strengths of children and youth.

Key words: strength training, strength ability, prepubescent, sports training

ÚVOD

V odvětvích antropomotoriky a sportovního tréninku je již po desetiletí zakotvena teorie senzitivních období. Jedná se o etapu v životě jedince, kdy je optimální rozvíjet danou motorickou schopnost (Perič a kol., 2012). Očekává se, že bude při správném zatěžování dosaženo větších zlepšení než v období jiném. Např. pro rozvoj maximální síly by měl být vhodný věk od 13 let (Jebavý a kol., 2017). Ačkoliv se přesné vyhranění

jednotlivých motorických schopností drobně liší, na přístupu se shodují mnohé autority (Křištofič, 2006; Zvonař a kol., 2011; Perič a kol., 2012; Feč & Feč, 2013; Jebavý a kol., 2017 ad.). Používání není záležitostí pouze akademické půdy, ale je běžnou součástí literatury pro širokou odbornou veřejnost (viz např. Zumr, 2019). Při pátrání po původních zdrojích je odkazováno např. na Winter (1980), Martin et al. (1999), Beunen & Malina (1988), Hirtz & Starosta (2002) apod.

Stanovení senzitivních období a jejich důležitosti se přenáší do praxe sportovního tréninku, práce s mládeží a obecně k přístupu v rozvoji motorických schopností. Podobně jako u jiných teorií je nutná revize a kritický náhled, aby se mohla potvrdit nebo vyvrátit jejich platnost.

METODY

Byla provedena literární rešerše za účelem vyhledání relevantních zdrojů v dané problematice. Byly použity databáze Scopus, Web of Science, PubMed, Google Scholar. Zadána byla klíčová slova a jejich spojení (také v anglickém a německém jazyce): „senzitivní období“, „sportovní trénink“, „sportovní trénink dětí“, „silové schopnosti“, „dlouhodobý vývoj atleta“, „sport mládeže“, „rozvoj silových schopností“, „prepubescenti“, „mládež“, „silový program“, „silový výkon“. Vyhledávání bylo ukončeno v únoru 2020.

Aktuální stav

Spektrum motorických schopností je velmi široké, proto bude pozornost dále věnována silovým schopnostem. Senzitivní období není autory uváděno totožně. Podobně se liší i samotná taxonomie. Nejedná se o kompletní výčet, jen o vybrané ukázky.

Síla (maximální) – 12–13. rok dívky, 14–16. rok chlapci (Viru et al., 1998); 10–13. rok dívky, 13–15. rok chlapci (Perič et al., 2012); 13–18. rok (Feč & Feč, 2013); 13–17. rok chlapci, 10–12. rok dívky (Zvonař a kol., 2011); 12–16. rok (Martin et al., 1999); 10–13. rok dívky, 13–15. rok chlapci (Zahradník & Korvas, 2012).

Dynamická síla – 5–10. rok (Branta et al., 1984); 9–13. rok dívky, 12–16. rok chlapci (Viru et al., 1998); 10–13. rok (Martin et al., 1999); 10–14. rok (Feč & Feč, 2013).

Některé zdroje uvádějí také údaje ke statické síle, relativní síle (viz např. Zvonař et al., 2012).

Autoři nacházejí souznění v respektování biologického vývoje, u kterého je zlomovým bodem nástup puberty. S jejím počátkem identifikují také ohrazení senzitivního období pro (maximální) sílu. Důvodem jsou velké hormonální změny spojené také s růstovým spurtem (Balyi & Hamilton, 2004). Při přenosu do praxe by to mělo znamenat, že v období do 10. až 13. roku by neměl být kladen zvýšený důraz na rozvoj silových schopností. Zde by mělo být využíváno jen lehčí externí zátěže s důrazem na práci s vlastním tělem (viz Perič et al., 2012). Kromě obavy z přetížení organismu (Lehnert et al., 2014) by v tomto období nemělo být tělo tak dobře připraveno na silový trénink. Proto je udávána nižší adaptační citlivost a očekává se, že by nedocházelo k výrazným přírůstkům v silových projevech (případně, že by z nich mladý sportovec v budoucnu netěžil).

Teorie senzitivních období čerpá primárně ze zdrojů průřezových nebo longitudinálních studií. U průřezových studií je uváděno mnoho zdrojů společně s početnými vzorky (viz Viru et al., 1998; Fröhlich et al., 2009). Je zajímavé, že většina studií testovala izometrický silový projev nebo sílu stisku ruky. Longitudinální studie sledovaly vybranou schopnost obvykle po dobu 2–5 let (viz Blimkie, 1993). U obou variant je problematické, že konstatují daný stav u různých věkových skupin nebo sledují vývoj schopnosti u jedné skupiny v průběhu času. Nejedná se tedy o intervenční studie a není řešena reakce organismu na specifickou zátěž. Z vývoje silových projevů se tedy usuzuje, jak by organismus mohl na případné zatížení reagovat.

Adaptace věkových skupin na silové zatížení

Jedním ze způsobů ověření teorie je použití stejné nebo podobné intervence na odlišné věkové vzorky. Kirsten (1963) porovnával skupiny dívek a chlapců ve věku 11–16 let. Z výsledků vyplynulo, že u nejstarší skupiny byly zaznamenány největší zlepšení v izometrické síle zádočných svalů (v extenzi). Důležité je zmínit nestandardní a velmi nízké zatížení (1 maximální kontrakce v tréninku), které bylo použito. Účinek silového programu na dvou skupinách chlapců (10,5 roku a 16,8 roku) přináší Vrijens (1978). Během osmi týdnů třikrát týdně absolvovali kulturistický typ tréninku. Výsledky nebyly jednoznačné (ve dvou testech se zlepšili více prepubescenti), nicméně celkově došlo vícekrát k většímu zlepšení u starší skupiny. Ve studii Pfeiffer & Francis (1986) byly komparovány tři chlapecké skupiny (8–21 let) a použit byl program trvající 9 týdnů a obsahující komplexní cviky za použití kulturistických metod. Skupiny absolvovali 16 testů, z nichž jen ve 3 byly zaznamenány statistické rozdíly čili zde nevyplývá, že by pubescenti, resp. adolescenti, měli lépe reagovat na silové zatížení. Skupiny chlapců a dívek ve věku 11–14 let testovali Lillgard et al. (1997). Jedná se o studii, kde byl hodnocen i biologický věk (nástup puberty), který zasáhl do rozřazení. Po dobu 12 týdnů byl opět použit program zahrnující kulturistické metody, bohužel nebyly uvedeny konkrétní cviky. Výsledky testů nepotvrdily výraznější zlepšení u starší skupiny, nicméně lze u všech skupin konstatovat nárůst síly oproti kontrolnímu vzorku. Westcott (1979) zaznamenal po silovém intervenčním programu (10 tréninkových jednotek) větší relativní i absolutní zlepšení u prepubertálních dívek ve srovnání s adolescentními a dospělými ženami. Dále také Sale (1990 in Bliemke, 1993) porovnával účinek silového tréninku u skupiny chlapců (9–11 let) a dospělých (21 let). Výsledkem bylo větší relativní i absolutní zlepšení u mladšího vzorku. V programu i testech byly použity základní cviky s externí zátěží. Novější studie (Sander et al., 2013) porovnávala vliv silového periodizovaného tréninku na skupiny ve věku 11–19 let. U nejmladší skupiny byl obsah upraven a nebyl plně totožný se zatížením ostatních probandů. Všechny skupiny rezultovaly zlepšením silových projevů, bohužel bez konkrétní komparace (podrobněji viz Keiner et al., 2013). Změny v izometrické dynamometrii porovnávali Moran et al. (2018) na skupinách o stáří 11 a 15 let. Po intervenci vykazali starší chlapci větší zlepšení.

Adaptace prepubescentů na silové zatížení

V tabulce 1 jsou uvedeny studie, kde byla výzkumným vzorkem prepubertální populace. S výjimkou výzkumů Fukunaga et al. (1992), Weltman et al. (1986) a Siegel et al. (1989) byly použity kulturistické přístupy. Pro ověření byla používána dynamometrie, práce Faigenbauma využívají testování síly pomocí opakování

(1-10 RM). Téměř ve všech případech došlo k progresu silových projevů. Jedná se o krátkodobé intervence (kromě Keiner et al., 2014), čili lze vyloučit vliv přirozeného dospívání na výsledky. Zdá se, že i při relativně malém objemu zatížení by děti mohly zlepšovat úroveň silových schopností (Faigenbaum et al., 2001). Studie používají často při testování relativní posouzení vyjádřené v procentech, což je vhodnější. Absolutní změny by byly v mnoha případech malé a mohly by působit zavádějícím dojmem. Další srovnatelné výzkumy, které dokazují adaptabilitu na silový trénink dětí uvádí např. Fröhlich et al. (2009).

Tabulka 1

Přehled studií analyzující vliv silového programu na prepubertální věkové skupiny

Studie	Věk	Pohlaví	Délka intervence	Tréninkový program	Test	Výsledek
Weltman et al. (1986)	8,2	ch	14 týdnů, 3x týdně	10 cviků, 3 x 30 s práce, 30 s odpočinek	izokinetická dynamometrie	zlepšení o 18,5–36,6 %
Siegel et al. (1989)	8,4	ch/d	12 týdnů, 3x týdně	30–45 s práce – 30–15 s odpočinek	izometrická dynamometrie, izometrická síla	zlepšení o 10–45 %, ne u všech testů došlo k signifikantnímu zlepšení
Ramsay et al. (1990)	9–11	ch	20 týdnů, 3x týdně	6 cviků, 2–3x 5–12 op.	1 RM, izometrická a izokinetická dynamometrie	zlepšení o 22–35 % u cviků, o 13–30 % na přístrojích
Fukunaga et al. (1992)	6,9–10,9	ch/d	12 týdnů, 3x týdně	2 x 10 s	izometrická a izokinetická dynamometrie	signifikantní zlepšení jen u některých skupin, nejvíce u 11letých chlapců
Faigenbaum et al. (1993)	10,8	ch/d	8 týdnů, 2x týdně	5 cviků, 3 x 10–15 op.	10 RM	zlepšení průměrně o 75 % (kontrolní skupina o 13 %)
Faigenbaum et al. (1999)	5,2–11,8	ch/d	8 týdnů, 2x týdně	11 cviků, 1 x 6–15 op.	1 RM	zlepšení o 31–40,9 %; největší zlepšení při 13–15 op.
Faigenbaum et al. (2001)	8.1	ch	8 týdnů, 2x týdně	10 cviků, 1x 6-15 op.	1 RM	zlepšení o 16% oproti kontrolní skupině; největší zlepšení při 13-15 op.
Sadres et al. (2001)	9,2	ch	2 školní roky, 2x týdně	3–6 cviků, 1–4 x 5–30 op.	izokinetická dynamometrie	signifikantní zlepšení oproti kontrolní skupině; (0,51–0,77 kg/kg tělesné hmotnosti)
Flanagan et al. (2002)	8,6	ch	10 týdnů, 2x týdně	1 x 10–15 op.	hod medicinbalem, shuttle run, skok do dálky	signifikantní zlepšení pouze u hodu medicinbalem
Faigenbaum et al. (2002)	7,1–12,3	ch/d	8 týdnů, 2x týdně	12 cviků, 1 x 10–15 op.	1 RM	zlepšení o 14,2–24,7 %
Faigenbaum et al. (2005)	8,0–12,3	ch/d	8 týdnů, 2x týdně	9 cviků, 1 x 6–20 op.	1 RM, 5 RM, 15 RM	zlepšení o 21–42 %, větší zlepšení při 15–20 op.
Ingle et al. (2006)	12,3	ch	12 týdnů, 3x týdně	9 cviků, 3–6 x 6–15 op.	10 RM	zlepšení o 24,3–71,4 %
Keiner et al. (2014)	9–12	ch	2 roky, 1–2x týdně	6 cviků, 3–5 x 10–15 op.	SJ, CMJ, DJ	signifikantní vliv na dynamicko silové testy
Chaouaci et al. (2014)	11,1	ch	12 týdnů, 2x týdně	1–3 x 8–12 op.	izokinetická síla, CMJ, SHJ	největší zlepšení u izokinetické síly, nejednotná zlepšení u různých silových programů

Legenda: ch – chlapci; d – dívky; op. – opakování; RM – maximum opakování; SJ – squat jump; CMJ – countermovement jump; DJ – drop jump; SHJ – standing horizontal jump

Kritický pohled

Kritika teorie senzitivních období se objevila už v 80. letech (Baur, 1988). Autor odkazuje na přijetí konceptu pocházejícího z etnologie, který je však nevhodný pro aplikaci v tréninku dětí a mládeže. Na základě uvedených studií uvádí, že nelze ztotožnit vývojová období se zvýšenou trénovatelností motorických schopností. Také Ford et al. (2011) konstatuje přirozený vývoj organismu spojený s výkonnostním růstem, ale argumentuje neopodstatněním pro zvýšenou citlivost v daném období („window of opportunity“). Stejně stanovisko zaujímá nejen k silovým, ale i vytrvalostním schopnostem. Vysokou adaptaci na silové zatížení u dětí popisují Fröhlich et al. (2009) a také vynáší otazník nad respektováním obvykle přijímaných senzitivních období. Autoři shodně prezentují názor, že zastánci konceptu nepředkládají dostatečné a validní důkazy. Dále také, že u vzorků byla testována především izometrická síla a byl analyzován pouze určitý stav bez kontrolovaného intervenčního zásahu. Jedná se tak spíše o teoretický (pedagogický) koncept bez dostatečného empirického podkladu.

DISKUSE

Tradiční určení senzitivního období pro rozvoj silových schopností nezohledňuje trénovatelnost, ale konstatuje (přirozený) vývoj síly (Ford et al., 2011). Nutné je podotknout, že vývoj dané schopnosti je téměř vždy posuzován na základě absolutních hodnot, nebere se v úvahu relativní/procentuální zlepšení (Viru et al., 1999; Martin et al., 1999). Stanovení senzitivních období pro rozvoj síly se tedy nezakládá na intervenčních studiích, ale na teoretickém předpokladu adaptability organismu. V uvedených českých publikacích není blíže určeno, na jakých základech stojí daná senzitivní období, jen je konstatována jejich platnost. Podobný postoj lze nalézt i u mezinárodních autorit (viz Bompá & Carrera, 2015). Tyto informace bývají výchozím bodem pro sportovní trénink dětí a mládeže nebo pro vytváření konceptu dlouhodobého rozvoje sportovce. Proto je jejich určení důležité a zdá se, že by mělo dojít k jejich revizi.

Ze studií sledujících adaptaci prepubescentů na odporový trénink vyplývá, že mladý organismus dokáže reagovat srovnatelně na silové zatížení v porovnání se staršími věkovými skupinami při zachování stejného intervenčního programu. Nelze to tvrdit absolutně (viz Vrijens, 1978 nebo Moran et al., 2018), trend je však zjevný. Je nutné podotknout, že silové programy se opíraly především o kulturistické metody, kde bylo používáno 8–12 opakování. Není tedy zřejmé, zda by se výsledky potvrdily za použití odlišných metod (viz Chaouaci et al., 2014). Informace pocházejí většinou ze starších studií a vzhledem k počtu nalezených výzkumů se zdá, že toto téma není na mezinárodní ani tuzemské půdě aktuálně atraktivní. I přesto je důležité se této oblasti věnovat, protože české zdroje pracující s problematikou senzitivních období, slouží ke vzdělávání studentů, trenérů i laické sportující populace.

Informace v tabulce 1 dokazují účinnost intervencí obsahující odporový trénink na vybrané silové testy. Nelze ale zhodnotit pozitivní vliv na další druhy silových schopností, ačkoliv i pro tento efekt jsou zde předpoklady (viz Schlegel a kol., 2012). V review Peitz et al. (2018) jsou uvedeny studie, které konstatují pozitivní vliv plyometrického tréninku na dynamicko-silové testy. Ve výzkumech se bohužel neobjevuje testování maximální síly. Lze však usuzovat, že při zlepšení např. výskoku

nebo sprintu na 10 m mohli probandi zlepšit i maximální sílu. Tento efekt je potvrzen u dospělých a adolescentů (Myers et al., 2017). Vše nasvědčuje tomu, že prepubescentní organismus reaguje velmi dobře na všechny druhy silové zátěže.

Nezdá se, že by začátkem puberty měl organismus obecně lépe reagovat na odporový trénink. Výrazné fyziologické změny by tedy měly přinést jen odlišný způsob adaptace, který by se měl manifestovat větším absolutním progresem a svalovou hypertrofií (Fröhlich et al., 2009). Organismus před obdobím růstového spurtu reaguje na zatížení především intra- a intersvalovou koordinací. Nelze vyloučit, že by v období puberty byla reakce na silové zatížení celkově lepší, nicméně tento fakt je nutné ověřit.

V souvislosti se stanovením senzitivních období jsou doporučovány metody na rozvoj silových schopností. V předpubertálním věku by tak měl být akcentován odporový trénink především s vlastním tělem, případně s velmi lehkou zátěží (Perič a kol., 2012). Na základě studií by však nemělo být závadou aplikovat i metody, které využívají externí zátěž a vysokou intenzitu. Výzkumy Faigenbauma a dalších (viz Faigenbaum et al., 2019), kde byly použity kulturistické metody pro 8–15 opakování, dokazují účinnost a bezpečnost takového přístupu. Není zatím ověřené, jak by mladý organismus reagoval na zatížení nad 80 % 1 RM. Běžně se řízený odporový trénink jako samostatná volnočasová aktivita nepoužívá. Avšak v jiných sportovních oblastech jsou součástí sportovního výkonu nebo tréninku maximální dynamické i statické silové projevy (sportovní gymnastika, sportovní lezení, úpolové sporty atd.), které převyšují zatížení v koncentrické fázi u běžných silových cviků. Podobná situace je při aplikaci plyometrického tréninku, kde vzniká velmi vysoké zatížení (Peitz et al., 2018).

Cílem článku nebylo analyzovat metody silového tréninku pro děti a mládež, ale ověřit, zda určení senzitivních období pro rozvoj silových schopností je platné a lze z něho vycházet při stanovování metodických pokynů. Zdá se, že pro rozvoj silových schopností nelze tento běžně užívaný model přijmout. Silovému zatížení ve smyslu regulovaného a vedeného odporového tréninku by nemělo nic bránit ani v předpubertálním věku (viz Zatsiorsky & Kraemer, 2006).

ZÁVĚR

Teorie senzitivních období je obecně přijímaný koncept, který si našel místo ve výuce sportovního tréninku, antropomotoriky apod. a stal se známým i širší odborné veřejnosti. V návaznosti přicházejí doporučení, kdy používat odporový trénink a také jaké metody volit. Na základě komparativních studií nelze dojít k závěru, že by mladý organismus byl hůře připraven k rozvoji silových projevů. Výzkumy provedené na prepubescentních vzorcích navíc ukazují, že adaptace na silové programy je velmi dobrá. Zdá se, že podle dostupných zdrojů, nelze vyhranit určitá období, která by byla vhodnější pro aplikaci silově orientovaného tréninku. Tento fakt by se měl odrazit v pojetí odporového cvičení dětí a mládeže a pozměnit i přístup k dlouhodobému vývoji sportovců.

LITERATURA

BALYI, I., & HAMILTON, A. (2004). *Long-term athlete development: Trainability in childhood and adolescence – windows of opportunity-optimal trainability*. Victoria: National Coaching Institute British Columbia & Advanced Training and Performance Ltd.

- BAUR, J. (1988). „Sensible Phasen“ in der motorischen Entwicklung – ein untaugliches Konzept für das Kinder- und Jugendtraining. In: J. M. Steinacker (Ed.) *Rudern* (s. 276–279), Springer.
- BEUNEN, G., & MALINA, R. M. (1988). Growth and physical performance relative to the timing of the adolescent spurt. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 16(1), 503–540.
- BLIMKIE, C. J. (1993). Resistance training during preadolescence. Issues and controversies. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 15(6), 389–407.
- BOMPA, T., & CARRERA, M. (2015). *Conditioning Young Athletes*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- BRANTA, C., HAUBENSTRICKER, J., & SEEFELDT, V. (1984). Age changes in motor skills during childhood and adolescence. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 12(4), 467–520.
- FAIGENBAUM, A. D., LOUD, R. L., O'CONNELL, J., GLOVER, S., O'CONNELL, J., & WESTCOTT, W. L. (2001). Effects of different resistance training protocols on upper-body strength and endurance development in children. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(4), 459–465.
- FAIGENBAUM, A. D., WESTCOTT, W. L., LOUD, R. L., & LONG, C. (1999). The effects of different resistance training protocols on muscular strength and endurance development in children. *Pediatrics*, 104(1), e5.
- FAIGENBAUM, A. D., MILLIKEN, L. A., LOUD, R. L., BURAK, B. T., DOHERTY, C. L., & WESTCOTT, W. L. (2002). Comparison of 1 and 2 days per week of strength training in children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(4), 416–424.
- FAIGENBAUM, A. D., MILLIKEN, L., MOULTON, L., & WESTCOTT, W. L. (2005). Early Muscular Fitness Adaptations in Children in Response to Two Different Resistance Training Regimens. *Pediatric Exercise Science*, 17(3), 237–248.
- FAIGENBAUM, A. D., ZAICHKOWSKY, L. D., WESTCOTT, W. L., MICHELI, L. J., & FEHLANDT, A. F. (1993). The Effects of a Twice-A-Week Strength Training Program on Children. *Pediatric Exercise Science*, 5(4), 339–346.
- FAIGENBAUM, A., LLOYD, R., OLIVER, J., & AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2019). *Essentials of Youth Fitness*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- FEČ, R. & FEČ, K. (2013). *Teória a didaktika športového tréningu*. <https://www.upjs.sk/public/media/5596/Teoria-a-didaktika-sport-treningu.pdf>.
- FLANAGAN, S. P., LAUBACH, L. L., Jr., ALVARZE, C., BORCHERS, S., DRESSMAN, E., GORKA, C., LAUER, M., MCKELVY, A., METZLER, M., POEPELMAN, J., REDMOND, C., RIGGENBACH, M., TICHAR, S., WALLIS, K., & WESELI, D. (2002). Effects of Two Different Strength Training Modes on Motor Performance in Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(3), 340–344.
- FORD, P., DE STE CROIX, M., LLOYD, R., MEYERS, R., MOOSAVI, M., OLIVER, J., TILL, K., & WILLIAMS, C. (2011). The Long-Term Athlete Development model: Physiological evidence and application. *Journal of sports sciences*, 29(4), 389–402.
- FRÖHLICH, M., PIETER, A., GIEßING, J., KLEIN, M., STRACK, A., FELDER, H., SANDIG, D., BLISCHKE, K., STENING, J., EMRICH, E., & SCHMIDTBLEICHER, D. (2009). Kraft und Krafttraining bei Kindern- und Jugendlichen – aktueller Stand. *Leistungssport*, 39(2), Beilage 1–23.
- FUKUNAGA, T., FUNATO, K., & IKEGAWA, S. (1992). The effects of resistance training on muscle area and strength in prepubescent age. *The Annals of Physiological Anthropology = Seiri Jinruigaku Kenkyukai Kaishi*, 11(3), 357–364.
- HIRTZ, P., & STAROSTA, W. (2002). Sensitive and critical periods of motor co-ordination development and its relation to motor learning. *Journal of human kinetics*, 7, 19–28.
- CHAOUACHI, A., HAMMAMI, R., KAABI, S., CHAMARI, K., DRINKWATER, E. J., & BEHM, D. G. (2014). Olympic Weightlifting and Plyometric Training With Children Provides Similar or Greater Performance Improvements Than Traditional Resistance Training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(6), 1483–1496.
- INGLE, L., SLEAP, M., & TOLFREY, K. (2006). The effect of a complex training and detraining programme on selected strength and power variables in early pubertal boys. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 987–997.

- JEBAVÝ, R., HOJKA, V., & KAPLAN, A. (2017). *Kondiční trénink ve sportovních hrách: na příkladu fotbalu, ledního hokeje a basketbalu*. Praha: Grada Publishing.
- KEINER, M., SANDER, A., WIRTH, K., CARUSO, O., IMMESBERGER, P., & ZAWIEJA, M. (2013). Strength performance in youth: Trainability of adolescents and children in the back and front squats. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(2), 357–362.
- KEINER, M., SANDER, A., WIRTH, K., & SCHMIDTBLEICHER, D. (2014). The impact of 2 years of additional athletic training on the jump performance of young athletes. *Science & Sports*, 29(4), 39–46.
- KIRSTEN, G. (1963). Der Einfluß isometrischen Muskeltrainings auf die Entwicklung der Muskelkraft Jugendlicher. *Internationale Zeitschrift für Physiologie einschließlich Arbeitsphysiologie*, 19, 387–402.
- KRIŠTOFIČ, J. (2006). *Pohybová příprava dětí: koordinační a kondiční gymnastická cvičení*. Praha: Grada Publishing.
- LEHNERT a kol. (2014). *Teorie a didaktika sportovního tréninku*. <https://publi.cz/books/148/12.html>.
- MARTIN, D., NICOLAUS, J., OSTROWSKI, C., & ROST, K. (1999). *Handbuch Kinder- und Jugendtraining*. Schorndorf: Hofmann-Verlag GmbH & Co. KG.
- MORAN, J., SANDERCOCK, G. R. H., RAMÍREZ-CAMPILLO, R., WOOLLER, J.-J., LOGOTHETIS, S., SCHOENMAKERS, P. P. J. M., & PARRY, D. A. (2018). Maturation-Related Differences in Adaptations to Resistance Training in Young Male Swimmers. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(1), 139–149.
- MYERS, A. M., BEAM, N. W., & FAKHOURY, J. D. (2017). Resistance training for children and adolescents. *Translational Pediatrics*, 6(3), 137–143.
- PEITZ, M., BEHRINGER, M., & GRANACHER, U. (2018). A systematic review on the effects of resistance and plyometric training on physical fitness in youth- What do comparative studies tell us? *PLoS One*, 13(10), e0205525.
- PERIČ, T. a kol. (2012). *Sportovní příprava dětí. Nové, aktualizované vydání*. Praha: Grada Publishing.
- PFEIFFER, R. D., & FRANCIS, R. S. (1986). Effects of Strength Training on Muscle Development in Prepubescent, Pubescent, and Postpubescent Males. *The Physician and Sportsmedicine*, 14(9), 134–143.
- RAMSAY, J. A., BLIMKIE, C. J., SMITH, K., GARNER, S., MACDOUGALL, J. D., & SALE, D. G. (1990). Strength training effects in prepubescent boys. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22(5), 605–614.
- SADRES, E., ELIAKIM, A., CONSTANTINI, N. W., LIDOR, R., & FALK, B. (2001). The Effect of Long-Term Resistance Training on Anthropometric Measures, Muscle Strength, and Self Concept in Pae-Pubertal Boys. *Pediatric Exercise Science*, 13, 357–372.
- SANDER, A., KEINER, M., WIRTH, K., & SCHMIDTBLEICHER, D. (2013). Influence of a 2-year strength training programme on power performance in elite youth soccer players. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 445–451.
- SCHLEGEL, P., FIALOVÁ, L., ULRICHOVÁ, T., & FRAINŠIČ, M. (2012). Rozvoj vybraných motorických schopností u dětí školního věku prostřednictvím sportovního lezení. *Česká kinantropologie*, 16(3), 64–70.
- SIEGEL, J. A., CAMAIONE, D. N., & MANFREDI, T. G. (1989). The Effects of Upper Body Resistance Training on Prepubescent Children. *Pediatric Exercise Science*, 1(2), 145–154.
- VIRU, A., LOKO, J., VOLVER, A., LAANEOTS, L., KARELSON, K., & VIRU, M. (1998). Age periods of accelerated improvement of muscle strength, power, speed and endurance in the age interval 6–18 years. *Biology of Sport*, 15, 211–227.
- VIRU, A., LOKO, J., HARRO, M., VOLVER, A., LAANEOTS, L., & VIRU, M. (1999). Critical Periods in the Development of Performance Capacity During Childhood and Adolescence. *European Journal of Physical Education*, 4(1), 75–119.
- VRIJENS, J. (1978). Muscle Strength Development in the Pre- and Post-Pubescent Age. *Medicine in Sport*, 11, 152–158.
- WELTMAN, A., JANNEY, C., RIAN, C. B., STRAND, K., BERG, B., TIPPITT, S., WISE, J., CAHILL, B. R., & KATCH, F. I. (1986). The effects of hydraulic resistance strength training in pre-pubertal males. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 18(6), 629–638.

- WESTCOTT, W. (1979). Female response to weight training. *Journal of Physical Education*, 77(2), 31–33.
- WINTER, R. (1980). Zum Problem der sensiblen und kritischen Phasen in der Kindheit und Jugends. *Medizin und Sport*, 20(4), 102–103.
- ZAHRAVNÍK, D., & KORVAS, P. (2012). *Specifika sportovní přípravy dětí*. <http://www.fsps.muni.cz/emuni/data/reader/book-5/13.html>.
- ZATSORSKY, V. M., & KRAEMER, W. J. (2006). *Science and Practice of Strength Training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- ZUMR, T. (2019). *Kondiční příprava dětí a mládeže: zásobník cvičení s moderními pomůckami*. Praha: Grada Publishing.
- ZVONAR, M. a kol. (2011). *Antropomotorika pro magisterský program Tělesná výchova a sport*. 231. https://is.muni.cz/el/1451/jaro2013/bp1053/45110955/Skripta_Antropo_Mgr_2011.pdf.

PhDr. Petr Schlegel, Ph.D.

PedF UHK, U Pivovarské Flošny 296/3, 500 03 Hradec Králové

E-mail: petr.schlegel@uhk.cz

SEKULÁRNÍ TRENDY TĚLESNÉ ZDATNOSTI U DĚTÍ ŠKOLNÍHO VĚKU Z LIBERECKÉHO REGIONU

SECULAR TRENDS OF PHYSICAL FITNESS IN SCHOOL AGE CHILDREN FROM THE LIBEREC REGION

KLÁRA KUPROVÁ, ALEŠ SUCHOMEL, JAROSLAV KUPR

Katedra tělesné výchovy a sportu

Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, Technická univerzita v Liberci

SOUHRN

Hlavním cílem výzkumu bylo stanovit a analyzovat sekulární trendy tělesného rozvoje a motorické výkonnosti za období 1966 až 2010 u chlapců a dívek ve věku 11–15 let z libereckého regionu. Reprezentativní výběrové soubory tvořilo 783 chlapců a 556 dívek pubescentního věku. Probandi absolvovali empirické šetření, které obsahovalo: a) sedm motorických testů – běh na 50 m, běh na 300 m nebo 500 m (dle věku), skok daleký z místa, hod 2kg míčem, shyby opakovaně, sedy-lehy opakovaně, vytrvalostní člunkový běh; b) měření tří základních somatických charakteristik: tělesné výšky, tělesné hmotnosti a podkožního tuku. Na základě výsledků studie byla u výzkumného souboru zjištěna nezměněná výkonnost v rychlostních schopnostech a ve vytrvalostně-silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů. Indikátory krátkodobé vytrvalostní schopnosti vykazovaly negativní sekulární trendy u obou pohlaví ve věku 11–15 let. Výsledky skoku dalekého z místa, indikátoru explozivně silových schopností dolních končetin, vykazovaly negativní sekulární trendy u 11–12letých chlapců a u děvčat všech věkových kategorií. Pozitivní sekulární trend byl zjištěn v explozivně silových schopnostech horních končetin u 11–14letých chlapců a u 11letých dívek. V dynamické silové schopnosti horních končetin byla prokázána významnost rozdílu hodnot prokazující negativní sekulární trend za sledované období pouze u 15letých dívek. Dlouhodobé trendy základních somatických charakteristik (tělesné výšky, tělesné hmotnosti) vykazovaly pozitivní vývojové trendy u všech věkových kategorií chlapců i dívek. V rámci šetření zaměřeného na sekulární trendy tělesné zdatnosti jsme zjistili negativní závěry týkající se zejména dlouhodobě klesající úrovně vytrvalostních schopností.

Klíčová slova: pohybové schopnosti, pubescence, sekulární trendy, somatické parametry, tělesná zdatnost

ABSTRACT

The main goal of the research was to determine and analyze the secular trends of physical development and motor performance in the period 1966 to 2010 for boys and

girls aged 11–15 years from the Liberec region. Representative samples consisted of 783 boys and 556 girls of pubescent age. The probands underwent an empirical survey, which included: a) seven motor tests – 50 m run, 300 m or 500 m run (depending on age), long jump from the place, 2kg ball throw, repeated bends, sit-downs repeated, endurance boat run; (b) measurement of three basic somatic characteristics: body height, body weight and subcutaneous fat. Based on the results of the study, unchanged performance in speed abilities and in endurance-strength abdominal muscles and hip-flexural flexors was found in pubescent children in the monitored period. Short-term endurance capability indicators showed negative secular trends in both sexes aged 11–15. The results of a long jump, an indicator of the explosive strength abilities of the lower extremities, showed negative secular trends in 11–12 year old boys and girls of all ages. A positive secular trend was found in the explosive strength abilities of upper limbs in 11–14 year old boys and 11 year old girls. The dynamic strength of the upper limbs showed the significance of the difference in values demonstrating a negative secular trend in the period under review only in 15-year-old girls. Long-term trends of basic somatic characteristics (body height, body weight) showed positive development trends in all age categories of boys and girls. In the framework of the survey focused on secular trends of physical fitness we found negative conclusions concerning especially the long-term decreasing level of endurance abilities. This is a negative fact from the health point of view, because the decrease is related to a possible increase in the occurrence of risk factors of civilization diseases in childhood and later.

Key words: motor abilities, pubescence, secular trends, somatic parameters, physical fitness

ÚVOD

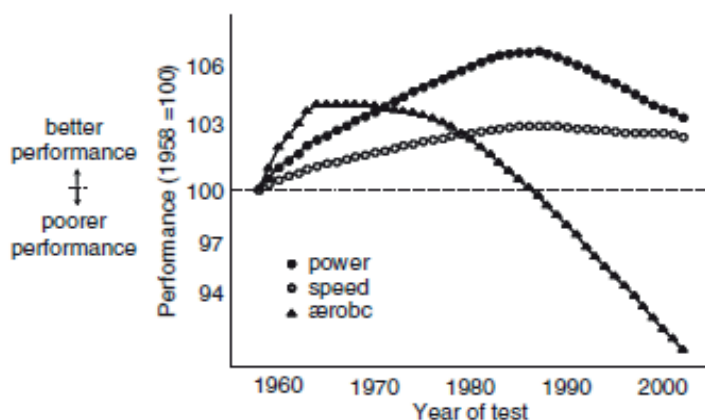
Změny v lidské společnosti za poslední století jsou ovlivněny převážně technickým pokrokem, který s sebou nepřináší pouze benefity. Zcela se změnil způsob dopravy, stravování, zdravotní péče i náplň volného času nejenom dospělých, ale i dětí a mládeže. Jaký vliv mají tyto změny na lidský organismus zachycují sekulární trendy.

Sekulární trendy charakterizují změny v somatických parametrech, indikátorech biologické zralosti, motorické výkonnosti nebo tělesné zdatnosti za jedno nebo častěji několik desetiletí. Sekulární trendy jsou komplexní jevy, které odráží výraznou senzitivitu nebo plasticitu procesů růstu a zrání k podmínkám vnějšího prostředí, ve kterých jsou jedinci vychováváni. Pozitivním sekulárním trendem označujeme dlouhodobé změny, které se vykazují nárůstem hodnot základních somatických charakteristik a zvýšením motorické výkonnosti. Tento nárůst hodnot je nežádoucí u somatických parametrů a ze zdravotního hlediska se jedná o negativní vývoj. Negativním sekulárním trendem označujeme dlouhodobé změny, které se vykazují poklesem hodnot základních somatických charakteristik a snížením motorické výkonnosti. Tento pokles hodnot je nežádoucí v testech motorické výkonnosti a jedná se o negativní vývoj. Kvalitnější životní prostředí, dokonalejší zdravotní péče a kvalitnější výživa jsou nejčastější přispěvatelé k pozitivním sekulárním změnám tělesných parametrů a biologické zralosti v rozvinutých zemích různých kontinentů. Genetické změny mohou rovněž přispívat k pozitivním sekulárním změnám. Sekulární změny nastaly v minulém období příliš rychle na to, aby byly vysvětlitelné pouze genetickými populačními změnami (Malina et al., 2004). Pozitivní sekulární trendy

somatických parametrů dokládají mnohé výzkumy (Malina, Bouchard, & Bar-Or, 2004; Suchomel, 2006; Venckunas, Emeljanovas, Mieziene, & Volbekiene, 2017). Negativní sekulární trendy tělesné zdatnosti publikují například autoři: Tomkinson et al. (2003), kteří analyzovali 55 studií, Bunc (2004) i Reed et al. (2006).

Tomkinson a Olds (2007) zkoumali mezi lety 1958–2003 aerobní výkonnost 6–19letých dětí z 27 zemí reprezentujících 5 geografických regionů a došli k závěru, že v průběhu 45 let došlo ke globálnímu poklesu aerobní výkonnosti, a to o $-0,36\%$ ročně (viz obr. 1). Tento sekulární trend se projevuje konzistentně neohledně na věk, pohlaví či geografickou skupinu.

Tomkinson (2007) zkoumal u výše charakterizovaného vzorku dětí a mládeže i rychlostní a silové schopnosti a došel k závěru, že rychlostní a silové schopnosti vykazují zlepšení (viz obr. 1). U rychlostních schopností o $+0,03\%$ ročně u silových schopností o $+0,04\%$ ročně.



Obrázek 1

Vývoj tělesné zdatnosti dětí a mládeže (zdroj: Tomkinson, 2007)

METODIKA

Charakteristika souboru

Základní soubor tvořili chlapci a dívky ve věku 11–15 let. Oporou výběru byl seznam škol s počtem tříd ve vybraných ročnících libereckého regionu. Ze seznamu byly vyřazeny základní školy praktické, základní školy speciální a třídy se sportovním zaměřením. Ze základního souboru jsme určili metodou dvoustupňového pravděpodobnostního výběru reprezentativní výběrové soubory pro příslušné věkové kategorie chlapců i dívek (losováním škol s přidělenou váhou podle počtu tříd ve vybraných ročnících). Z reprezentativních výběrových souborů byly vyřazeny děti se zdravotním oslabením. Empirické šetření probíhalo formou testování celých tříd ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy. Tabulka 1 uvádí rozsahy sledovaných výzkumných souborů.

Tabulka 1
Rozsah měřených souborů

Věkové kategorie (roky)	Chlapci (n = 783)	Dívky (n = 556)
	n	n
11,0–11,99	95	74
12,0–12,99	180	176
13,0–13,99	216	149
14,0–14,99	161	109
15,0–15,99	131	48

Výsvětlivky: n = rozsah souboru

Charakteristika výzkumných metod

U reprezentativních výběrových souborů dětí školního věku jsme uskutečnili měření základních somatických parametrů a testování základní motorické výkonnosti. Somatická měření obsahovala základní tělesné charakteristiky – tělesnou výšku a tělesnou hmotnost. Vzhledem ke složení testových baterií v roce 1966 (Pávek, 1977) a v roce 1987 (Moravec, 1990) byly v rámci výzkumu pro hodnocení motorické výkonnosti využity následující motorické testy: běh na 50 m, hod 2kg míčem na dálku, běh na 300 m nebo 500 m (podle věku testovaných probandů), skok daleký z místa, shyby opakovaně a leh-sed opakovaně po dobu 1 min. (Měkota & Blahuš, 1983; Měkota & Kovář, 1996). Pro doplnění charakteristiky testovaných jedinců byly nově zařazeny položky: vytrvalostní člunkový běh a tloušťka kožních řas.

Naměřené údaje somatických parametrů chlapců i dívek a vybraných motorických testů chlapců byly porovnány s údaji ze studie z roku 1923 (Roubal & Roubal, 1925). V roce 1923 (Roubal & Roubal, 1925) byla zpracována pouze data o výkonnosti chlapců. Data o výkonnosti dívek byla příliš neúplná a neupotřebitelná z neporozumění měřících. Dále pak byly naměřené údaje porovnány i s údaji ze studií z roku 1966 (Pávek, 1977) a 1987 (Moravec, 1990) a s nejnovějšími normami celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže z roku 2001 (Bláha, 2005) a se zdravotně orientovanými standardy FITNESSGRAMU (Cooper Institute, 2007).

Měření vybraných somatických parametrů

Tělesná výška a tělesná hmotnost

Měření tělesné výšky a tělesné hmotnosti probíhalo pomocí lékařské váhy tenzometrického typu s antropometrem (Tonava TH 200). Hodnotu tělesné výšky jsme změřili pomocí měřící jehly antropometru. Přesnost měření byla 0,1 cm u tělesné výšky a 0,1 kg u tělesné hmotnosti.

BMI (Body Mass Index)

Jedná se o index relativní tělesné hmotnosti. Vypočítali jsme ho pomocí vzorce: tělesná hmotnost v kilogramech děleno druhou mocninou tělesné výšky v metrech.

Podkožní tuk

K měření tloušťky kožních řas jsme použili kaliper harpendenského typu. Měřili jsme kožní řasu na tricepsu a na lýtku. Hodnoty kožních řas jsme následně přepočítali na procento podkožního tuku.

Realizace vybraných motorických testů

Běh na 50 m

Provedení: startují dvě testované osoby najednou z vysokého startu. Na startovní povel vyběhnou směrem k cíli. Tretry nejsou povoleny. Test se vykonává jedenkrát (Pávek, 1977).

Běh na 300 m

Provedení: test provádí jedenáctiletí až třináctiletí chlapci a jedenáctileté až patnáctileté dívky. Startují dvě testované osoby najednou z vysokého startu. Na startovní povel vyběhnou směrem k cíli. Tretry nejsou povoleny. Test se vykonává jedenkrát (Pávek, 1977).

Běh na 500 m

Provedení: test provádí čtrnáctiletí a patnáctiletí chlapci. Startují dvě testované osoby najednou z vysokého startu. Na startovní povel vyběhnou směrem k cíli. Tretry nejsou povoleny. Test se vykonává jedenkrát (Pávek, 1977).

Skok daleký z místa

Provedení: ze stoje mírně rozkročeného těsně před odrazovou čarou (chodidla rovnoběžně, přibližně v šíři ramen) provedou testované děti podřep a předklon, zapaží a odrazem snožmo se současným švihem paží vpřed skočí co nejdále. Přípravné pohyby paží a trupu jsou dovoleny, není však povoleno poskočení před odrazem. Započítáme nejlepší ze třech pokusů a výsledky uvádíme s přesností na 1 cm (Pávek, 1977).

Hod 2kg míčem

Provedení: ze stoje mírně rozkročeného těsně před odhodovou čarou (chodidla rovnoběžně, přibližně v šíři ramen) provede testovaný jedinec z mírného záklonu odhod obouruč s horním obloukem. Započítáme lepší ze dvou pokusů a výsledky uvádíme s přesností na 10 cm (Pávek, 1977).

Shyby opakovaně

Provedení: testovaný jedinec chytí hrazdu nadhmatem a z klidného svisu provádí plynule opakovaně shyby (dolní okraj brady musí být nejméně ve výši středu žerdě). Po každém shybu se musí začínat další shyb z výchozí polohy. Není dovoleno trčení nohama, komíhání ani výdrž ve svisu delší než 1 sekundu. Test končí v okamžiku, kdy se testovaný jedinec po shybu nenavrátil do úplného svisu a také když shyb nedokončí. Test se provádí jedenkrát (Pávek, 1977).

Leh-sed opakovaně

Provedení: testované děti zaujmou polohu vleže, kolena svírají pravý úhel, chodidla jsou od sebe vzdálená 30 cm, paže pokrčené ve vzpažení a ruce spojené za hlavou. Opakovaně vykonávají z výchozí polohy leh-sed co nejrychleji v průběhu 1 minuty. Test se vykonává jedenkrát (Moravec et al., 2002).

Výtrvalostní člunkový běh

Provedení: testovaný jedinec opakovaně překonává vzdálenost 20 m podle vymezeného zvukového signálu. Cílem testované osoby je udržet na dráze 20 m postupně zvyšující se rychlost běhu po dobu co nejdelší, přičemž na každý zvukový

signál je nutné dosáhnout jednu z hraničních čar dvacetimetrové vzdálenosti. Test končí, jestliže osoba není schopna dvakrát po sobě dosáhnout čáry v daném časovém limitu.

Podmínky a organizace testování

Měření somatických charakteristik a motorické výkonnosti probíhalo ve vyučovacích jednotkách školní tělesné výchovy. K zajištění objektivitu a věrohodnosti výsledků prováděla testování všech dětí hlavní autorka výzkumu za pomoci zacvičených examinátorů.

Z testování byly vyřazeny děti se zdravotním oslabením. Všechny testy kromě běhu na 50 m, 300 m a 500 m byly provedeny v tělocvičnách základních škol. Testy běžeckých schopností byly provedeny venku na školních hřištích, a to vždy v příznivých klimatických podmínkách.

Testy byly realizovány ve třech vyučovacích jednotkách. V první jednotce byly zařazeny motorické testy: běh na 50 m, hod 2kg míčem a leh-sed opakovaně; ve druhé jednotce byly zařazeny testy: skok daleký z místa, shyby opakovaně a běh na 300 m nebo 500 m; ve třetí jednotce byl zařazen vytrvalostní člunkový běh a měření základních somatických parametrů.

Metody zpracování dat

V rámci statistického zpracování dat naší studie byla kromě základních statistických charakteristik provedena průzkumová analýza dat a ověřena jejich normalita použitím Shapiro-Wilksova W-testu. Normalita byla splněna u všech námi naměřených dat. U studií z let 1923, 1966 a 1987 máme k dispozici pouze základní statistické charakteristiky, proto nemůžeme u těchto studií ověřit normalitu dat. Vzhledem k velkému počtu změřených probandů konvergenci k normálnímu rozdělení dat předpokládáme na základě centrální limitní věty (Gajda & Zvolská, 1982; Anděl, 2013).

Vzhledem k charakteru dat byly pro posouzení statistické významnosti rozdílů mezi dvěma a více soubory použity výhradně parametrické metody. Konkrétně se jednalo o t-test a jednofaktorovou analýzu rozptylu (ANOVA). Post-hoc testy byly provedeny Tukeyovou HSD (honest significant difference) metodou pro nestejně četnosti souborů. Ta byla vybrána jako vhodný kompromis mezi chybou 1. a 2. druhu, tedy hladinou statistické významnosti a silou testu (Anděl, 2013). Pro interpretaci výsledků byla zvolena hladina statistické významnosti $\alpha < 0,05$ i $\alpha < 0,01$. Napočítané hodnoty jednotlivých testů byly pro dané n a α porovnány s kritickými hodnotami daných statistik.

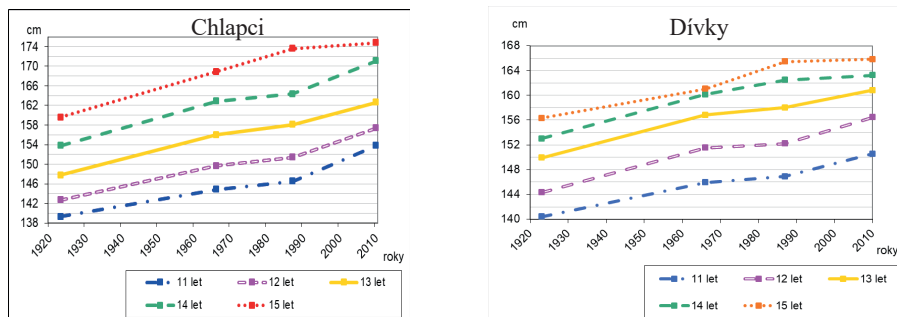
Dále byla posouzena věcná významnost rozdílů mezi sledovanými soubory. Jako koeficient věcné významnosti rozdílů mezi dvěma výběry bylo zvoleno Cohenovo d . Hodnocení koeficientu d byla použita tato škála: $d < 0,2$ žádný efekt, $0,21$ – $0,5$ malý efekt, $0,51$ – $0,80$ střední efekt a $d > 0,81$ velký efekt (Cohen, 1988; McCartney & Rosenthal, 2000; Sheskin, 2007).

VÝSLEDKY

Sekulární trendy somatických charakteristik

Tělesná výška

Při komparaci dat tělesné výšky pubescentních dětí mezi roky 1966 až 2010 (viz obr. 2) byla potvrzena věcná i statistická významnost rozdílů hodnot pro všechny věkové kategorie v tomto období. Při porovnání dílčích časových úseků byla také potvrzena věcná i statistická významnost u jedenáctiletých, dvanáctiletých a čtrnáctiletých chlapců a dvanáctiletých dívek mezi roky 1987 a 2010.

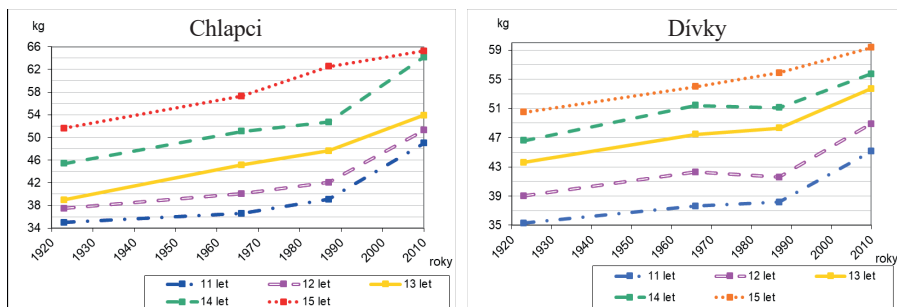


Obrázek 2

Sekulární trendy tělesné výšky chlapců a dívek

Tělesná hmotnost

Při komparaci dat tělesné hmotnosti pubescentních dětí mezi roky 1966 až 2010 (viz obr. 3) byla potvrzena věcná i statistická významnost rozdílů hodnot pro všechny věkové kategorie v tomto období. Při porovnání dílčích časových úseků byla také potvrzena věcná i statistická významnost rozdílů hodnot u patnáctiletých chlapců mezi roky 1966 až 1987, u jedenáctiletých až čtrnáctiletých chlapců a jedenáctiletých a dvanáctiletých dívek mezi roky 1987 až 2010.



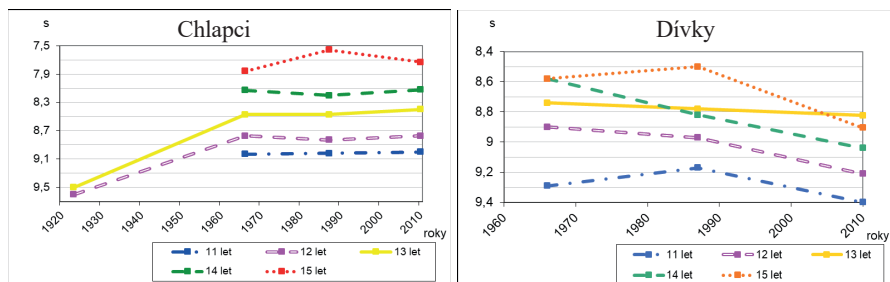
Obrázek 3

Sekulární trendy tělesné hmotnosti chlapců a dívek

Sekulární trendy tělesné zdatnosti

Běh na 50 m

Při komparaci dat běhu na 50 m (viz obr. 4) nebyla potvrzena věcná a současně s ní ani statistická významnost rozdílů hodnot chlapců. U dívek byla potvrzena statistická významnost rozdílů, ale výpočet věcné významnosti tuto významnost rozdílů nepotvrdil. Proto nemůžeme stanovit sekulární trend rychlostních běžeckých schopností dětí.

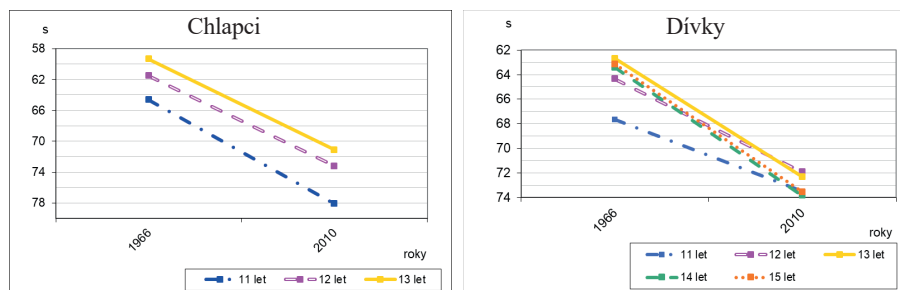


Obrázek 4

Sekulární trendy běžecké rychlostní schopnosti chlapců a dívek

Běh na 300 m

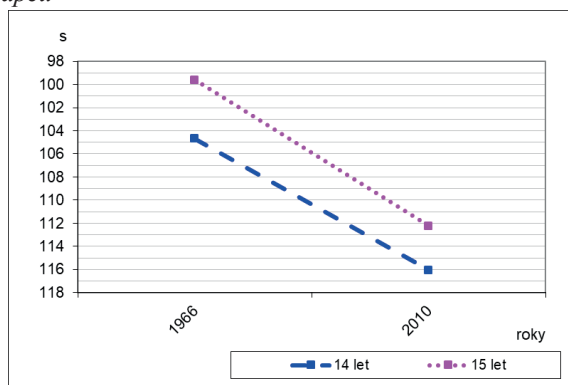
Mnoho vědeckých i populárně naučných článků upozorňuje na snižující se úroveň aerobní zdatnosti. I naše studie toto tvrzení zastává (viz obr. 5, 6).



Obrázek 5

Sekulární trendy krátkodobé vytrvalostní schopnosti chlapců a dívek

Běh na 500 m chlapců

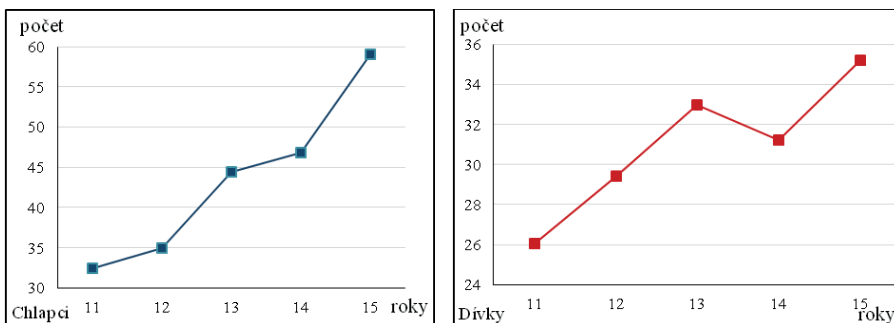


Obrázek 6

Sekulární trendy krátkodobé vytrvalostní schopnosti chlapců

Vytrvalostní člunkový běh

Pro doplnění charakteristiky jedinců a pro případná další možná porovnání jsme zařadili motorický test – vytrvalostní člunkový běh chlapců a dívek (viz obr. 7).



Obrázek 7

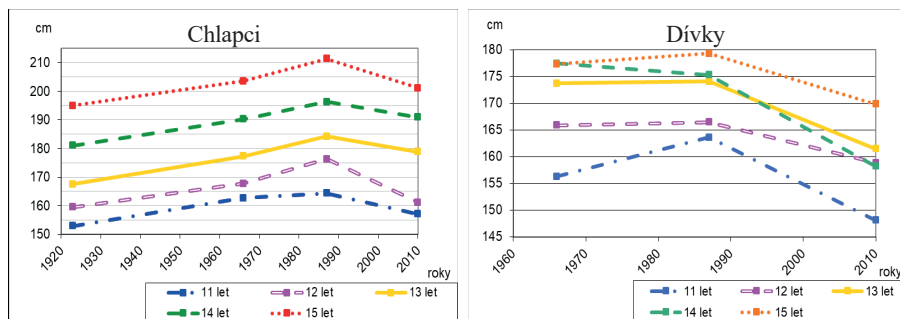
Vývoj výkonnosti ve vytrvalostním člunkovém běhu v roce 2010

Shrnutí vytrvalostních schopností

Při komparaci dat běhu na 300 m dívek a jedenáctiletých až třináctiletých chlapců a běhu na 500 m čtrnáctiletých a patnáctiletých chlapců je zřejmé, že ve sledovaném období došlo k významnému poklesu výkonnosti krátkodobé vytrvalosti. Toto tvrzení je v souladu s věcnou i statistickou významností rozdílů, proto můžeme potvrdit negativní sekulární trend krátkodobé vytrvalosti pubescentních dětí. Testy aerobní zdatnosti a vytrvalostních běžeckých schopností vykazují zlepšující se tendenci v závislosti na věku. Výraznější zlepšení vytrvalostních běžeckých schopností můžeme pozorovat mezi dvanáctým až třináctým rokem života chlapců. Vytrvalostní člunkový běh vykazuje nejhorší vytrvalostní schopnosti u čtrnáctiletých dívek.

Skok daleký z místa

Při komparaci dat skoku dalekého z místa (viz obr. 8), indikátoru explozivně silové schopnosti dolních končetin, jsme zaznamenali statisticky i věcně významné negativní změny ve výkonnosti jedenáctiletých i dvanáctiletých chlapců a všech věkových kategorií dívek za období 1966 až 2010. Přitom do roku 1987 jsou u dvanáctiletých, třináctiletých a patnáctiletých chlapců patrné významné pozitivní změny ve výkonnosti.

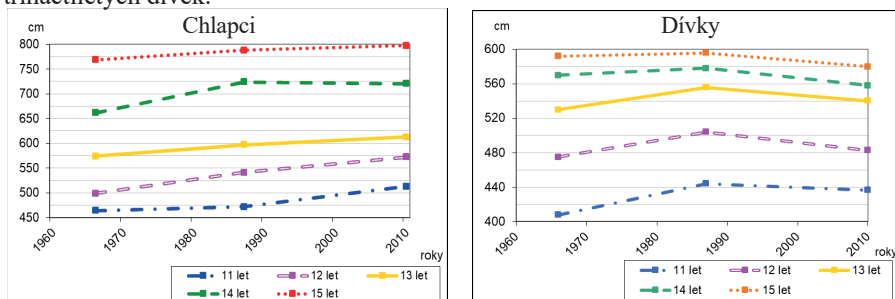


Obrázek 8

Sekulární trendy explozivně silové schopnosti dolních končetin chlapců a dívek

Hod 2kg míčem

U explozivně silových schopností horních končetin jsme po komparaci dat zaznamenali statisticky i věcně významné pozitivní změny výkonnosti jedenáctiletých až čtrnáctiletých chlapců a jedenáctiletých dívek za období 1966 až 2010 (viz obr. 9). Do roku 1987 jsou tyto významné změny explozivně silové schopnosti horních končetin patrné u dvanáctiletých i čtrnáctiletých chlapců a jedenáctiletých až třináctiletých dívek.

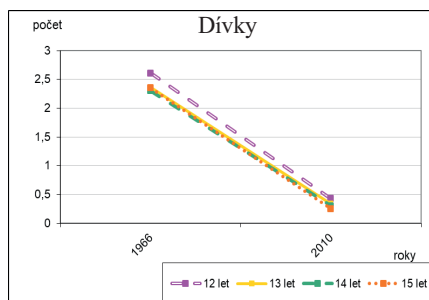
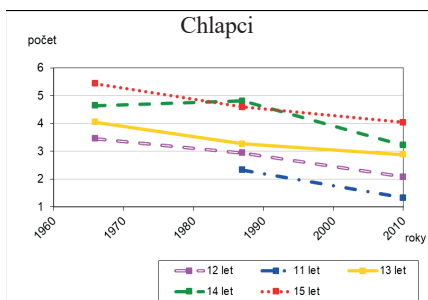


Obrázek 9

Sekulární trendy explozivně silové schopnosti horních končetin chlapců a dívek

Shyby

V motorickém testu shyby (viz obr. 10), indikátoru dynamické silové schopnosti horních končetin, jsme nepotvrdili významné rozdíly výkonnosti výše uvedené schopnosti chlapců. U dívek jsme zaznamenali významné negativní změny výkonnosti u patnáctiletých dívek. U třináctiletých a čtrnáctiletých dívek potvrdila statistická významnost stejné změny jako u dívek patnáctiletých. Tyto změny nejsou tak výrazné, aby je potvrdila i věcná významnost. Její hodnoty jsou těsně pod hranicí malého efektu.

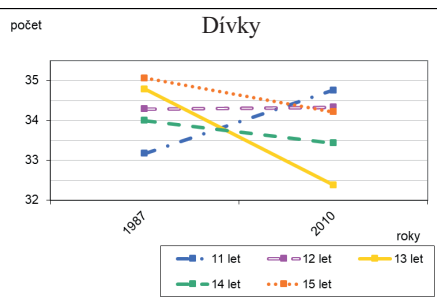
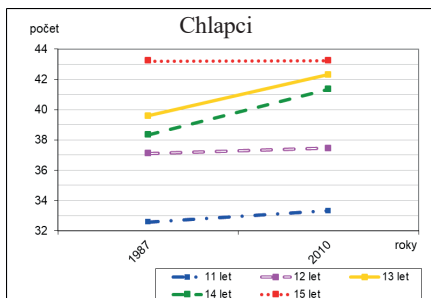


Obrázek 10

Sekulární trendy dynamické silové schopnosti horních končetin chlapců a dívek

Leh-sed

Ani v motorickém testu leh-sed opakovaně jsme nezaznamenali významné rozdíly dynamické vytrvalostní síly břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů u dětí pubescentního věku (viz obr. 11).



Obrázek 11

Sekulární trendy dynamické vytrvalostní schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů chlapců a dívek

DISKUSE

V rámci naší studie jsme se zaměřili na problematiku sekulárních trendů tělesného rozvoje a motorické výkonnosti dětí školního věku v libereckém regionu. V oblasti tělesného rozvoje jsme u chlapců i dívek všech věkových kategorií zaznamenali významný nárůst hodnot základních somatických charakteristik (tělesná výška a tělesná hmotnost) ve sledovaném období, a proto i pozitivní sekulární trendy. Základní somatické charakteristiky současných libereckých chlapců a dívek jsou shodné s referenčními standardy VI. CAV 2001 (Bláha, 2005). Srovnání průměrných hodnot tělesné výšky a hmotnosti dětí z libereckého regionu s referenčními hodnotami VI. CAV 2001 ukazuje na stírání rozdílů mezi celostátními referenčními standardy a průměrnými hodnotami dětí v daném regionu (Kopecký, 2011). Naměřená data indexu tělesné hmotnosti a množství tělesného tuku v roce 2010 byla porovnána se zdravotně orientovanými standardy FITNESGRAMU (Cooper Institute, 2007). Doporučené, zdravotně orientované standardy splnili chlapci i dívky všech věkových kategorií. Při komparaci hodnot indexu tělesné hmotnosti a množství tělesného tuku

jedenáctiletých a dvanáctiletých českých dětí s americkými vrstevníky jsme pozorovali statisticky i věcně významné rozdíly hodnot u dívek; u chlapců se věcná významnost nepotvrdila. Pozitivní sekulární trendy somatických parametrů si odůvodňujeme zlepšením životní úrovně populace, zlepšením životního prostředí, kvalitnější lékařskou péčí, sedavým životním stylem, nástupem moderních technologií i virtuální zábavou. Ze zdravotního hlediska je důležité dbát na dostatečný pohybový režim dětí, který bude mít pozitivní vliv i na zpomalování pozitivního sekulárního trendu tělesné hmotnosti a na negativní vývoj indexu tělesné hmotnosti a procenta tělesného tuku. Vyšší hodnoty těchto somatických parametrů mají i většinou demotivující funkci pro provádění pohybových aktivit a samozřejmě ovlivňují i vznik a průběh civilizačních nemocí.

V oblasti tělesné zdatnosti jsme významný pokles motorické výkonnosti zaznamenali u velmi důležité komponenty zdravotně orientované tělesné zdatnosti, a to u vytrvalostních schopností, které vykazují negativní sekulární trend chlapců a dívek libereckého regionu. Ke snížení aerobní zdatnosti dětí mimo jiné přispívá i pozitivní sekulární trend tělesné hmotnosti a negativní změny tělesného složení. U vytrvalostních aktivit je obtížná motivace i schopnost překonávat únavu. I z hodin školní tělesné výchovy se vytrácejí vytrvalostní běhy, neboť jsou mezi mládeží nepopulární. Při opakovaném začleňování těchto běhů do výuky se často setkáváme s naprostou ignorací dětí, která může vést až k uvolňování z výuky tělesné výchovy. V explozivně silové schopnosti dolních končetin jsme zaznamenali významný pokles výkonnosti u jedenáctiletých a dvanáctiletých chlapců a u dívek všech věkových kategorií. V souladu s tím je i porovnání motorické výkonnosti libereckých dětí s normou testové baterie UNIFITTEST (6-60) (Chytráčková, 2002). Výkonnost explozivně silových schopností dolních končetin dvanáctiletých chlapců odpovídá podprůměrnému hodnocení, ostatní věkové kategorie pubescentních chlapců svojí výkonností patří do průměrné skupiny. Naopak pouze dvanáctileté dívky dosahují průměrné výkonnosti dle normy UNIFITTESTU (6-60). Ostatní věkové kategorie pubescentních dívek mají podprůměrné hodnocení. Podle Kopeckého (2011) je výkonnost v motorickém testu skok daleký z místa pozitivně ovlivněna tělesnou výškou. I tak sekulární trend explozivně silové schopnosti dolních končetin jedenáctiletých a dvanáctiletých chlapců a dívek z libereckého regionu vykazuje negativní trend. Indikátor explozivně silové schopnosti horních končetin nevykazoval významné rozdíly hodnot u žádné věkové kategorie pubescentních dětí. Za jednu z příčin vývoje výkonnosti explozivně silových schopností horních končetin považujeme pozitivní sekulární trendy somatických parametrů pubescentních dětí. Výkonnost jistě ovlivňuje i struktura hodin školní tělesné výchovy, kde je stále více prostoru pro sportovní hry, jejichž součástí jsou často i hody. Motorický test shyby není tak často zařazován ani oblíben. Málokdo v každodenním životě je nucen udělat shyb. Ani při záměrné pohybové činnosti tento cvik ani „podobné“ aktivity (například: šplh) s takovou samozřejmostí, jako je například běh, skok a hod, neprovozujeme. Dynamické silové schopnosti horních končetin vykazují nulový sekulární trend chlapců i dívek. Výjimku tvoří patnáctileté dívky, u kterých jsme zaznamenali negativní sekulární trend. Motorická výkonnost dívek v testu shyby neodpovídá ani zdravotně orientovaným standardům FITNESSGRAMU. V motorickém testu leh-sed, indikátoru dynamické vytrvalostní síly břišního svalstva a bedrokyčlostehenních

flexorů, byl prokázán nulový sekulární trend. V tomto motorickém testu dosahují pubescentní chlapci a děvčata průměrného hodnocení při komparaci s normou UNIFITTESTU (6-60). U chlapců můžeme hovořit o stoupající tendenci výkonnosti této silové schopnosti, která však v patnácti letech zcela stagnuje. U dívek je tento test více oblíbený v mladších věkových kategoriích. Indikátor běžeckých rychlostních schopností nevykazoval významné rozdíly hodnot u žádné věkové kategorie pubescentních dětí. Sekulární trend běžeckých rychlostních schopností vykazuje nulový sekulární trend. Chlapci i dívky se relativně snadno motivují k motorickému testu běh na 50 m a jsou na tuto vzdálenost schopni udržet pozornost po celou dobu testu. Ani případná inaktivita dětí se významně neprojeví v jejich výkonu.

ZÁVĚR

Studie sekulárních trendů tělesného rozvoje a motorické výkonnosti dětí školního věku v libereckém regionu zahrnuje období 2. světové války i období po roce 1989. Při realizaci našeho výzkumu jsme vycházeli z publikovaných studií Pávka (1977) a Moravce et al. (1990) a z vlastního empirického šetření stanovujícího úroveň tělesné zdatnosti a základních somatických charakteristik u dětí z libereckého regionu. Časový odstup mezi jednotlivými výzkumy je téměř totožný. Celostátní výzkumy byly zrealizovány po 21 letech. Výzkum v libereckém regionu byl uskutečněn po 44 letech od prvního a po 23 letech od druhého celostátního výzkumu. Při určování sekulárních trendů somatických parametrů jsme naměřená data mohli porovnat i s výzkumem z roku 1923 (Roubal & Roubal, 1925). Tato komparace byla zrealizovaná i u některých položek motorické výkonnosti chlapců.

Publikované závěry odpovídají současnému životnímu stylu pubescentních dětí, který může vést k budoucím negativním zdravotním důsledkům. Jednotlivé složky tělesné zdatnosti můžeme pozitivně ovlivnit vykonáváním pohybové aktivity. Současná společnost by se měla zaměřit na zatraktivnění pohybových aktivit pro děti a mládež. Je důležité, aby již děti a mládež měli pohybově aktivní životní styl a setrvali v něm po celý život. Pokud se podaří alespoň zastavit negativní sekulární trendy tělesné zdatnosti, může z toho profitovat celá společnost.

LITERATURA

- ANDĚL, J. (2013). *Statistické metody*. 4 vyd. Praha: Mafyzpress.
- BLÁHA, P. (2005). *6. celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001, Česká Republika*. Praha: SZÚ.
- BUNC, V. et al. (2004). Tělesné složení, aerobní zdatnost a tělesná výkonnost českých dětí. In: Suchomel, A., & Volf, M. (Eds.) *Tělesná výchova a sport 2004, Liberec – Euroregion Nisa*. Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. Liberec: TU, 12–18.
- COHENM, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cooper Institute. (2007). *FITNESSGRAM/ACTIVITYGRAM* (4th ed.). Champaign IL: Human Kinetics.
- GAJDA, V., & ZVOLSKÁ, J. (1982). *Úvod do základních statistických metod pro posluchače tělesné výchovy*. 1. vyd. Ostrava: Pedagogická fakulta OU.
- CHYTRÁČKOVÁ, J. (2002). *UNIFITTEST (6-60). Příručka pro manuální a počítačové hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice*. 1. vyd. Praha: UK FTVS.
- KOPECKÝ, M. (2011). *Somatotyp a motorická výkonnost 7–15letých chlapců a dívek*. Olomouc: UP.
- MALINA, R. M., BOUCHARD, C., & BAR-OR, O. (2004). *Growth, maturation and physical activity* (2nd ed.). Champaign IL: Human Kinetics.

- McCARTNEY, K., & ROSENTHAL, R. (2000). Effect size, practical importance, and social policy for children. *Child Development*, 71(1), 173–180.
- MĚKOTA, K., & BLAHUŠ, P. (1983). *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: SPN.
- MĚKOTA, K., & KOVÁŘ, R. (1996). *UNIFITTEST (6-60). Manuál pro hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice*. Ostrava: PdF OU.
- MORAVEC, R. (1990). *Tělesný, funkčný rozvoj a pohybová výkonnost 7–18-ročnéj mládeže v ČSFR*. Bratislava: Slovšport.
- PÁVEK, F. (1977). *Tělesná výkonnost 7–19leté mládeže ČSSR*. Praha: Olympia.
- REED, K. E. et al. (2006). Secular changes in shuttle-run performance: a 23-year retrospective comparison of 9 to 11-year-old children. *Pediatric Exercise Science*, 18(3), 364–373.
- ROUBAL, E. M., & ROUBAL, J. (1925). Tělesná vyspělost středoškolských žáků podle měření z r. 1923. *Antropologie*, 3(1), 45–58.
- SHEKIN, D. J. (2007). *Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures* (4th ed.). Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- SUCHOMEL, A. (2006). *Tělesně nezdatné děti školního věku*. Liberec: TU.
- TOMKINSON, G. R. (2007). Global changes in anaerobic fitness test performance of children and adolescents (1958–2003). *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 17(5), 497–507.
- TOMKINSON, G. R., LEGER, L. A., OLDS, T. S. & CAZORLA, G. (2003). Secular trends in the performance of children and adolescents (1980–2000). An analysis of 55 studies of the 20m shuttle run test in 11 countries. *Sports Med.*, 33(4), 285–300.
- TOMKINSON, G. R., & OLDS, T. S. (2007). Secular changes in pediatric aerobic fitness test performance: The global picture. Pediatric fitness secular trends and geographic variability. *Medicine and Sport Science, Karger*, 50, 46–66.
- VENCKUNAS, T., EMELJANOVAS, A., MIEZIENE, B., & VOLBEKIENE, V. (2017). Secular trends in physical fitness and body size in Lithuanian children and adolescents between 1992 and 2012. *J. Epidemiol. Community Health*, 2017, 71(2). <https://doi.org/10.1136/jech-2016-207307>.

PhDr. Klára Kuprová, Ph.D.

Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, Technická univerzita v Liberci

Studentská 1402/2, 461 17 Liberec

e-mail: klara.kuprova@tul.cz

VLIV HYPEROXIE NA VNITŘNÍ ODEZVU ORGANISMU V TEAM SPRINTU MODIFIKOVANÉM PRO LYŽAŘSKÝ TRENAŽÉR SKIERG

INFLUENCE OF HYPEROXIE ON THE IMPROVEMENT OF EXERCISE AND INTERNAL BODY REACTION IN TEAM SPRINT MODIFICATED FOR THE SKIERG INDOOR NORDIC SKIING MACHINE

JIŘÍ SUCHÝ, ANNA ČECHOVÁ, SANDRA SCHÜTZOVÁ

Katedra pedagogiky, psychologie a didaktiky TV a sportu

Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova

SOUHRN

Cílem práce bylo experimentálně ověřit vliv inhalace hyperoxické směsi na výkon a vnitřní odezvu organismu v pauze mezi úseky v testu simulujícím team sprint u běžců na lyžích. *Metody*: nestandardizovaný test na lyžařském ergometru SkiErg: 3 x 3 minuty zatížení a regenerace na rotopedu. V pauze mezi maximálními výkony inhalovali probandi koncentrovaný kyslík nebo placebo. Sledovali jsme: výkon, srdeční frekvenci (SF), laktát (LA) a pocity probandů prostřednictvím řízeného rozhovoru.

Proband: běžci na lyžích (n = 10, průměrný věk: 22 let), aktivní účastníci Českého poháru v běhu na lyžích.

Výsledky: neprokázaly statisticky významné ($p < 0,05$) zlepšení výkonu při výkonu na trenažéru SkiErg, SF nebo snížení hladiny LA po inhalaci hyperoxické směsi v pauze mezi zátěžemi.

Klíčová slova: testování, hyperoxie, běh na lyžích, SkiErg, síla horních končetin

ABSTRACT

The study aims to experimentally verify the effect of hyperoxia on the result and internal body reaction between the exercise intervals during a test simulating performance in team sprint on a SkiErg indoor Nordic Skiing machine by Nordic skiers.

Methods: a non-standard test on SkiErg: 3 x 3 minute exercise and recovery on the cycling machine. During intervals between exercises, probands were inhaled: placebo or concentrated oxygen. During the exercises we monitored: power, heart rate, lactate and proband feelings using a controlled interview.

Probands: Nordic skiers (n = 10, average age: 22 years), active participants Czech Nordic Cup.

Results: significant statistical changes ($p < 0,05$) were not observed by power on SkiErg, heart rate and lactate after inhalation of concentrated oxygen in recuperation between exercises compared to placebo.

Key words: testing, hyperoxia, Nordic skiing, SkiErg, strength of arm

ÚVOD

Současný, stále větší podíl síly na struktuře sportovního výkonu nejlepších běžců na lyžích, a hledání možností ke zvýšení limitní výkonnosti, nás vedl k realizaci výzkumu, jehož hlavní výsledky článek shrnuje. Prostřednictvím nestandardního terénního testu jsme se zaměřili na vliv inhalace hyperoxické směsi mezi zátěžemi na výkon na lyžařském trenažéru SkiErg. Design výzkumu měl za cíl simulovat team sprintový závod, který obvykle trvá okolo třikrát třech minut se štafetovou předávkou.

TEORETICKÁ ČÁST

V literatuře bylo publikováno jen několik výzkumů využívajících lyžařský trenažér SkiErg, naopak mnoho studií vlivu hyperoxie především na krátkodobé zatížení. V současné době jsme našli pouze dvě studie analyzujících SkiErg a hyperoxii. Hauser a kol. (2013) realizovali na trenažéru SkiErg zatížení 3 x 3 minuty s třiminutovou pauzou v simulované výšce 1800 m n. m., kdy probandí náhodně a v zaslepeném pořadí inhalovali při zotavení buď běžný, anebo hyperoxický vzduch. Studie prokázaly pozitivní výsledky po inhalaci hyperoxického vzduchu pouze u nižší koncentrace laktátu v krvi po závěrečném úseku. Zinner a kol. (2015) publikovali výzkum trvající tři týdny se čtyřmi testy. Jednotlivé testy byly realizovány v rozmezí tři dnů, kvůli dostatečnému zotavení. První test byl realizován za normoxických podmínek a druhý za hypoxických podmínek. Ve třetím a čtvrtém testu bylo zatížení prováděno v normoxii i hypoxii; v obou případech s hyperoxickým zotavením. Výsledky dále prokázaly, že hyperoxie použitá ve spojení s hypoxickými nebo normoxickými intervaly může sloužit jako účinná pomoc pro zvýšení výkonnosti. Sperlich a kol. (2014), kteří zvolili stejný typ testu jako v našem výzkumu, se zaměřili na kompresi horní části těla ovlivňující výkon ve sprintu u běžců na lyžích. Pro svůj výzkum využili test 3 x 3 minuty maximální intenzitou na trenažéru SkiErg s třiminutovou pauzou. Lyžařský trenažér Concept2 využívá odpor vzduchu s 10 stupni obtížnosti. Přístroj analyzuje aktuální watt, průměrné watt, čas, vzdálenost. Odpor trenažéru přímo odpovídá vynaloženému úsilí (www.concept2.cz, 2020).

Výzkumu se účastnili elitní běžci na lyžích ($n = 10$), kteří pro relevantnost testu před samotným měřením absolvovali pět zkušebních zatížení na SkiErgu v průběhu několika mikrocyklů. V jednom testu měli na sobě probandí kompresní oblečení a jeden byl bez tohoto oblečení. Studie prokázala, že komprese horní části těla běžcům na lyžích ke zlepšení ve sprintu nepomáhá.

Krátkodobá hyperoxie, tzn. zvýšení parciálního tlaku kyslíku nad normální hodnoty, se používá především v medicíně při léčbě akutních a chronických respiračních onemocnění a při obtížích v oběhovém systému (Gosselin a kol., 2004; Müller a kol., 2008). Inhalace hyperoxické směsi krátkodobě umožňuje zvýšit absorpci až o 10 % kyslíku (Hollmann & Hettinger, 1980) a tedy pozitivní efekt na tréninkové zatížení a zotavení (Kay, Stannard & Morton, 2008; Morris, Kearney & Burke, 2000; Polívková, Čížek & Suchý, 2017; Pupaš a kol., 2010; Sperlich a kol., 2011; Suchý, 2012).

Zvýšení výkonu při inhalaci hyperoxického kyslíku bylo pozorováno především u zatížení trvajících 2–3 minuty (Haseler, Hogan & Richardson, 1999; Nummela, Hamalainen & Rusko, 2002), ale také u kratších zátěží realizovaných u hokejistů (Suchý, Pupiš & Novotný, 2012). Výsledky mnoha studií potvrdily, že inhalací koncentrovaného kyslíku je možné urychlit zotavení mezi krátkodobými zátěžemi, a to zvýšením nasycení krve a tkání kyslíkem (Suchý, 2012; Pupiš, Babaríková, Brunerová & Suchý, 2011). Bylo také pozorováno snížení vnímaného úsilí (Peeling a Andersson, 2011). Naopak nebylo prokázáno zlepšení výkonu v krátkodobém zatížení při submaximálním a maximálním úsilí při dlouhodobém zatížení (Robbinson, Gleeson & Zwillich, 1992).

Výzkum byl realizován v rámci diplomové práce (Schützová, 2020), za podpory Progres Q41, GAUK 62 418 a SVV260599.

CÍLE A HYPOTÉZY VÝZKUMU

Ověřit vliv inhalace koncentrovaného kyslíku v pauze mezi úseky na výsledek testu simulujícího výkon v team sprintu na lyžařském ergometru SkiErg u běžců na lyžích. Dále jsme se zaměřili na ověření vlivu hyperoxie na regeneraci mezi jednotlivými úseky.

H1. Předpokládáme, že po inhalaci koncentrovaného kyslíku bude dosaženo statisticky významně ($p < 0,05$) vyššího výkonu v porovnání s placebem.

H2. Předpokládáme, že po inhalaci koncentrovaného kyslíku bude zjištěna statisticky významně ($p < 0,05$) nižší koncentrace laktátu v krvi v porovnání s placebem.

H3. Předpokládáme, že po inhalaci koncentrovaného kyslíku bude mít proband statisticky významně ($p < 0,05$) nižší hodnoty naměřené srdeční frekvence (SF) v porovnání s placebem.

METODIKA

Pro zjištění změny intenzity zatížení po inhalaci koncentrovaného kyslíku nebo placeba, v oblasti maximálního úsilí byl použit nestandardizovaný test. Jednalo se o modifikovaný test simulující team sprint v běhu na lyžích (zařazen do programu Světového poháru i OH): doba zatížení byla 3 x 3 minuty s třiminutovou pauzou. Zatížení rámcově odpovídá délkám úseků v team sprintu ve světovém poháru pohybujících se od 1200–1800 m (cca 3 minuty).

Probandi byli poučeni, aby dodržovali techniku provedení pohybu na trenažéru SkiErg co nejpodobnější běhu na lyžích. Nicméně technika provedení nebyla rozhodující. V průběhu testování vždy jeden z členů realizačního týmu kontroloval techniku, především se zaměřením na potenciální zdravotní rizika především pohybu ramen: aby neopouštěly kloubní jamku a nedošlo k poškození vazů, a druhým důvodem bylo, že se přístroj poté špatně navíjí zpět.

Probandi ve třiminutové pauze mezi zátěžemi kontinuálně inhalovali:

- koncentrovaný kyslík z přístroje Oxygenerátor NewLife Intensity, který dle tvrzení výrobce produkuje maximálně 8 l/min vzduchu s koncentrací kyslíku $93 \pm 3 \%$ (Chart Industries, 2018),

- placebo (běžný vzduch) byl inhalován z přístroje Colorado Altitude System (CAT) nastaveného na 0 m n. m.

Probandi inhalovali koncentrovaný kyslík (O) nebo placebo (P) prostřednictvím obličejové masky s dvoucestným ventilem, který zamezoval mísení vdechovaného a vydechovaného vzduchu. S ohledem na omezenou kapacitu obou přístrojů jsme využili velké polyuretanové vaky, které byly naplněny před testem a v jeho průběhu byly průběžně doplňovány. Oba přístroje i vaky byly umístěny mimo zorné pole probandů. Přístroje obsluhoval výhradně jeden člen realizačního týmu, který probandy nepovzbuzoval. Hadice k masce, kterou viděli probandi, byla jedna – ta byla mimo zorné pole přepojována mezi polyuretanové vaky s koncentrovaným kyslíkem a placebem.

V průběhu celého testování byla kontinuálně sledována SF prostřednictvím sporttestrů firmy Polar (www.polar.com, 2020). Dále byly zaznamenávány wattly pro obě paže současně, protože SkiErg nenabízí informaci ve watttech pro jednotlivé paže zvlášť. Koncentrace laktátu byly zjišťovány z kapilární krve vždy před zahájením testu a ihned po ukončení každého úseku. Pro posouzení kinematiky uklidnění byl laktát po třetím úseku odebírán také po deseti minutách. Vzorky krve byly analyzovány přístrojem SenzoStar GL (Diasys Diagnostics, 2020), který měří s variačním koeficientem < 2,5 % při 24 vzorcích.

Rozcvičení obsahovalo: protažení, dvacetiminutový běh a třiminutové zapracování na SkiErg (podrobně viz schéma 1). V pauze mezi zátěžemi probandi využívali cyklistický rotoped, aby byla možná inhalace koncentrovaného kyslíku nebo placeba prostřednictvím masky.

Běh do 130 SF	-23' až -3'	
Rozjetí SkiErg 100–120 SF	-3' až 0'	
Odběr LA	-1'	
Test max. úsilí SkiErg	0' až 3'	
Odběr LA	3'	
Rotoped (O/P)	3' až 6'	
Odběr LA	5'	
Test max. úsilí SkiErg	6' až 9'	
Odběr LA	9'	
Rotoped (O/P)	9' až 12'	
Odběr LA	11'	
Test max. úsilí SkiErg	12' až 15'	
Odběr LA	15'	
Rotoped	15' až 25'	
Odběr LA	25'	
Běh do 130 SF	25' až 45'	

Schéma 1

Časová osa testování na SkiErg

Testování bylo realizováno dvakrát ve dvou po sobě jdoucích dnech. Tréninkové zatížení v tomto mikrocyklu bylo uzpůsobeno testování. Teplota v průběhu obou testů byla 18 °C a vlhkost vzduchu 73 %. Výzkum probíhal ve stínu pod střechou v prostorách Všesportovního Ski areálu Hraběnka, kde nám bylo umožněno domácím Ski klubem autorky ČKS SKI Jilemnice výzkum uskutečnit.

Pět probandů inhalovalo první den koncentrovaný kyslík a pět placebo a druhý den se inhalované látky otočily. Před prvním úsekem inhalace nebyla.

CHARAKTERISTIKA PROBANDU

Výzkum byl realizován u velmi dobře trénovaných běžců na lyžích ($n = 10$, z toho tři ženy). Základní průměrné charakteristiky probandů: věk: 22 let, váha: 72,5 kg, výška: 179 cm, BMI: 22,5, podkožní tuk dle Pařízkové (1977): 11,9 %. S ohledem na skutečnost, že se testování konalo v přípravném období, absolvovali testování lyžaři tréninkové zatížení v rozsahu přibližně 20 hodin za týdenní mikrociklus. Probandi se na výkonnostní úrovni věnují sportu průměrně 12 let s průměrně natrénovanými 710 hodinami za roční tréninkový cyklus. Několik probandů bylo členy reprezentačních družstev dospělých a U23, dva se nominovali na MS juniorů nebo seniorů. Limitem účasti ve výzkumu byla pravidelná účast na závodech Českého poháru v běhu na lyžích. V průběhu testování byli všichni probandi zdraví.

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, 1998).

Design výzkumu je v souladu s Helsinskou deklarací a byl schválen Etickou komisí UK FTVS dne 24. 7. 2018 pod číslem jednacím 125/2018. Probandi podepsali informovaný souhlas. Autoři v souvislosti s tímto výzkumem nemají žádný konflikt zájmů.

VÝSLEDKY

Šetření proběhlo v souladu se stanovenou metodikou. U všech zúčastněných se podařilo získat všechny požadované ukazatele.

Průměrné hodnoty výkonu dosaženého ve druhém úseku po inhalaci hyperoxické směsi v pauze byly jen o 1,4 wattu vyšší než po inhalaci placebo ($p > 0,05$). Ve třetím úseku pozorujeme obrat a nárůst ($p < 0,05$) naměřených hodnot po inhalaci koncentrovaného kyslíku o 5,8 wattů v první minutě, ostatní zjištěná zlepšení byla minimální a statisticky nevýznamná. Hypotéza H1 nebyla potvrzena.

Tabulka 1

Porovnání jednotlivých průměrných hodnot wattů při druhém úseku

Proband	2. ÚSEK Ø watt za 1. minutu [watty.min ⁻¹]	2. ÚSEK Ø watt za 2. minutu [watty.min ⁻¹]	2. ÚSEK Ø watt za 3. minutu [watty.min ⁻¹]	2. ÚSEK Ø watt celkem [watty.min ⁻¹]
Průměr O	240,10	233,90	231,90	234,90
Průměr P	239,30	232,70	229,10	233,50
% rozdíl O-P	-0,3%	-0,5%	-1,2%	-0,6%
Směr. odch. O	78,2	68,8	64,4	69,7
Směr. odch. P	71,1	62,9	60,3	64,2
T test O-P	0,45	0,43	0,28	0,41

Tabulka 2

Porovnání jednotlivých průměrných hodnot wattů při třetím úseku a při součtu všech třech úseků

Proband	3. ÚSEK Ø wattů za 1. minutu [watty.min ⁻¹]	3. ÚSEK Ø wattů za 2. minutu [watty.min ⁻¹]	3. ÚSEK Ø wattů za 3. minutu [watty.min ⁻¹]	3. ÚSEK Ø wattů celkem [watty.min ⁻¹]	Součet Ø wattů celkem [watty.min ⁻¹]
Průměr O	236,80	231,20	252,50	239,20	714,50
Průměr P	224,40	228,20	250,30	233,40	715,50
% rozdíl O–P	–5,2%	–1,3%	–0,9%	–2,4%	0,1%
Směr. odch. O	68,7	64,6	67,1	66,3	201,8
Směr. odch. P	58,6	54,5	59,7	56,6	192,3
T test O–P	0,04	0,34	0,38	0,19	0,46

Přehled průměrných hodnot laktátu neprokázal žádné rozdíly mezi hyperoxií a placebem. H2 tedy nebyla potvrzena. Námi zjištěné výsledky neodpovídají výzkumu Hausera a kol. (2013), kteří zjistili pokles laktátu při inhalaci kyslíku. Také řada dalších studií (Hogan a kol., 1983; Knight a kol., 1996; Maeda & Yasukouchi, 1997; Stellingwerff a kol., 2006; Wilber a kol., 2003) uvádí nižší hladinu koncentrace laktátu po hyperoxii.

Tabulka 3

Porovnávání hodnot laktátu (LA) z jednotlivých měření

Proband	Klidový LA [mmol.l ⁻¹]	Hodnoty LA po 1. úseku [mmol.l ⁻¹]	Hodnoty LA před 2. úsekem [mmol.l ⁻¹]	Hodnoty LA po 2. úseku [mmol.l ⁻¹]	Hodnoty LA před 3. úsekem [mmol.l ⁻¹]	Hodnoty LA po 3. úseku [mmol.l ⁻¹]	Hodnoty LA po 10 min [mmol.l ⁻¹]
Průměr O	1,70	8,49	8,58	10,68	10,25	12,73	12,74
Průměr P	1,51	8,45	8,74	11,14	10,91	12,47	12,35
% rozdíl O–P	–11,6 %	0,5 %	1,9 %	4,4 %	–6,4 %	–2,0 %	–3,0 %
Směr. odch. O	0,5	1,6	1,4	1,8	2,8	2,5	2,7
Směr. odch. P	0,5	2,3	3,2	3,7	4,0	3,9	3,8
T test O–P	0,20	0,48	0,42	0,31	0,16	0,37	0,28

Zjištěné hodnoty SF neukázaly jednoznačné výsledky. Průměrné hodnoty ($p > 0,05$) SF jsou při inhalaci koncentrovaného kyslíku o 0,8–3,5 SF.min⁻¹ nižší než při inhalaci placeba. Jediné statisticky ($p < 0,05$) významně nižší hodnoty (o 4,5–7,3 SF.min⁻¹ po první minutě a o 6,5–9,2 SF.min⁻¹ po minutě druhé) byly zjištěny po třetím úseku. Hypotézu H3 jsme nepotvrdili. Zjištěné výsledky se shodují s Hauserem a kol. (2013) i výzkumem Suchého, Pupiše a Novotného (2012), kteří uvádějí nejednoznačné výsledky vlivu hyperoxie na nižší hodnoty SF.

Tabulka 4

Porovnání jednotlivých průměrných měření SF při druhé úseku

Proband	2. ÚSEK Ø SF za 1. minutu [tep.min ⁻¹]	2. ÚSEK Ø SF za 2. minutu [tep.min ⁻¹]	2. ÚSEK Ø SF za 3. minutu [tep.min ⁻¹]	2. ÚSEK Ø SF celkem [tep.min ⁻¹]	Max. SF po 2. úseku [tep.min ⁻¹]	SF po 1' [tep.min ⁻¹]	SF po 2' [tep.min ⁻¹]
Průměr O	169,50	176,60	179,70	175,27	180,50	146,40	130,20
Průměr P	172,30	177,90	181,20	177,13	181,80	150,90	136,70
% rozdíl O-P	1,7 %	0,7 %	0,8 %	1,1 %	0,7 %	3,1 %	5,0 %
Směr. odch. O	10,5	7,8	7,2	8,3	7,4	13,3	15,1
Směr. odch. P	5,7	5,4	5,1	5,1	5,0	8,2	6,2
T test O-P	0,16	0,25	0,21	0,19	0,25	0,12	0,07

Tabulka 5

Porovnání jednotlivých průměrných měření SF při třetím úseku

Proband	3. ÚSEK Ø SF za 1. minutu [tep.min ⁻¹]	3. ÚSEK Ø SF za 2. minutu [tep.min ⁻¹]	3. ÚSEK Ø SF za 3. minutu [tep.min ⁻¹]	3. ÚSEK Ø SF celkem [tep.min ⁻¹]	Max. SF po 3. úseku [tep.min ⁻¹]	SF po 1' [tep.min ⁻¹]	SF po 2' [tep.min ⁻¹]
Průměr O	174,60	180,40	185,50	180,17	186,30	151,70	131,90
Průměr P	175,40	181,00	186,70	181,03	187,20	159,00	141,10
% rozdíl O-P	0,5 %	0,3 %	0,6 %	0,5 %	0,5 %	4,8 %	7,0 %
Směr. odch. O	9,1	7,0	4,6	6,7	4,5	12,5	12,2
Směr. odch. P	4,0	4,2	4,1	3,9	4,2	7,3	8,3
T test O-P	0,39	0,37	0,15	0,32	0,23	0,02	0,01

V průběhu řízeného rozhovoru (Hendl, 2004) realizovaném po druhém testu čtyři probandi uvedli, že poznali inhalaci koncentrovaného kyslíku, šest probandů naopak nepoznalo nebo mělo opačný pocit, než opravdu inhalovali. Většina probandů uvedla horší pocit při inhalaci placebo při „nasávání“ vzduchu. Dva probandi uvedli bolest v horních končetinách při inhalaci koncentrovaného kyslíku a jeden uvedl dokonce motání hlavy po sundání masky. Devět probandů uvedlo lepší nebo stejný pocit při regeneraci při inhalaci kyslíku a pouze jeden měl pocit horší. Námi zjištěné informace se rozcházejí se studiemi Hausera a kol. (2013), Peeling a Anderssona (2011), které uvádějí, že rozdíl nebyl pozorován. Šest probandů pociťovalo lepší výkon při inhalaci kyslíku, dva měli pocit stejný a dva se cítili lépe při inhalaci placebo.

Pro komplexní náhled na výsledky testování je vhodné zdůraznit, že jsme testovali výborně trénované lyžaře, pohybující se mnoho let v oblasti běžecského lyžování, ale nejednalo se o špičkové lyžaře – běžce. Další důležitou skutečností je design testovacího protokolu, který zahrnoval výhradně techniku soupaž. Stěžejní byla tedy silová připravenost především horních končetin, přičemž závody v team sprintu se uskutečňují klasickou či volnou technikou, tj. se zapojením celého pohybového aparátu.

DISKUSE

Na základě dostupných studií (např. Sperlich a kol., 2011; Peeling a Andersson, 2011; Shoemaker a kol. 1999 a další) jsme předpokládali kontroverzní zjištění týkající se účinků hyperoxického zotavení na výkon vyplývající z rozdílů v protokolech, využitých svalových skupinách a změnách v délce a načasování inhalace hyperoxického vzduchu.

K problematice inhalace koncentrovaného kyslíku při team sprintu v běhu na lyžích jsme v odborné literatuře dohledali jen studii Hausera a kol. (2013), kteří realizovali obdobný design výzkumu. Hauser a kol. (2013) zjistili, že inhalace hyperoxického vzduchu během zotavení nevedla k žádnému rozdílu ve výkonu maximálním zatížením ve srovnání s normoxickým vzduchem. Hauser a kol. (2013) konstatují, že výsledky jejich výzkumu jsou v souladu s většinou studií k hyperoxickému zotavení. Lze konstatovat, že inhalace hyperoxické směsi pouze během pauzy mezi úseky maximální intenzitou technikou soupaž 3 x 3 minuty zřejmě nemá příznivý vliv na výkon.

Calbet a kol. (2005) prokázali, že extrakce kyslíku u vysoce trénovaných lyžařů běžců je nižší ve svalech horních končetin než dolních končetin během submaximálního výkonu v soupaži za normoxických podmínek.

Pozitivní efekty hyperoxie na zlepšení krátkodobého výkonu v různých testech a sportech prezentuje řada studií (Suchý, 2012; Suchý a kol., 2012; Sperlich a kol., 2011; Peeling a Andersson, 2011; Garner a kol., 1986; Maeda a Yasukouchi, 1997; Nummela a kol., 2002; Robbins a kol., 1992; Sperlich a kol., 2012; Winter a kol., 1989 a další). Sperlich a kol. (2011) zjistili, že mezi elitními plavci vystavenými 100% koncentraci kyslíku během 5 x 6minutových úseků zotavení s 5 x 50 s intenzivních záběrů paží se zvýšil střední a špičkový výkon o 5 % nad úroveň dosaženou při normoxickém zotavení. Nummela a kol. (2002) při testování hyperoxie u veslařů nezjistil pozitivní efekt.

Předpokládali jsme, že koncentrace SF i LA budou po inhalaci hyperoxické směsi nižší v porovnání s placebem. Tento předpoklad se nepotvrdil ($p < 0,05$) s výjimkou poklesu po třetím, závěrečném úseku. Maeda a Yasukouchi (1997) prokázali výraznější pokles laktátu v krvi po inhalaci hyperoxie po úsecích submaximálního zatížení. Rovněž zjistili, že lépe vytrvalostně trénovaní sportovci mají větší prospěch z účinků hyperoxie na pokles laktátu než sportovci s horším vytrvalostním tréninkem na základě větší oxidační kapacity v pracovních svalech a lepší funkčnosti oběhové soustavy.

Probandi lyžařské trenažéry používají běžně při tréninku a u lyžařů zařazených do reprezentačních družstev a sportovních center mládeže je přímo SkiErg využíván pro pravidelné testování. Za negativum námi využitého trenažeru SkiErg považujeme skutečnost, že neměří wattů pro každou paži zvlášť. S námi realizovaným typem testu (3 x 3 minuty s třiminutovou pauzou) neměl nikdo z probandů zkušenost. Probandi, dle pokynů, absolvovali od začátku testování úseky maximálním úsilím a ve třetím úseku, pravděpodobně neměli dostatek sil. Druhý den testování tedy mohli lépe rozložit síly. Závod v team sprintu probíháji opačným způsobem. V prvním úseku se taktizuje a bojuje o dobrou pozici, většinou se začíná závodit ve druhé polovině druhého úseku.



V rámci přípravy designu výzkumu jsme zvažovali využití elektrického větráku, který by částečně simuloval protivítr při jízdě na lyžích a zajistil dílčí ochlazování probandů, ale nakonec nebyl potřeba, protože nebylo teplo. Také jsme diskutovali inhalaci hyperoxické směsi během jednotlivých maximálních úseků. Tuto možnost jsme zavrhnuli, protože by došlo k omezení pohybu a výsledky by nebyly přenositelné do závodů. Zpětně považujeme za chybu využít první úsek jen pro zapracování (tzn. neinhlovat před ním hyperoxickou směs nebo placebo), protože máme k dispozici méně dat pro následnou analýzu.

Zvažovali jsme, jakou aktivitu volit v pauze mezi úseky maximální intenzitou. Kolečkové lyže i běh jsme zamítli, protože jsme pro testování neměli k dispozici příslušné trenažéry, které by umožnily inhalaci koncentrovaného kyslíku/placeba. V podstatě jedinou technicky realizovatelnou variantou je cyklistický trenažér, kde lze kontrolovat zatížení i inhalovat kyslík/placebo prostřednictvím masky. Nicméně se jedná o limit naší studie, protože v praxi sportovci využívají spíše běh a ne cyklistický trenažér. Hauser a kol. (2013) využívali při svém výzkumu běžecský trenažér, kdy sportovci šli rychlostí 1 m/s. Měli jsme k dispozici jen jeden cyklistický trenažér, který byl plně využíván pro testování. Z těchto důvodů probandí využívali po protažení pro rozcvičení běh, následovaný zapracováním přímo na přístroji SkiErg.

ZÁVĚR

Výsledky realizovaného testování prokázaly, že inhalace hyperoxického vzduchu během pauzy mezi 3 x 3minutovými maximálními zátěžemi technikou soupaž na trenažéru SkiErg nemá vliv ($p < 0,05$) na vyšší průměrný výkon v jednotlivých úsecích v porovnání s placebem. S výjimkou třetího úseku, kdy došlo ke statisticky významnému ($p < 0,05$) zlepšení výkonnosti.

V souladu s předchozími studiemi jsme předpokládali, že po inhalaci hyperoxické směsi budou mít probandí nižší SF i hladinu laktátu LA, bohužel také tyto hypotézy jsme nepotvrdili ($p < 0,05$). S výjimkou závěrečného úseku, po jehož ukončení jsme zjistili pokles ($p < 0,05$) SF v porovnání s placebem.

Řízené rozhovory (Hendl, 2004) po ukončení testování prokázaly, že jen čtyři z deseti probandů byli schopni určit, kdy inhalovali hyperoxickou směs a kdy placebo.

LITERATURA

- CALBET, J. A., HOLMBERG, H. C., ROSDAHL, H., VAN HALL, G., JENSEN-URSTAD, M., SALTIN, B. (2005). Why do arms extract less oxygen than legs during exercise? *Am. J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol.*, 289(5), R1448–1458.
- GARNER, R. P., POWERS, S. K., CHUCH, G. (1986). Effects of hypoxia and hyperoxia on ventilatory kinetics during recovery from exercise. *Aviat. Space Environ. Med.*, 57(12), 1165–1169.
- GOSSELIN, N., DURAND, F., POULAIN, M., LAMBERT, K., CEUGNIET, F., PREFAUT, C., & VARRAY, A. (2004). Effect of acute hyperoxia during exercise on quadriceps electrical activity in active COPD patients. *Acta Physiologica Scandinavica*, 181(3), 333–343.
- HASELER, L. J., HOGAN, M. C., & RICHARDSON, R. S. (1999). Skeletal muscle phosphocreatine recovery in exercise-trained humans is dependent on O₂ availability. *Journal of Applied Physiology*, 86(6), 2013–2022.
- HAUSER, A., ZINNER, C., BORN, D. P., WERHLIN, J. P., SPERLICH, B. (2013). Does hyperoxic recovery during cross-country skiing team sprint enhance performance? *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 46(4), 787–794.
- HENDL, J. (2004). *Přehled statistických metod zpracování dat, analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.



- HOLMANN, W. & HETTINGER, T. (1980). *Sportmedizin, Arbeits- und Trainingsgrundlagen* (2. neu bearbeitete Auf.). Stuttgart: Schattauer.
- CHART INDUSTRIES (2018). *AirSep NewLife brand for home and clinical settings* [online]. [cit.2020-25-03]. Dostupné z: <http://www.chartindustries.com/Respiratory-Healthcare/Stationary-Oxygen-Concentrator/NewLife-Elite-Intensity>.
- JAROŠ, F. a kol. (1998). *Pravděpodobnost a statistika*. Praha: VŠCHT.
- KAY, B., STANNARD, S. R., & MORTON, R. H., (2008). Hyperoxia during recovery improves peak power during repeated Wingate cycle performance. *Braslian Journal of Biomotricity*, 2(2), 92–100.
- KNIGHT, D. R., POOLE, D. C., HOGAN, M. C., BEBOUT, D. E., WAGNER, P. D. (1996). Effect of inspired O₂ concentration on leg lactate release during incremental exercise. *J. Appl. Physiol.*, 81(1), 246–251.
- MAEDA, T., YASUKOUCHI, A. (1997). Blood lactate disappearance during breathing hyperoxic gas after exercise in two different physical fitness groups-on the work load fixed at 70% VO_{2max}. *Appl. Human Sci.*, 16(6), 249–255.
- MORRIS, D. M., KEARNEY, J. T., & BURKE, E. R. (2000). Effects of breathing supplemental oxygen during altitude training on cycling performance. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 3(2), 165–175.
- MÜLLER, P. H. J., BEUSTER, W., HÜHN, W., KNESSL, P., ROGGENBACH, H. J., WARNINGHO, V., WENDLIN, J. (2008). The world as it is Diving Accident Guidelines of the German Society for Diving and Hyperbaric Medicine: summary version. *Diving And Hyperbaric Medicine*, 38(4), 212–217.
- NUMMELA, A., HAMALAINEN, I., & RUSKO, H. (2002). Effect of hyperoxia on metabolic responses and recovery in intermittent exercise. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 12(5), 309–315.
- PAŘÍZKOVÁ, J. (1977). *Body fat and physical fitness: body composition and lipid metabolism in different regimes of physical activity*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- PEELING, P. & ANDERSSON, R. (2011). Effect of hyperoxia during the rest periods of interval training on perceptual recovery and oxygen re-saturation time. *Journal Of Sports Sciences*, 29(2), 147–150.
- POLÍVKOVÁ, J., ČÍZEK, J., SUCHÝ, J. (2017). Summary of present researches of hyperoxia in sports training and outdoor activities. *Journal of Outdoor Activities*, 11(2), 15–23.
- PUPÍŠ, M., BABÁŘIKOVÁ, Z., BRUNEROVÁ, L., & SUCHÝ, J., (2011). Vliv hyperoxie na úspěšnost střelby a průběh regenerace v basketbalu. *Česká kinantropologie*, 15(1), 15–23.
- PUPÍŠ, M., RAKOVIČ, A., SAVANOVIČ, V., STANKOVIČ, D., KOCIĆ, M., BERIC, D. (2010). Hyperoxy as a form of anaerobic workload reduction on the elite basketball players. *Acta Kinesiologica*, 4(1), 45–48.
- ROBBINS, M. K., GLEESON, K., & ZWILLICH, C. W. (1992). Effect of oxygen breathing following submaximal and maximal exercise on recovery and performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24(6), 720–725.
- SHOEMAKER, J. K., MCQUILLAN, P. M., SINOWAY, L. I. (1999). Upright posture reduces forearm blood flow early in exercise. *Am. J. Physiol.*, 276 (5 Pt 2), 1434–1442.
- SCHÜTZOVÁ, S. (2020). *Ověření vlivu hyperoxie na výsledek v testu simulujícím výkon v team sprintu na lyžařském trenážeru SkiErg*. Praha: UK FTVS (diplomová práce, vedoucí: J. Suchý).
- SPERLICH, B., BORN, D. P., ZINNER C., HAUSER, A., HOLMBERG, H. C. (2014). Does Upper-Body Compression Improve 3 x 3-min Double-Poling Sprint Performance? *International journal of sports physiology and performance*, 9(1), pp. 48–57.
- SPERLICH, B., ZINNER, C., KRUEGER, M., WEHRZYK, J., MESTER, J., HOLMBERG, H. C. (2011). Ergogenic effect of hyperoxic recovery in elite swimmers performing high-intensity intervals. *Scand. J. Med. Sci. Sports*, 21(6), 421–429.
- STELLINGWERFF, T., LEBLANC, P. J., HOLLIDGE, M. G., HEIGENHAUSER, G. J., SPIRIET, L. L. (2006). Hyperoxia decreases muscle glycogenolysis, lactate production, and lactate efflux during steady-state exercise. *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.*, 290(6), 1180–1190.
- SUCHÝ, J. (2012). *Využití hypoxie a hyperoxie ve sportovním tréninku*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2016-9.

- SUCHÝ, J., PUPÍŠ, M., & NOVOTNÝ, J., (2012). Vliv kontinuální inhalace vzduchu se zvýšenou koncentrací kyslíku na průběh zatížení při specifických testech v ledním hokeji. *Studia Kineanthropologica*, 13(3), 302–309.
- WILBER, R. L., HOLM, P. L., MORRIS, D. M., DALLAM, G. M., CALLAN, S. D. (2003). Effect of F(I)O(2) on physiological responses and cycling performance at moderate altitude. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 35(7), 1153–1159.
- WINTER, F. D., Jr., SNELL, P. G., STRAY-GUNDERSEN, J. (1989). Effects of 100% oxygen on performance of professional soccer players. *JAMA*, 262(2), 227–229.
- ZINNER, CH., HAUSER, A., BORN, D. P., WEHRLIN, J. P., HOLMBERG, H. C., SPERLICH, B. (2015). Influence of hypoxic interval training and hyperoxic recovery on muscle activation and oxygenation in connection with double-poling exercise. *Plos ONE*, 10(10), e010616. doi: 10.1371/journal.pone.0140616.

Internetové zdroje

Diasys Diagnostics Manual [cit. 2020-25-03] Dostupné z: <https://www.diasys-diagnostics.com>.
www.concept2.cz, 2020 [cit. 2020-25-03].
Polar [cit. 2020-25-03] dostupné z: <https://www.polar.com/en>.

prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.

UK FTVS, José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

e-mail: email@jirisuchy.cz

Recenze

Critical reviews
of professional
publications

SOKOL BRNO I. 1862 –1938. DĚJINY ELITNÍ MORAVSKÉ JEDNOTY

SOKOL BRNO I 1862 –1938. HISTORY OF THE ELITE MORAVIAN ASSOCIATION

STRACHOVÁ, M.

Brno: Muni Press, 2020, 184 s.

ISBN 978-80-210-9441-3

Současná česká akademická kinantropologická produkce se spíše než na společenskoveštní problematiku zaměřuje zejména na exaktní témata fungování sportu. Historická témata, založená na pečlivém archivním bádání, nejsou zpravidla populární jak mezi potenciálními autory, tak mezi čtenáři. V prvním případě jde o zpravidla časově a koncepčně nesmírně náročnou práci, ve druhém případě se čtenář v dynamice postmoderního světa pomíjivosti informací a zážitků spíše zajímá o to, co je či co lze očekávat. A pokud se ohlíží do vzdálené či nedávné historie, pak očekává spíše nové vzrušující příběhy sportovních hvězd, ikon či sportovních hrdinů než dobově usazené informace spíše vzdálené

našemu mnohdy chaotickému společenskému dění, tělesnou kulturu a sport nevyjímaje.

O tom, že i v tomto ohledu mohou existovat výjimky, nás, vzdor spíše neatraktivnímu titulu „Sokol Brno I 1862–1938“, může přesvědčit pedagožka Fakulty sportovních studií Masarykovy univerzity v Brně Milena Strachová. Na první pohled spíše lokálně dobového tématu se chopila zjevně s vervou a s vědomím časově nesmírně náročné archivní práce. A hlavně: neulpěla na běžné praxi shromažďování relevantních dat a obrazových materiálů, ale celé tematicky a dobově jasně vymezené téma ukotvila do širšího rámce společenského a politického kontextu, pro český národ tak důležitého stejně jako dramatického: Nezadržitelně sílícího národního sebeuvědomování v kontextu mnohonárodnostního státu monarchistického typu. V brněnském případě navíc výrazně modelovaném střetáváním silného německého ekonomicky dominantního živlu s českým lidovým prostředím. A to i na poli spolkovém, tělovýchovném, sportovním. Právě při čtení této textově a obrazově čtivé monografie si znovu uvědomujeme ono sociologicky prověřené, že „sport je takový, jaká je společnost“. K čtenáři se tak dostává nejen nesmírně hodnotná suma informací o vývoji jedinečné tělovýchovné aktivity, ale i o jejích významných společenských událostech a osobnostech v průmyslově se rozvíjející metropoli, nýbrž i o relevantním politickém vývoji rakouské monarchie. Tedy široce rozkročeném tématu, kterému se autorka věnuje, pevně opřena o pečlivé studium dobových dokumentů, prizmatem organizačního a ideového zrání brněnského Sokola, symbolicky vyjádřenými dnes již nánosy konzumní společnosti

zavátými hesly „Ne pohodlí – nýbrž práce“ či „Ne osobnosti – nýbrž celek“. Jistě nejen pro brněnské patrioty je poučná kapitola „Léta velkých změn“ se všemi politickými, ideovými a ekonomickými střety monarchie s českými vlastenci, pořádáním sokolského sletu či rozhodujícího dobového okamžiku vypuknutí „Velké války“, kdy jedna část Sokolů umírá na frontách, druhá trpí v zajetí a vytváří základ legendárních Legií a třetí zůstává doma (s. 79).

V roce 1915 je tak jako „proslovanský“ Sokol zrušen, aby později v samostatné Republice československé v meziválečném období otevřel více prostoru pro rozvoj sportu, „který se stal vyhledávanou volnočasovou aktivitou“ (s. 86). Ten postupně sílí nad původní vzdělávací činností a posiluje tak snahy o výstavbu vlastních tělocvičen, sportovišť a pořádání sportovních akcí. Ideové důrazy Sokola jsou pak posilovány v akcích obrany demokracie v polovině třicátých let, kdy také vrcholí emancipační hnutí žen na půdě Sokola a jsou zaznamenány vynikající sportovní výsledky Sokolů zejména na scéně vrcholné sportovní gymnastiky. Text monografie také umožňuje nahlédnout do oblasti sociální angažovanosti, např. snaha Sokolů o co největší masový zájem o cvičení, turistiku, cyklistiku; cílený odsudek kouření a alkoholismu a postupný důraz na všestrannost sportovní pohybových aktivit: nejen rozvoj hrudníku a paží, ale i pánve a končetin (s. 113). To jen dokládá i tělovýchovné důrazy Sokola směrem k rozvoji tělesné všestrannosti, pestrosti a rozmanitosti v této jedinečné tělovýchovné organizaci. Autorka práce nezapomíná ani na popis formálních symbolů a projevů Sokola: počínaje dobově proslulými standartami a vlajkami a cvičebními úbory a kroji konče.

Velká část monografie (s. 122–154) je věnována pečlivě shromážděným medailonkům zakládajících členů, mecenášů, činovníků, cvičitelů a sportovců z řad brněnského Sokola ve sledovaném období. Období významného nejen předpoklady konstituování a fungování samostatného Československa, ale přirozeně i pro vznik, rozmach, dobové peripetie a proměny Sokola, jako neodmyslitelné součásti naší novodobé historie. K silným stránkám monografie Mileny Strachové tak patří zejména akcent na toto spojení: Pečlivé zmapování lokální jednotky Sokola v širším dobovém celospolečenském klimatu.

prof. PhDr. Aleš Sekot, CSc.

FSpS MU, Kamenice 753/5, 625 00 Brno

e-mail: sekot@fsps.muni.cz