

Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání

Odborný recenzovaný časopis zaměřený na problematiku
čtenářské, matematické, informační a přírodovědecké
gramotnosti a pregramotnosti

2/2021 ročník V



PEDAGOGICKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Obsah

Editorial

Editorial.....	3
<i>Soňa Jandová, Hana Dvořáková, Petr Vlček a Lenka Vojtková</i>	

Teoretická studie

Pohybová gramotnost - minulost a současnost	7
<i>Václav Bunc</i>	

Pohybová gramotnost v prostředí českého vzdělávání.....	17
<i>Jana Vašíčková, Martina Poláková, Michaela Čapková</i>	

Přehledová studie

Činitelé ovlivňující pohybovou gramotnost dětí v předškolním věku	35
<i>Dita Culková, Petr Schlegel, Dana Fialová, Kamil Janiš ml.</i>	

Výzkumné sdělení

K revizi koncepce tělesné výchovy v České republice - směřování k pohybové gramotnosti.....	51
<i>Petr Vlček</i>	

Možnosti působení faktorů školního prostředí na držení těla žáků.....	67
<i>Hana Janošková, Lenka Jílková</i>	

Metodologická studie

Analýza diagnostických prostředků k hodnocení motorické kompetence v mladším školním věku.....	79
<i>Iva Šeflová</i>	

Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání

Odborný recenzovaný časopis zaměřený na problematiku
čtenářské, matematické, informační a přírodovědecké
gramotnosti a pregramotnosti



Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta
Praha, 2021

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

dovolujeme si Vám v tomto roce předložit druhé číslo časopisu Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání, které je primárně zaměřeno na jednu z dalších vzdělávacích gramotností, která není uvnitř odborné i laické veřejnosti jednotně chápána a přijímána. Jedná se o monotematické číslo zaměřené na pohybovou gramotnost (PG), na jejíž důležitost bychom prostřednictvím časopisu rádi poukázali. Redakce časopisu obdržela k velké radosti editorů příspěvky ze všech oborových fakult zaměřených na tělesnou výchovu či sport a téměř ze všech kateder tělesné výchovy jednotlivých pedagogických fakult v ČR. Vzhledem k množství kvalitních příspěvků bude tomuto tématu věnováno i následující číslo v tomto roce.

V prvním čísle se čtenář seznámí především s teoretickými přístupy k PG, jejím pojetím v celosvětovém i národním kontextu. Podtržena je zde také důležitost PG z hlediska celoživotního učení, vzdělávání a chování jedince a společnosti, její zařazení do Rámcových vzdělávacích programů (RVP). Následující monotematické číslo plynule naváže na předkládané teoretické příspěvky a bude již více

zaměřené na konkrétní zjištěná data v oblasti sledování pohybové aktivity.

Přejdeme nyní k jednotlivým příspěvkům. Jako úvodní příspěvek jsme vybrali studii prof. Bunce, kterého považujeme za sečtělého odborníka s obrovským interdisciplinárním přesahem. Autor shrnuje poznatky a názory na pohybovou gramotnost světových i domácích odborníků, zdůrazňuje, že: „...koncept PG má stejnou vzdělávací hodnotu jako ostatní edukační gramotnosti“. Vychází především ze zahraničních studií, přičemž podtrhuje také důležitost uceleného pohledu na problematiku PG v prostředí ČR. Příspěvek nabádá k nahlížení na pohybovou gramotnost v celoživotním kontextu jedince, kdy přiměřený pohybový program realizovaný pravidelně v dlouhodobém časovém horizontu může eliminovat dopady současného životního stylu. Prováděním pohybových aktivit jedinec zodpovědně přistupuje ke zlepšení (případně k udržení) svého zdravotního stavu. To se může projevit jako souběžný benefit na celospolečenské úrovni v podobě snížení nákladů na zdravotní a sociální péči a zvýšení akademického výkonu jedince i společnosti. Autor ve svém příspěvku zmiňuje nutnost pravidelné pohybové aktivity seni-

orů, která může zpomalit fyziologické stárnutí, ovlivnit deprese, úzkost, pocity osamění. Budoucnost PG v ČR spatřuje Bunc především v jednotné definici a její základní cíl spatřuje v zařazování konceptu PG do vzdělávacích programů a v cíleném apelování na prosazení tohoto konceptu do rozhodování vládní administrativy, neboť má své nezastupitelné místo v rámci prevence zdravotní i prevence sociálně-patologických jevů současné společnosti.

Jako druhý jsme zařadili příspěvek doc. Vašíčkové a kol. Z hlediska časopisu jsme velmi rádi, že právě tento autorský kolektiv příspěvek do redakce zaslal, neboť doc. Vašíčková je hlavní strůjkyní konceptu PG v ČR. V příspěvku nalezneme definici pohybové gramotnosti. Tu považuje doc. Vašíčková za zastřešující termín, který není vhodné dále rozměňovat podle dílčích pohybových aktivit (PA). Tento přístup považujeme za velmi podstatný z hlediska prosazování konceptu PG do celoživotního cyklu jedince a společnosti. Tímto také autoři příspěvku apelují na celou vědeckou komunitu, aby tento přístup přijala a my tento názor v rámci předkládaného časopisu kvitujeme. V příspěvku jsou podrobně rozebrány obsahové složky pohybové gramotnosti, za zajímavé považujeme mimo jiné také zdůraznění behaviorální složky, kdy jedinec nejprve získává pohybové návyky v předškolních a školních zařízeních a tyto návyky si následně přenáší do vlastního režimu dne. Sezná-

mení s benefity PA a rizik inaktivity je důležitou součástí kognitivní složky PG. Autoři příspěvku mimo jiné upozorňují na nízkou časovou dotaci hodin TV a časté omlouvání žáků či rušení hodin a v neposlední řadě upozorňují na problém „*neaprobovaných učitelů a jejich pasivní přístup k dalšímu sebevzdělávání v oblasti TV*“. Již tento příspěvek zdůrazňuje potřebu změnit koncepci TV a upravit kurikulum na státní i školní úrovni (na to navazuje příspěvek doc. Vlčka).

V pořadí třetí příspěvek Dr. Culkové a kol. je zaměřen na učitele, které podporují rozvoj PG u dětí již v předškolním věku, kdy je třeba dbát na součinnost rodičů a výchovných zařízení a apelovat na tzv. „modelové chování“, kdy dítě vidí vzory ve svém okolí a dle nich si vytváří vztah k PA. Článek upozorňuje na častou pouze pasivní podporu PA dětí ze strany rodiny, kdy absence aktivního pohybového vzoru nevytváří dostatečný základ pro začlenění PA do životního stylu v dospělosti. Tento příspěvek podtrhuje behaviorální složku PG zmiňovanou ostatními autory v tomto čísle. Kromě zmíněného jsou v tomto příspěvku zřejmé rizikové faktory pohybové inaktivity dětí a jsou zde zajímavě diskutovány také benefity lesních či státních mateřských školek.

V následujícím příspěvku doc. Vlčka je řešena klíčová problematika z hlediska PG a její ukotvení do vzdělávání v oblasti tělesné výchovy. Autor předkládá kritickou analýzu holisticky pojetého kurikula TV a zamýšlí se nad současným pojetím

TV v ČR, ale i ve vybraných evropských zemích a v USA. Akcentuje potřebu revize současného kurikula na základě výzkumných šetření, a to nejen ve smyslu změn cíle TV a jejího obsahu. Modernizace kurikula by dle autora měla nastat ve všech čtyřech dimenzích, tedy cílové, obsahové, metodické a organizační. Také tento autor poukazuje na nedostatek pohybové aktivity, na narůstající problémy s obezitou a s jinými civilizačními chorobami. Dle autora nejsou dlouhodobě naplňovány cíle a očekávané výstupy TV projektované v RVP a tento problém je nutné diskutovat a řešit. Východisko spatřuje v definování a ukotvení pojmu pohybová gramotnost v RVP a v následných kurikulárních změnách především v organizační a metodické dimenzi, méně pak v dimenzi obsahové.

Následující příspěvek Dr. Janoškové a Mgr. Jílkové představuje výzkumnou studii, jejímž cílem bylo zmapovat negativní vliv faktorů školního prostředí na svalovou rovnováhu a držení těla žáků 1. stupně ZŠ. Jako rizikové faktory autorka uvádí jednak nedostatek pohybové aktivity, sedavý způsob života dětí, jednostranné zatížení a jednak také nepřiměřenou hmotnost školních aktovek, nevhodnou velikost školního nábytku a dlouhé statické sezení v průběhu vyučování. Východisko spatřuje ve větší informovanosti učitelů o faktorech vadného držení těla a v neposlední řadě také ve spolupráci s rodiči i žáky tak, aby chápali pozitiva pohybové aktivi-

ty a negativa sedavého způsobu života v souladu s přijetím konceptu pohybové gramotnosti.

Posledním příspěvkem v prvním z obou monotematicky zaměřených čísel časopisu je přehledová studie Dr. Šeflové, která analyzuje vybrané diagnostické prostředky vhodné k hodnocení motorické kompetence u dětí mladšího školního věku. Přínosem této studie je kritické zhodnocení uvedených metod z hlediska reálné využitelnosti v českém prostředí.

Věříme, že aktuální číslo si nalezneme cestu nejen k výzkumníkům z oblasti kinantropologie, věnujícím se pohybové gramotnosti, ale podaří se dosáhnout i interdisciplinárního přesahu s akcentem na aktivní životní styl celé populace. Jak z uvedených rukopisů vyplývá, koncept PG u nás dosud není naprosto jednotně vnímán a přijímán. Rádi bychom tak přispěli k diskusi, která by mohla vést k dalšímu zpřesňování v oblasti teorie a podpořila by tak utváření nadějněho konceptu ve vzdělávání i k podpoře rozvoje PA jako důležitého pilíře zdravého životního stylu. Zároveň bychom si přáli, aby tento obsah byl pozitivně přijat širokou laickou veřejností, neboť pohybová aktivita v celoživotním cyklu jedince může přinést velmi významný benefit pro celou společnost. Již nyní si mnozí jedinci uvědomují, jak hlubokým dopadům bude muset společnost čelit v důsledku poklesu denní pohybové aktivity v době pandemie nemoci COVID-

EDITORIAL

19 z hlediska nárůstu obezity, výskytu civilizačních onemocnění spojených se sedavým způsobem života, a proto jsme velmi rádi, že právě takto monotematicky zaměřené číslo časopisu přichází právě v tuto dobu.

Děkujeme všem autorům, kteří přispěli k tématu a zároveň i recenzentům, kteří významně napomohli k finální podobě tohoto čísla časopisu.

Editoři

Soňa Jandová, Hana Dvořáková,
Petr Vlček a Lenka Vojtíková

Pohybová gramotnost – minulost a současnost

Physical Literacy – Past and Present

Václav Bunc

Abstrakt: Současný deficit tělesného zatížení má za následek zhoršení zdravotního stavu (např. vzestup obezity a sní spojených komplikací, vertebrogenní obtíže, aj.) i průčeschnosti populace. Jednou z příčin je nedostatečná úroveň pohybových dovedností. Koncept pohybové gramotnosti (PG) je po počáteční nedůvěře akceptován v řadě zemí, o čemž svědčí vzestup počtu publikací z jedné v roce 1998 a více než 50 v roce 2020. Koncept PG by měl mít stejnou vzdělávací hodnotu jako ostatní edukační gramotnosti. Navzdory vysoce variabilním definicím PG existuje většinová shoda na definici Whiteheadové, která ji definuje jako *holistický, více-rozměrný konstrukt, ve kterém má pohybově gramotný člověk motivaci, sebevědomí, pohybovou kompetenci, znalosti a porozumění k tomu, aby si cenil a převzal odpovědnost za udržování účelných pohybových aktivit po celý život*. Obecně se pak PG považuje za schopnost a odhodlání člověka k pohybově aktivnímu životnímu stylu. Spolu se zvyšujícím se zájmem o koncept PG probíhá současně i diskuse s cílem odstranit některé nejednoznačnosti spojené s jeho definicí. I když se zdá, že koncept PG je vhodný pro období školní docházky, opak je pravdou, PG je třeba kultivovat v celém životním cyklu. Oproti minulosti, kdy základním cílem konceptu PG bylo jeho obhájení a zavedení do edukačního prostředí spolu se zvýšením pohybových kompetencí, současné cíle PG jsou jednoznačně orientovány na využití tohoto konceptu ke zkvalitnění životního stylu a následně i ke zlepšení zdravotního stavu.

Klíčová slova: pohybová gramotnost, motorické dovednosti, vzdělávání, životní styl, zdraví

Abstract: The current deficit of physical activity results in a deterioration of the health condition (eg an increase in obesity and related complications, vertebrogenic difficulties, etc.) and work capacity of the population. One of the causes is the insufficient level of motor skills. The concept of physical literacy (PL) has been accepted, after initial mistrust, in a number of countries, as evidenced by the increase in the number of publications from one in 1998 to more than 50 in 2020. The concept of PL should have the same educational value as other educational litera-

cies. Despite the highly variable definitions of PL, there is mostly agreement on Whitehead's definition, which defines it as *a holistic, multidimensional construct in which a physically literate person has the motivation, self-confidence, physical competence, knowledge and understanding to value and take responsibility for maintaining effective physical activities throughout life*. In general, PL is considered to be a person's ability and commitment to a physically active lifestyle. Along with the growing interest in the concept of PL, there is also discussion aiming to remove some of the ambiguities associated with its definition. Although the concept of PL seems to be appropriate for the schooling period, the opposite is true; PL needs to be cultivated throughout the life cycle. Compared to the past, when the basic goal of the PL concept was to defend it and introduce it into the educational environment, together with increasing movement competencies, the current goals of PL are clearly focused on using this concept to improve lifestyle and consequently improve health.

Key words: physical literacy, motor skills, education, lifestyle, Health

Úvod

Stále se zvětšující deficit pohybového zatížení na celém světě má za následek zhoršující se kvalitu života populace jak rozvinutých, tak i rozvojových zemí. Důsledkem je snižování tělesné zdatnosti a hlavně zhoršování zdravotního stavu, což ve svém důsledku zvyšuje náklady na sociální a zdravotní péči. Je třeba si uvědomit, že přiměřená pohybová aktivita je nejsnáze manipulovatelný parametr, který ovlivňuje životní styl a následně i zdravotní stav a průčeschnost populace.

Základním předpokladem efektivní pohybové intervence je patřičná úroveň pohybových dovedností (techniky pohybu) a svalového aparátu. Obojí je možné kultivovat pouze pohybovou aktivitou s dostatečnou intenzitou a dobou trvání. Pro hodnocení pohybových předpokladů, především pohybových dovedností,

je v současnosti zaváděn pojem *pohybová gramotnost* (PG). Koncept PG nabývá v posledních letech na významu v řadě zemí (Cornish a kol., 2020; Delaney a kol., 2008; Whitehead, 2013), přičemž počet vědeckých prací na toto téma vzrostl z jedné v roce 1998 na více než 50 v roce 2020 (Cornish a kol., 2020). Vzdělávací organizace a odborníci z celého světa tvrdí, že PG by měla být dána stejná vzdělávací hodnota jako ostatním vzdělávacím gramotnostem (Edwards a kol., 2017). I když v současné době po celém světě existuje mnoho organizací, výzkumných skupin a vlád, které podporují výzkum a intervence v oblasti PG, přijímané definice se liší (Keegan a kol., 2015). Tato chaotická situace může podkopat smysluplné hodnocení PG, interpretaci poznatků a zabránit jakékoli smysluplné akumulaci/aglomeraci výsledků výzkumu (Edwards a kol., 2018).

Cílem naší studie je naznačit základní přínosy konceptu PG v současném edukačním prostředí na straně jedné vyplývající ze současného stavu poznání v oblasti PG a současně definovat problémy, které jsou spojeny s aplikací PG do aktuálního celoživotního vzdělávání v současnosti i v budoucnosti.

Pohybová gramotnost – definice

Pohybová gramotnost je vícerozměrný koncept, který popisuje holistický základ pro zapojení jedince do realizace pohybové aktivity. Pochopení využití a účinnosti PG v kontextu zdraví a nastavení zdravotní péče podpoří klinické a populační programování zdravotní péče a ve svém důsledku zdraví jednotlivce i celé společnosti. Pohybová gramotnost je koncept složený z afektivních (motivace a důvěra), tělesných (tělesná kompetence), kognitivních (znalosti a porozumění) a behaviorálních (zapojení do pohybových činností po celý život) domén (Cornish a kol., 2020). Tyto čtyři domény společně ztělesňují holistický přístup k pohybové aktivitě, který zohledňuje sociální procesy spojené s celoživotním učením. Definice PG pak odkazuje na celoživotní realizaci pohybových aktivit (Liedl, 2013; Macdonald & Enright, 2013; Whitehead & Almond, 2013).

Ucelený pohled na problematiku PG v prostředí České republiky je možné nalézt v publikaci Jany Vašíčkové (2016).

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je pohybová aktivita definována jako „*jakýkoli tělesný pohyb vyvolaný kosterními svaly, který vyžaduje výdej energie*“ (WHO, 2015). Důležitost rozlišení mezi pohybovou gramotností a pohybovou aktivitou zdůrazňuje Whiteheadová (2013), která definuje PG jako „*motivaci, sebevědomí, pohybovou kompetenci, znalosti a porozumění, aby si vážili a převzali odpovědnost za zapojení do pohybových aktivit po celý život*“.

Koncept PG byl vyvíjen po mnoho let. Rostoucí počet odborníků ho stále považuje za cíl školního předmětu tělesná výchova. Přitom je stále více patrné, že koncept PG se neomezuje pouze na školní roky. Opak je pravdou – PG je relevantní po celý životní cyklus. V tomto ohledu bylo identifikováno šest ontogenetických fází kultivace PG: rané dětství, dětství, dospívání, mladá dospělost, dospělost a starší dospělost (Whitehead, 2001).

Sedmdesát procent autorů článků, kteří odkazovali na termín PG, přijalo definici Whiteheadové. V souladu s tím se doporučuje, aby odborníci při definici PG, filozofii, kterou přijímají, a v teoretických předpovědích, které testují, byli srozumitelní a konzistentní. V rámci filozofie se práce, které specifikovaly jasné filozofické stanovisko, zaměřily na Whiteheadové kombinaci fenomenologie, existencialismu a monismu. Pokud jde o teoretické asociace, v existující literatuře je identifikováno několik širokých kategorií asociací, ačkoli směry těchto vztahů jsou zřídka dostatečně

vyjasněny v dostupných dokumentech (Cornish a kol., 2020).

Při definování výchozího bodu konceptu PG je třeba vycházet z toho, že by se nemělo jednat pouze o schopnost realizovat pohyb. Pojem schopnost se hýbat lze chápat jako tělesnou kompetenci tak, že nezahrnuje více než svaly, pevnost a pružnost kloubů (Whitehead, 2010). Pohybová gramotnost z fenomenologického hlediska a monistické perspektivy je mnohem širší pojem a zahrnuje příslušné aspekty s tím, že umíme inteligentně vnímat vnější i vnitřní podněty a vhodně na ně reagovat. Pohybová gramotnost musí zahrnovat více než jen tělesný pohyb, musí zahrnovat schopnost „číst“ prostředí a efektivně reagovat na vnější podněty (Whitehead, 2013).

Obecně se zdůrazňuje, že PG je koncipována jako interaktivní a simultánní zohlednění kompetencí v pohybových dovednostech, sebevědomí, motivace k pohybovým činnostem a oceňování tělesného pohybu anebo jako interakce s tělesným světem (viz pro například Whiteheadová, 2010). Tento koncept je použitelný po celou dobu života u jednotlivců všech úrovní schopností, ale každý člověk jej bude prožívat odlišně, což povede k individuální „cestě pohybové gramotnosti“. Pohybová gramotnost se liší od souvisejících konstrukcí, jako je zdravotní gramotnost a estetická gramotnost.

Z hlediska praktických aplikací je možné PG nalézt ve dvou základních oblastech: přístup Whiteheadové (2001),

preferující celoživotní kultivaci pohybových dovedností jako předpoklad pro pravidelnou realizaci pohybových aktivit a zaměření na sportovní aktivity, a trénink (Long-Term Athlete Development – LTAD) (Almond, 2013; Lloyd a kol., 2015), který respektuje předpoklad, že maximální intenzity pohybu, která je zásadní u lokomočních pohybových aktivit, je možné realizovat jen v případě dobrého stavu svalového aparátu a dobré úrovně pohybových dovedností.

Ukazuje se, že argumenty a doporučení při využití Whiteheadové konceptualizace PG pokrývá širší škálu pohybových dovedností a psychosociálních atributů, protože přesahuje soutěžní sportovní účast jako hlavní nástroj pro „účelné tělesné pohyby“. Na druhou stranu se LTAD ve všech příspěvcích pojednávajících o paradigmatu LTAD zaměřuje na rozvoj pohybových prvků PG (Lloyd a kol., 2015). Lze tedy tvrdit, že model LTAD lze přizpůsobit modelu Whiteheadové (2010), ale ne naopak. Novější literatura o LTAD však naznačuje, že koncept LTAD není jedinečný jen pro účast ve sportu, ale je také relevantní pro prostředí tělesné výchovy, rekreace a hry (Lloyd a kol., 2015).

Na základě aktuálních studií se doporučuje, aby PG byla spojena s celou řadou behaviorálních, psychologických, sociálních a tělesných proměnných a aby byla spojena se specifickými kontexty, ve kterých lze PG rozvíjet. Je nepravděpodobné, že by dosavadní nálezy v oblasti hodnocení a využití konceptu PG byly vyčerpá-

vající, protože existuje řada studií, kde je PG spojena s výsledky v oblastech, jako jsou kardiovaskulární zdatnost, síla, motorika a obezita/nadváha (Edwards a kol., 2017).

Jestliže budeme PG definovat jako motivaci, důvěru, tělesnou způsobilost, porozumění a znalosti k udržení pohybové aktivity na individuálně vhodné úrovni po celý život, pak je třeba v první řadě identifikovat proměnné přispívající k rozvoji PG a současně hodnotit ty, které jsou zlepšovány v důsledku rozvoje PG (Mandigo a kol., 2009). Podstata použitých experimentů a testů by měla být v ideálním případě sladěna s konkrétním filozofickým přístupem a přístupem nabízejícím kombinací fenomenologie, existencialismu a monismu, což je výrazně komplikovanější, než je tomu v případě tradičních empirických testů, jako jsou randomizované kontrolované studie (Edwards a kol., 2018). V takovém případě bude muset výzkumná komunita diskutovat a dohodnout se, co se bude považovat za dostatečný důkaz pro tvrzení o účinnosti PG v konkrétních sadách jejích filozofických předpokladů.

Jelikož je PG multidimenzionální konstrukt, je obtížné najít jednoduchý a současně relevantní nástroj pro její měření. Můžeme charakterizovat a hodnotit její jednotlivé atributy, jako jsou tělesná zdatnost, úroveň základních pohybových dovedností, pohybově aktivní chování (objektivně měřená denní PA), nebo psycho-sociálně-kognitivní faktory (vědomost o PA, motivace k PA, vlastní

sebeúčinnost a sebevědomí). Ovšem jednoduchý nástroj k měření PG zatím chybí a odborníci se přou, zda lze takový vůbec vytvořit, či zda není PG obdobná kvalita jako např. „krása“, která se také nedá objektivně měřit. Jisté je, že není člověka, který by byl pohybově negramotný, spíše existují různé úrovně PG jednotlivých lidí, od velmi nízké k naopak velmi vysoké úrovni (Edwards a kol., 2018).

Pohybová gramotnost – využití

Priměřený pohybový program pravidelně realizovaný v dlouhodobém časovém horizontu, může významně redukovat dopady současného životního stylu na jedince. Pohybová gramotnost znamená vytváření předpokladů pro rozvoj řady základních lidských pohybů, základních pohybových dovedností a základních sportovních dovedností. Tyto dovednosti dávají lidem nástroje k zapojení do pohybové aktivity ovlivňující tělesnou zdatnost a zdravotní stav po celý život. V literatuře je doloženo široké spektrum zdravotních, psychických i pracovních benefitů pohybových aktivit.

Pohybová gramotnost se stala klíčovým cílem realizované pohybové aktivity (Giblin, Collins, & Button, 2014) a jako taková je PG předchůdcem pohybové aktivity, přičemž je také rozvíjena prostřednictvím pohybové aktivity. Podpora PG byla proto identifikována jako klíčová příležitost k získání významných zdravotních benefitů u dětí i dospělých

(Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). Kromě toho může zvýšení pravidelně realizované pohybové aktivity jednotlivců (a podle asociace, PG) potenciálně snížit finanční výdaje na systémy zdravotní péče (BHFNC, 2013) a zvýšit akademický výkon jedince i společnosti. Jak to dokládá v českém prostředí studie Dubeč, kde jen v případě srdečně-cévních onemocnění, je roční profit v rozmezí 50-70 mld. korun (Monika - Dubeč, 2000). Z této situace je obzvláště důležité vyjasnit význam pohybové gramotnosti, způsoby jejího rozvoje a pravděpodobné důsledky její kultivace.

Bylo prokázáno, že pohybová aktivita generuje značné zdravotní přínosy (Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). Pravidelný pohyb pomáhá předcházet řadě nemocí a zmírňovat negativní následky mnoha onemocnění, pokud se již rozvinulo. Deset minut středně intenzivního pohybu denně snižuje pravděpodobnost koronárního selhání o cca 35 % (Lavie a kol. 2015). Chilská studie zjistila, že pravidelná chůze v objemu cca 10 tisíc kroků denně snižuje riziko onemocnění Diabetes mellitus (DM) 2. typu až o 40 % (Yuing, Lizana, & Berral, 2019). Jeden a půl míle chůze v proměnlivém terénu snižuje pravděpodobnost demence (Alzheimerovy nemoci) cca o 50 % (Meng, Lin, & Tzeng, 2020). Pravidelná pohybová aktivita snižuje riziko zhoubného nádoru prsu o 20 % (Lee, a kol. 2019). Pohybová aktivita střední intenzity (do zapocení) v rozsahu 60-120 min. týdně zvyšuje tělesnou zdatnost, a tím pracovní

výkonnost, o cca 17% a snižuje hmotnost v případě nadváhy nebo obezity o 15 %, trvá-li alespoň 3 měsíce (Bunc, 2016). U pravidelně se pohybujících seniorů lze zpomalit fyziologické stárnutí až o 7 let (Mora & Valencia, 2018). Pravidelné cvičení, např. chůze, významně ovlivňuje depresi a úzkost (Wegner, a kol. 2014).

Zásadním cílem konceptů PG je vytvoření předpokladů pro realizaci pohybových aktivit, a tím zvýšit tělesnou zdatnost, což umožňuje změnit sedavý životní styl na aktivní. Tím se současně vytváří podmínky pro volnočasové pohybové aktivity vedoucí ke zlepšení regenerace po pracovním zatížení a podporující interpersonální komunikaci.

Základním předpokladem pro úspěšnou pohybovou intervenci, je dostatečné dovednostní a svalově morfologické vybavení jednotlivce spolu s patřičnými znalostmi o pohybu, s dostatečnou motivační úrovní. Jak pohybové dovednosti, tak svalová morfologie se mění s věkem, zpravidla se jejich kvalita zhoršuje. Proto je nezbytné tyto předpoklady celoživotně kultivovat (Gately, 2010). To je jedním z hlavních cílů konceptu PG jak u osob bez pravidelného pohybového tréninku, tak i u sportovců. Jeho akceptace jednotlivcem, ale především státní správou, vede ke zlepšení nejen kvality života, ale i ke zlepšení životního prostředí a k zásadní úspoře prostředků vynakládaných na zdravotní a sociální péči.

Pohybová gramotnost – budoucnost

Stále pokračuje diskuse ohledně definice PG, i když v převažujícím počtu publikací je přijímána definice Whiteheadové (2001). Pro jednoznačné uplatnění konceptu PG je třeba dopracovat systém hodnocení PG realizovatelný v reálném čase a podmínkách. Jednou z možností řešení jsou Exer-hry, které se již běžně používají v klinickém prostředí pro kultivaci pohybových dovedností – PG i tělesné zdatnosti (Viana a kol., 2021). Další možností je hodnocení energetické náročnosti pohybu při konstantní rychlosti, kde snižování energetické náročnosti při opakovaném hodnocení, znamená zlepšení adaptace na pohybovou zátěž, mimo jiné i v důsledku zlepšení pohybové dovednosti jedince (Astrand & Rodahl, 1986).

Základním cílem do budoucna je zařazovat koncept PG do vzdělávacích programů, a především pak prosazovat tento koncept do rozhodování vládní administrativy. Koncept PG má své nezapustitelné místo v rámci jak primární, tak sekundární zdravotní prevence, ale i prevence sociálně-patologických jevů současné společnosti.

Pohybová gramotnost je relevantní pojem z hlediska pedagogického vzdělávání a propojuje učení tělesných, psychologických a behaviorálních dovedností. Adekvátní posouzení tělesného pohybu by poskytlo spolehlivější důkazní základnu na podporu konstrukce PG. Kombi-

nace pokroku a znalostí v neurovědách, který je základem učení pohybových dovedností a odborných znalostí, spolu s technologií exer-gaming by mohla poskytnout přístupné a vhodné metody jak pro výuku, tak pro monitorování výuky PG.

Určitý pokrok badatelských aktivit v této oblasti je již evidentní. Současná standardizace monitorovacích metod (Edwards a kol., 2018) ukazuje na pokrok v optimalizaci výuky PG založené na důkazech získaných z těchto šetření. Další vývoj v rámci výuky PG s využitím herních programů by však mohl zlepšit měření pohybových dovedností, které odrážejí učení dovedností ve všech parametrech PG, a poskytnout platná a srovnatelná empirická data pro posouzení účinnosti intervencí v rámci výuky PG. Je zapotřebí dalšího výzkumu, aby se prozkoumala účinnost aplikací pro hraní her pro hodnocení pohybových dovedností, které jsou schopny identifikovat jedince s dobrou PG. Takový empirický důkaz je vyžadován k testování platnosti PG i cvičení pro zajištění optimálního efektu tělesné výchovy.

Systematické sledování PG v oblasti sportovních aktivit je třeba orientovat na stanovení dovednostních standardů determinovaných věkem, geneticky, morfologicky, aktuální úrovní zdatnosti a dobou intenzivního pohybového tréninku. Tento přístup je v některých sportech již dobře rozpracován. V řadě případů je naopak hodnocení kvalitativních pohybových předpokladů pro sportovní výkon

koncentrováno na posouzení kvantitativních předpokladů a systematickému hodnocení pohybových dovedností není věnována prakticky žádná pozornost.

Závěr

Koncept PG se, přes řadu dílčích problémů, začíná stále více prosazovat i mimo

anglicky hovořící prostředí a při jeho dopracování do praktických návodů pro kultivaci a hodnocení PG, může zásadním způsobem ovlivnit kvalitu života jednotlivce i společnosti. Pro úspěch konceptu PG v praxi je potřeba spolupráce mezi řadou vědních oborů tak, aby koncept poskytoval takové výsledky, které slibuje jeho teorie.

Literatura

- Almond, L. (2013). What is the relevance of physical literacy for adults? *ICSSPE Bull J Sport Sci Phys Educ.* 65, 214–22.
- Astrand, P.O. & Rodahl, K. (1986). *Textbook of work physiology*, New York: McGraw Hill.
- BHFNC - British Heart Foundation National Centre. (2013). *Economic cost of physical inactivity: making physical activity a priority*. Loughborough: British Heart Foundation. 47, 1135–1140.
- Bunc, V. (2016). Obesity – causes and remedies. *Physical Activity Review*, 4, 50–56.
- Cornish, K., Fox, G., Fyfe, T. et al. (2020). Understanding physical literacy in the context of health: a rapid scoping review. *BMC Public Health.*; 20(1), 1569. doi: 10.1186/s12889-020-09583-8. PMID: 33076887; PMCID: PMC7570403.
- Delaney B, Donnelly P, News J, et al. (2008). *Improving physical literacy*. Belfast: Sport Northern Ireland.
- Edwards, L.C., Bryant, A.S., Keegan, R.J., et al. (2016). Definitions, Foundations and Associations of Physical Literacy: A Systematic Review. *Sports Med*, 47, 113–126. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0560-7>
- Edwards, L.C., Bryant, A.S., Keegan, R.J., et al. (2018). ‚Measuring‘ Physical Literacy and Related Constructs: A Systematic Review of Empirical Findings. *Sports Med*. 48(3), 659–682. doi: 10.1007/s40279-017-0817-9. PMID: 29143266; PMCID: PMC5808047.
- Gately, P. (2010). *Physical literacy and obesity*. In: Whitehead, M. (ed.). *Physical literacy: throughout the lifecourse*. Oxon: Routledge. 83–99.
- Giblin, S., Collins, D. & Button, C. (2014). Physical Literacy: Importance, Assessment and Future Directions. *Sports Med*, 44, 1177–1184. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0205-7>

- Keegan RJ, Keegan SL, Daley S, et al. (2013). *Getting Australia moving: establishing a physically literate and active nation (game plan)*. Canberra: University of Canberra.
- Lavie, C. J., Arena, R., Swift, D. L., et al. (2015). Exercise and the cardiovascular system: clinical science and cardiovascular outcomes. *Circ Res.* 117(2), 207-19. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.117.305205. PMID: 26139859; PMCID: PMC4493772.
- Lee, K., Tripathy, D., Demark-Wahnefried, W. et al. (2019). Effect of Aerobic and Resistance Exercise Intervention on Cardiovascular Disease Risk in Women With Early-Stage Breast Cancer: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol.* 5(5), 710-714. doi: 10.1001/jamaoncol.2019.0038.
- Liedl, R.A. (2013). A holistic approach to supporting physical literacy. *Phys Health Educ.* 79(2), 19.
- Lloyd, R.S., Oliver, J.L., Faigenbaum, A.D. et al. (2015). Long-Term Athletic Development - Part 1, *Journal of Strength and Conditioning Research:* 29(5), 1439-1450 doi: 10.1519/JSC.0000000000000756.
- Macdonald, D. & Enright, E. (2013). Physical literacy and the Australian health and physical education curriculum. *ICSSPE Bull J Sport Sci Phys Educ.*, 65, 351-59.
- Mandigo J, Francis N, Lodewyk K, et al. (2009). Physical literacy for educators. *Phys Health Educ.* 75(3), 27-30.
- Meng, Q., Lin, M. S & Tzeng, I. S. (2020). Relationship Between Exercise and Alzheimer's Disease: A Narrative Literature Review. *Front Neurosci.* Mar 26, 14, 131. doi: 10.3389/fnins.2020.00131. PMID: 32273835; PMCID: PMC7113559.
- Monika - Dubeč. Studie WHO (2000). *Ekonomická efektivita pohybové intervence*. MZČR, Praha, 50.
- Mora, J. C. & Valencia, W. M. (2018). Exercise and Older Adults. *Clin Geriatr Med.* 34(1), 145-162. doi: 10.1016/j.cger.2017.08.007. PMID: 29129214.
- Vašíčková, J. (2016). *Pohybová gramotnost v České republice*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Viana, R. B., de Oliveira. V. N., Dankel, S.J., et al. (2021). The effects of exergames on muscle strength: A systematic review and meta-analysis. *Scand J Med Sci Sports.* Apr 2. doi: 10.1111/sms.13964. Epub ahead of print. PMID: 33797115.
- Warburton D, Nicol C. & Bredin S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ.* 174(6), 801-9.
- Wegner. M., Helmich, I., Machado, S., et al. (2014). Effects of exercise on anxiety and depression disorders: review of meta-analyses and neurobiological mechanisms. *CNS Neurol Disord Drug Targets.* 13(6),1002-14. doi: 10.2174/1871527313666140612102841. PMID: 24923346.
- Whitehead, M. (2001). The concept of physical literacy. *Eur J Phys Educ.*, 6, 127-138.

- Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related. *ICSSPE Bull J Sport Sci Phys Educ.* 65, 28-33.
- Whitehead, M. & Almond, L. (2013). Creating learning experiences to foster physical literacy. *ICSSPE Bull J Sport Sci Phys Educ.* 65, 72-79.
- Whitehead, M. (2010). *Physical literacy: throughout the lifecourse*. Oxon: Routledge.
- WHO - World Health Organization. (2015). *Obesity and overweight. 2015*. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Accessed 12 Feb 2015.
- Yuing, T., Lizana, P. A. & Berral, E.J. (2019). Hemoglobina glicada y ejercicio: una revisión sistemática [Effects of physical training in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review]. *Rev Med Chil.* 47(4), 480-489. Spanish. doi: 10.4067/S0034-98872019000400480. PMID: 31344211.

prof. Ing. Václav Bunc, CSc.

Fakulta tělesné výchovy a sportu, Laboratoř sportovní motoriky
Univerzita Karlova
bunc@ftvs.cuni.cz

Pohybová gramotnost v prostředí českého vzdělávání

Physical Literacy in the Environment of Czech Education

Jana Vašíčková, Martina Poláková, Michaela Čapková

Abstrakt: Termín pohybová gramotnost (PG) je v současnosti často diskutovaným tématem v prostředí vědy, politiky a vzdělávání a jeho operacionalizace by měla být součástí vzdělávacích programů na úrovni státu i škol. Proto je nezbytné, aby příspěvek vyjasnil význam termínu a vybrané problémy, které s konceptem PG souvisejí. V první části textu je patrná snaha o filozofické ukotvení PG s ohledem na zahraniční zkušenosti. V další části se zaměřujeme na vyjasnění pojmu v českém prostředí a jeho použitelnost v praxi. Rozvoj PG by měl být nejen žádoucím cílem kvalitní školní tělesné výchovy (TV) v průběhu vzdělávání, ale také podnětem pro propojení pohybových aktivit ve volném čase včetně pohybu v běžném každodenním životě. Tělesná výchova tedy představuje prostředí, kde žáci rozvíjejí své pohybové schopnosti a získávají pohybové dovednosti, tím se zvyšuje jejich sebedůvěra potřebná k osvojení si aktivního životního stylu. Učitelé TV tak mohou pozitivně intervenovat do života žáků a zvýšit jejich povědomí o důležitosti PG. Přestože se v České republice na přijetí této výzvy a důsledné prosazování konceptu PG teprve čeká, některé kroky již byly učiněny např. v projektu “Pohyb a výživa”. Rádi bychom podnítli odbornou diskusi, která podpoří budoucí úsilí v oblasti výzkumu, politiky a praxe na rozvíjení pohybově gramotných žáků v České republice, protože PG je pro život velmi významná a nezastupitelná.

Klíčová slova: pohybová gramotnost, pohybové vzdělání, pohybová aktivita, fenomenologie, tělesná výchova, životní styl

Abstract: The term physical literacy (PL) is currently a frequently discussed topic in the fields of science, politics and education, and its operationalization is intended to be part of the educational programmes in schools. It is therefore necessary to clarify the meaning of the term PL and selected issues related to its concept. The first part of the text is an attempt to philosophically anchor PL in the light of foreign experience. In the next part, we focus on clarifying the term

in the Czech environment and its applicability in practice. The development of PL should not only be a desirable goal of quality school physical education (PE) during the education process, but also an incentive to link physical activities in free time, including exercise in everyday life. Physical education therefore presents an environment in which students develop their motor abilities and acquire motor skills, thus increasing the self-confidence needed to adopt an active lifestyle. PE teachers can thus positively intervene in the lives of students and increase their awareness of the importance of PL. Although the Czech Republic is yet to take up this challenge and consistently promote the PL concept, some steps have already been taken, for example, in the “Movement and Nutrition” project. We would like to stimulate a professional discussion that will support future efforts in research, policy and practice to develop physically literate pupils in the Czech Republic, because PL is very important and irreplaceable for life.

Key words: physical literacy, physical education, movement education, physical activity, phenomenology, lifestyle

Úvod

Pohybová gramotnost (PG) je koncept, který v současné době rezonuje světem, bez ohledu na pandemii. Po jejím odeznění se opět dostane více do centra pozornosti. Vychází z termínu gramotnost, který v minulosti spíše popisoval schopnost jedince číst a psát. Ale již počátkem 21. století se význam termínu *gramotnost* výrazně posunul a nemluvíme jen o čtení a psaní, ale v různých obměnách o gramotnostech funkčních. Gramotnost je také definována ve Strategii 2030+ (Fryč et al., 2020, p. 11), kde „*znamená především schopnost praktického uplatnění znalostí v rozmanitých životních situacích*“. Zvyšování dovedností v oblasti základních gramotností vytváří předpoklady k úspěšnému celoživotnímu učení i k tomu, aby žáci a mladí lidé zažívali úspěch ve škole i v pracovním

životě. Gramotnosti obvykle vztahujeme k jednotlivým „předmětům“. Můžeme se tak setkat s gramotností přírodovědnou, matematickou, digitální, finanční, zdravotní a v neposlední řadě i gramotností pohybovou. S ohledem na definici v koncepním dokumentu Strategie 2030+ jde u pohybové gramotnosti spíše o kvalitativní ukazatel každého jedince, který zahrnuje pravidelné zařazování pohybu v jakékoliv podobě a v jakémkoliv věkovém období. Jde nám nejenom o žáky a mladé lidi, ale PG se dotýká jedince celoživotně.

Termín PG v sobě zahrnuje jedinečnost bytosti, člověka, kterého nelze rozdělit ve smyslu karteziánském na tělo a duši, jak tomu v historických dobách bylo. I v lékařství se objevuje či dostává do popředí celostní medicína, která není zaměřena jen na fyzické potíže, ale hledá

příčinu i v energiích, psychice a duchovnu. Obdobně lze pohlížet i na pohybovou gramotnost, kde se nesoustředíme pouze na pohybovou aktivitu (PA) či sportovní disciplínu v intencích pohybových dovedností, schopností a vědomostí, ale vnímáme také psychické rozpoložení jedince v průběhu pohybu, „zvnitřnění“ či uvědomění si významu toho, co děláme.

Koncept PG je dle Whitehead (2010) založen na třech filozofických proudech: monismu, fenomenologii a existencialismu. Monismus je pohled na individualitu jako na celek, neoddělitelně a celistvě. Vše se děje z nějaké příčiny a má nějaké následky. Nelze oddělit například jednotlivá cvičení z jógy, aniž bychom u toho nevnímali i vlastní dech, uvolnění, tok energie a v neposlední řadě příjemné pocity. Díky fenomenologii se dostáváme k základům zkušenosti, kdy jevy či věci můžeme nazývat fenomény. Díky této roli zkušenosti v životě může člověk lépe vnímat sám sebe, své vlastní Já a jeho vlastnosti, stavy a činnosti. Tedy každá zkušenost s pohybem se zrcadlí a uchovává v jedinci, a jde-li o zkušenost pozitivní, může se dále rozvíjet a jedinec má silnou motivační oporu pokračovat. Negativní zkušenost s pohybem, například kritika ze strany edukátora (učitele, trenéra, instruktora apod.), může naopak vést k nechuti se do PA znovu pouštět a vede ke snížení motivace k PA. Existencialismus navazuje na fenomenologii, protože díky zkušenostem může člověk existovat ve světě. Jde o vztah člověka ke světu, k ostatním lidem,

k sobě samému, to znamená uvědomění si vlastní jedinečnosti. Z toho vychází koncept PG, kde každý jedinec má svou vlastní úroveň či kvalitu PG, a nelze tedy jednoduše srovnávat různé úrovně PG mezi lidmi. Obdobně také nelze tvrdit, že člověk může být pohybově negramotný, protože pohyb je přirozenou součástí lidského života, jelikož se každý jedinec pohybuje. Přemísťuje se chůzí, jízdou na kole, během, přenáší břemena, čistí si zuby a vykonává spoustu dalších činností a lze říct, že bez pohybu by nebyl lidský život.

Definice pohybové gramotnosti

„Pohybová gramotnost je koncept, který popisuje celoživotní kvalitativní úroveň člověka; jde o schopnost a snahu založenou na motivaci uplatňovat pohybové dovednosti, schopnosti a vědomosti prakticky prostřednictvím tělesné zdatnosti jedince, jež vyústí v pohybové chování přispívající ke zdravému životnímu stylu a jsou aplikované do každodenního režimu“ (Vašíčková, 2016, p. 36).

Zjednodušeně můžeme říct, že pohybová gramotnost znamená „schopnost, důvěru a touhu být pohybově aktivní po celý život“ (Vašíčková, 2016, p. 37).

Ve vědeckých statích se v souhrnu objevují dva přístupy ve vztahu k tomu, jak člověk chápe pojem PG (Hylton, 2013). Tyto přístupy jsou charakterizovány jako ideologické versus pragmatické pohledy a dříve byly označovány

jako „akademické“ a „praktické“ přístupy (Higgs, 2010). Idealistická perspektiva tvrdí, že PG je celostní pojem, a proto nelze tři oddělené oblasti PG (fyzickou, afektivní a kognitivní) oddělit (Jurbała, 2015). Je tedy nasnadě, že pokud budeme samostatně měřit tyto jednotlivé oblasti PG a vyhodnocovat je odděleně, bude to v rozporu s holistickými filozofickými základy tohoto konceptu (Edwards et al., 2017). Proto je třeba volit celostní přístup, který je vyvážený a pro vytvoření si obrázku o jedinci by měl obsahovat všechny složky PG.

Termín pohybová gramotnost je zastřešující a neměl by být rozměňován na dílčí gramotnosti podle daných pohybových aktivit, jak se někdy ve vědeckých statích objevuje (např. plavecká gramotnost či gymnastická gramotnost). Tímto se pojem znehodnocuje, je i proto problematické ho jednotně prosadit do kurikulárních dokumentů. Proto bychom rádi apelovali na vědeckou komunitu ke sjednocení a snaze prosazovat jednotný termín – *pohybová gramotnost*¹. Mělo by nám jít především o to, aby se lidé hýbali jakýmkoliv způsobem v každodenním životě bez ohledu na to, jakou pohybovou aktivitu si zvolí.

V zahraničních kruzích, zejména ve Spojených státech amerických, se vedla debata, zda se terminologicky liší význam „pohybově vzdělaný člověk“ a „pohybově

gramotný člověk“ (Lounsbury & McKenzie, 2015). Podle autorů dochází při záměně těchto termínů k posunu od psychomotorických výsledků učení v TV ke kognitivním. Jak autoři dále uvádějí, ke změně dochází ve výkladu standardů pro TV, které se posouvají od „provádění pohybových činností“ k „porozumění“. Obavy autorů směřují tedy k tomu, aby se z TV nevytratila ona fyzická či pohybová stránka činnosti. V USA tedy řeší, že se již neočekává zapojování žáků do PA či zlepšování jejich fyzické zdatnosti a autoři v tom vidí spíše krok zpět. Na druhou stranu vůbec neočekáváme, že by se žáci nezapojovali do pohybových aktivit v TV, ba spíše naopak, jde nám o to, aby tato škála pohybových aktivit byla co nejpestřejší a mohla tak žáky snáze motivovat k účasti na PA v jejich volném čase a pokud možno každodenně. Jde nám právě o zdůraznění oné behaviorální složky, kdy by se žáci měli naučit návyky z TV a PA přenášet do vlastního režimu dne. Spíše bychom se měli snažit o změnu priorit, tedy uvědomění si, jak je PA důležitá pro každého jedince.

Přestože Whitehead je považována za hlavní propagátorku konceptu pohybové gramotnosti, nelze opominout, že již dávno předtím se tento koncept začal masově šířit v Kanadě. Jeho primární funkcí mělo být pozvednutí PA dětí a mládeže před Olympijskými hrami v roce 2010 ve

¹ Např. v přírodovědné gramotnosti také nehovoříme o zoologické gramotnosti či botanické gramotnosti, stejně jako matematickou gramotnost nečleníme na algebraickou nebo geometrickou gramotnost.

Vancouveru. Jejich prohlášení o PG bylo sice vydáno až v roce 2015 (Kawartha Lakes Sport and Recreation Council, 2015), nicméně došlo v něm ke shodě na definici PG mezi všemi zapojenými stranami, tedy nejen mezi odborníky ze sportovního a vzdělávacího sektoru, ale i vládou, zástupci volnočasového sektoru, zástupci péče o děti, výzkumníky, nevládními organizacemi, privátním sektorem a mnoha dalšími zapojenými složkami (Tremblay et al., 2018).

Obsahové složky pohybové gramotnosti

V této části se zaměříme podrobněji na obsah PG, přičemž pro potřeby českého prostředí vycházíme z kanadského vnímání PG. Jednotlivé složky PG jsou: a) afektivní (motivace a sebevědomí); b) pohybová (pohybové kompetence, pohybový projev, tělesná zdatnost); c) kognitivní (vědomosti a porozumění) a d) behaviorální (zapojení do PA v každodenním životě).

Definice PG předpokládá, že jádrem konceptu pohybové gramotnosti jsou motivace a důvěra k účasti na PA. Přestože je pravdou, že motivace a důvěra vznikají na základě progresu v oblasti pohybové kompetence, tato kompetence²

sama o sobě nepředstavuje PG. Samotné zvládnutí pohybových dovedností nutně nepodporuje touhu zapojit se do činnosti, tou je odměňování spokojeností a potěšení generované jakoukoli zkušeností v oblasti pohybu, které vytváří zájem o další zapojení do PA. Dlouhodobou snahou všech odborníků pracujících na podpoře PG v oblasti PA je účastníky natolik nadchnout, že si PA osvojí jako klíčový prvek svého životního stylu (Whitehead, 2013).

Afektivní složka

Afektivní složka nejvíce ovlivňuje lidské postoje a působí zpětně na přijímání informací, odkazuje k motivaci k provádění PA a sebevědomí při vykonávání PA. Mezi základní atributy toho být pohybově gramotný patří motivace účastnit se PA (Vašíčková, 2016). Cílem edukátora v TV či sportovním tréninku je vychovávat svěřence, který od sekundární motivace k provádění pohybové aktivity přechází k primární motivaci. Sekundární motivace aktivizuje jedince tak, aby něčeho dosáhl, např. výborné známky, předního umístění v závodech v určité sportovní disciplíně, úspěchu ve skutečných životních situacích, nebo aby se naopak vyhnul trestu, zákazu, špatné

¹ Definice kompetence dle RVP: „Mít kompetenci znamená, že člověk (žák) je vybaven celým složitým souborem vědomostí, dovedností a postojů, ve kterém je vše propojeno tak výhodně, že díky tomu člověk může úspěšně zvládnout úkoly a situace, do kterých se dostává ve studiu, v práci, v osobním životě. Mít určitou kompetenci znamená, že se dokážeme v určité přirozené situaci přiměřeně orientovat, provádět vhodné činnosti, zaujmout přínosný postoj.“ (RVP ZV, 2016).

známce či podobným negativním aspektům hodnocení. Pro učitele TV by díky přirozené potřebě dětí (zejm. předškolního a mladšího školního věku) hrát si, být zvědavý a poznávat nové věci či činnosti, nemělo být při správném přístupu komplikované rozvinout pohybovou aktivitu jako primárně motivovanou – tedy jako součást biologických potřeb jedince. Ve starším věku nebo v dospělosti by tomuto nelehkému úkolu mělo napomoci právě přijetí konceptu PG, kdy jedinec uvažuje o pohybové aktivitě jako o komplexu činností, vědomostí a prožitků a vnímá tedy poté PA jako svoji každodenní potřebu, bez ohledu na „nadstandardní“ benefity, které PA evidentně přináší.

Motivaci chápeme jako souhrn hybných momentů v činnosti a v osobnosti. Jedná se o souhrn toho, co člověka pobízí, aby něco dělal, nebo co mu v tom zabraňuje (Čáp & Mareš, 2007). Pohybově gramotný jedinec má obvykle pozitivní vztah ke své vlastní ztělesněné dimenzi, důvěru ve vlastní fyzické schopnosti a většinou se účastní PA s jistotou a s předpokladem, že to bude pozitivní a uspokojující zkušenost. Účast v PA přispívá k celkové kvalitě života a být pohybově gramotný prodlužuje aktivní život. PG představuje celoživotní benefit obohacující život člověka v každém věku. Pohybově gramotní jedinci si udržují pozitivní přístup k PA v průběhu života a jsou zapojeni do řady různých a vhodných forem PA od dospělosti do stáří. Starší lidé, kteří jsou pohybově gramotní, si udržují vlast-

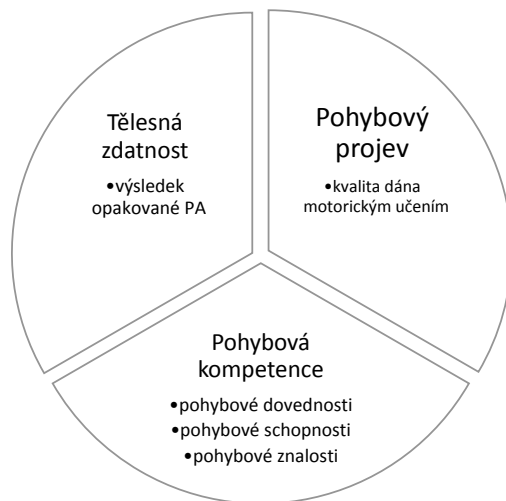
ní nezávislost déle než ti, kteří jsou méně aktivní (Almond, 2010).

Jádrem PG je touha být aktivní, vytrvat v činnosti, zlepšit si své dosavadní pohybové dovednosti, rozvíjet schopnosti a vyzkoušet nové PA. K tomu všemu je důležitá motivace, která je vnímána jako pohon, ochota a nadšení účastnit se příslušné činnosti. Nedostatek motivace je hlavním důvodem, proč se lidé nezapojují do pohybové činnosti. Jedním z důvodů, proč lidé nemají dostatek motivace k vykonávání PA, může být jejich předchozí negativní zkušenost, která jedince odrazuje od pokračování v účasti na PA.

Udržování a rozvíjení PG je vysoce závislé na zkušenostech, které dotyčný jedinec získal při zapojování se do PA. Tedy do situací, ve kterých je oceňována snaha a zlepšení se, a které podporují motivaci jedince a zvyšují jeho sebedůvěru. Motivace vzniká z důvěry v sebe sama a ze sebeúcty získané prostřednictvím zkušeností (Vašíčková, 2016).

Pohybově gramotní jedinci svou ztělesněnou dimenzi zpravidla řídí s jistotou a sebevědomím, jelikož se cítí pohybově kompetentní. Mezi ústřední schopnosti pro ovládnutí celého těla by měla patřit koordinace a řízení, které mohou být uplatněny v činnostech a přesunech celého těla (například při chůzi, běhu, skoku, poskoku a balancování) nebo také v jemnějších pohybech (například při psaní rukou či při hraní na hudební nástroj). Při správném ovládnutí těla

Obrázek 1. Znázornění součástí pohybové složky PG



pomocí hrubých či jemných pohybů se člověku dostává jistoty, která se umocňuje častým opakováním. Souvisí to částečně i s motorickým učením, kdy opakování je jedním z činitelů, kteří rozhodují o efektivitě zvládnuté pohybové dovednosti. A v případě kvalitně zvládnuté pohybové dovednosti se u jedince zvyšuje jeho sebevědomí ve vykonávání daných pohybů. Vysoké sebevědomí a motivace pak mohou být zdrojem rozvíjející se PG, kdy si jedinec věří, jeho sebeúčinnost je vysoká a nebojí se tedy zvládat různé formy PA.

Na rozdíl od motivace k pohybu spočívají kořeny sportovní motivace pravděpodobně v potřebě sociálního srovnávání. Člověk si vytváří obraz o sobě na

základě porovnávání s ostatními lidmi a sport jako jedna ze součástí tělesné kultury může sloužit k demonstrování své superiority a k posílení své sociální pozice (Dovalil et al., 2009).

Pohybová složka

Samotná pohybová kompetence je chápána jako soubor pohybových dovedností a schopností, kterými člověk disponuje, aby se pohyboval ekonomicky a s důvěrou v různých pohybových situacích. Realizace pohybové kompetence v praxi je reflektována v určitém pohybovém projevu, jehož kvalita je dána také motorickým učením. Do pohybové složky také zahrnujeme přiměřenou tělesnou zdat-

nost, která je výsledkem vykonávání PA prostřednictvím pohybové kompetence. A tyto tři součásti jsou navzájem propojeny (Obrázek 1).

Vymezení konkrétního obsahu PG je nejdůležitější pro skupiny předškolních dětí a dětí mladšího školního věku. Je nutné podotknout, že vědomé řízení pohybu a PG je, bez ohledu na věk, podstatnou součástí každodenních činností. Hlavní pozornost je zaměřena na zvládnutí základních poloh, pohybů a pohybových celků, které se stanou „pohybovým základem“ pro bezpečné a optimální provádění dalších PA a sportů (Mužík, Dobrý, & Süß, 2008). Účelem kultivace PG je osvojit si uvědomělé zvládnutí základních pohybů vytvářejících vhodné „pohybové vzorce“ z hlediska kvality pohybového projevu a využít získané kompetence jako předpoklad pro jejich přenos do dalších specifických dovedností, případně i do dovedností různých pohybových a sportovních aktivit. Osvojením pohybových vzorců se rozumí provedení pohybu danou technikou z hlediska řízení pohybu, postupného zapojování hybných jednotek v průběhu pohybu, odpovídající realizaci pohybu v prostoru v přiměřeném rozsahu, optimální rytmizaci pohybu danou střídáním napětí a uvolnění svalů a automatizaci udržování rovnováhy za předpokladu, že každý pohyb uskutečněný v určité poloze vyvolává vychýlení z rovnovážného stavu. Podle cíle a potřeby je možno z „inventáře“ pohybových činností sestavovat individuální nebo skupinové

programy pohybové intervence směřující k získání určité úrovně PG přizpůsobené věku, individuálním předpokladům a aktuální výkonnosti (Šimůnková, Novotná, & Chrudimský, 2014).

Pohybová kompetence zahrnuje celou škálu dílčích pohybových dovedností založených na individuálních schopnostech jedince (Bell, 1997). Pohybová kompetence netvoří sama o sobě jediný atribut PG, ale vždy musí být doprovázena pozitivním vztahem k PA a vědomostmi o ní a zdravém životním stylu. PG je tedy nadřazený pojem, protože kromě pohybové kompetence sem řadíme například i motivaci, důvěru, vědomosti o pohybové aktivitě a další (Whitehead, 2010).

Pohybová kompetence zásadně ovlivňuje šíři pohybových dovedností, které si dítě osvojí v průběhu prvních několika let života. Souhrn těchto dovedností označujeme jako *pohybový seznam*. Patří sem například plazení, uchopování, zvedání, chůze, mávání a tleskání. Opakováním těchto pohybů se vytváří pohybová paměť a pohybový seznam je rozšiřován a zdokonalován uplatňováním pohybových schopností a pohybů v různých situacích. Jednotlivci, kteří jsou pohybově gramotní, se budou pohybovat s rozvahou, hospodárností v daném pohybu a se sebedůvěrou (Šimůnková, Novotná, & Chrudimský, 2013).

Pohybově gramotní jedinci jsou vnímají ke „čtení“ všech aspektů pohybového nebo sportovního prostředí, k předvídaní pohybových potřeb nebo k možnostem

řešení pohybového úkolu a odpovídajícím způsobem na ně reagují i s využitím vlastní tvořivosti (Whitehead, 2010).

Kognitivní složka

Další nedílnou součástí tohoto konceptu je složka kognitivní. Její vymezení můžeme chápat jako znalost a porozumění či pochopení, proč je důležité být pohybově aktivní po celý život. Dále znalosti v PG zahrnují pohyb (způsoby, jak se hýbat), provádění pohybu a jeho hodnocení, určitý výkon v PA, zdraví a zdatnost (význam cvičení, potřeba relaxace a spánku atd.). Zmiňované vědomosti mohou hrát zásadní roli při zapojování jedince do pravidelné PA, kterou si v ideálním případě udrží po celý život. Nejedná se tedy o pouhé znalosti pojmů daného oboru a oborů přidružených, ale o jejich pochopení v širších souvislostech a jejich praktickém využití v každodenním životě (Vašíčková, 2016).

V souvislosti s rozvojem pohybově gramotných jedinců je tedy nezbytné zabývat se nejen povědomím o pohybu jako takovém, ale chápáním a vnímáním jeho pozitivního vlivu, významu a dopadu na lidský život, jako esenciální součástí přispívající k celkové fyzické a mentální pohodě (Vašíčková, 2016). To potvrzuje i Whitehead (2013), která uvádí, že by si žáci měli prostřednictvím zkušeností dané znalosti a porozumění v oblasti PA uvědomit, že být pohybově aktivní je důležitou prioritou, která vede k pře-

vzetí odpovědnosti za nastolení aktivního životního stylu a skýtá nespornou výhodu s pozitivním dopadem na sociální pohodu a celkovou kvalitu života. Považujeme tedy za důležité, aby česká mládež disponovala dostatečnými vědomostmi o benefitech PA, rizicích neaktivity a na jejich základě vědomě jednala a osvojila si zdravý životní styl (Hendl & Dobrý, 2011).

V zahraničí a v českém prostředí je vymezení toho, co by se měli žáci z oblasti kognitivní sféry naučit a aplikovat v praxi, pojato odlišně. Proto předkládáme výčet jednotlivých oblastí vycházejících z vědomostního testu, který byl distribuován v rámci studie Vašíčkovou, Bláhou, Lukavskou a Nykodým (2010) u žáků prvních ročníků středních škol. Tento test byl sestaven na základě očekávaných výstupů a učiva obsažených v RVP ZV (MŠMT, 2016; Vašíčková, Neuls, & Frömel, 2010). Žáci měli prokázat znalosti z oblasti zdraví, přírodopisu, výživy, tělesné výchovy a sportovních disciplín (Vašíčková, 2016), přičemž otázky na jednotlivé poznatky byly ve vědomostním testu seskupeny do čtyř oblastí: kondiční, energetické, nutriční a edukační. Výsledky v testech však ukázaly, že znalosti z oblasti energetické jsou u žáků na velmi nízké úrovni. Domníváme se, že je nejprve nutno přehodnotit, zda není třeba upravit nabízený obsah a požadované výstupy žáků v RVP ZV tak, jak tomu bylo v případě změn při zavádění distanční výuky a úpravy RVP

ZV v oblasti informatiky (MŠMT, 2021) v souladu s konceptem PG a následně pracovat na novém nástroji pro testování těchto vědomostí.

Kanadští odborníci (Longmuir, Woodruff, Boyer, Lloyd, & Tremblay, 2018) navrhli způsob hodnocení znalostí v rámci jedné z domén PG pod hlavičkou *Canadian Assessment of Physical Literacy* (CAPL), kde je tento koncept součástí provincionálních kurikul a vzdělávacích standardů. Kanadští autoři vytvořili dotazník pro žáky ve věku 8–12 let, který prošel procesem standardizace, konzultacemi s experty (Delphi proces shody) a následnou shodou na doporučeních k dotazníku. Díky studii proveditelnosti byl dotazník zredukován z původních 28 otázek na 12 nejdůležitějších pro oblast PG, a my předpokládáme, že tento nástroj se může stát předlohou pro obdobný prostředek využitelný i v českém prostředí.

Nicméně, problematice pohybově aktivního životního stylu v prostředí českého vzdělávacího systému není věnována dostatečná pozornost (Vašíčková, 2016). Podle RVP ZV jsou vědomosti o PA na 1. stupni zařazeny do vzdělávací oblasti (oboru) *Člověk a jeho svět* v tématu *Člověk a jeho zdraví* a ve vzdělávací oblasti *Člověk a zdraví* ve vzdělávacím oboru *Tělesná výchova*. Na 2. stupni se zařazují do vzdělávací oblasti *Člověk a zdraví* ve vzdělávacích oborech *Výchova ke zdraví* a *Tělesná výchova*. Další poznatky o zdraví jsou zařazeny do vzdělávací oblasti *Člověk a příroda* ve vzdělávacím oboru

Přírodopis. Totéž platí i pro vzdělávání na nižším stupni víceletých gymnázií. Na vyšším stupni gymnázií je problematika PA zařazena v rámci RVP G do vzdělávací oblasti *Člověk a zdraví* a do vzdělávacích oborů *Výchova ke zdraví* a *Tělesná výchova* (MŠMT, 2007). Další poznatky o zdraví jsou zařazeny do vzdělávací oblasti *Člověk a příroda*, konkrétně do vzdělávacího oboru *Biologie*. Na SOŠ je problematika PA zařazena do vzdělávací oblasti *Výchova pro zdraví* v okruzích *Tělesná výchova* a *Péče o zdraví*. Další poznatky o zdraví jsou zařazeny do vzdělávací oblasti *Biologické a ekologické vzdělávání*. Propojování poznatků ze všech oblastí se však ukazuje jako nedostatečné.

Ovšem vymezení cílů a výstupů RVP v tělesné výchově skýtá hned několik úskalí. Na konferenci pro podporu PG v ČR v roce 2014 odborníci uvedli, že prvním úkolem je ukotvení samotné problematiky zdraví, která pro žáky představuje velmi široký a abstraktní pojem. Dále se školní prostředí potýká s tím, že v rámci jednotlivých očekávaných výstupů RVP, a tedy tím, jaké dovednosti a vědomosti o pohybu a pohybovém chování by si měli žáci osvojit, je jejich orientace směřována zejména mimo prostředí, a tedy přímý vliv, školy. Tyto výstupy jsou logicky poté obtížně uchopitelné a stejně tak i obtížně hodnotitelné (Senát Parlamentu České republiky, 2014). To potvrzují i průzkumy, ze kterých vyplývá, že žáci nejsou učiteli hodnoceni za znalosti o podpoře kondice, pohybu či sportování a nezabývají se tedy PA žáků ve volném čase, čímž

vzniká rozpor mezi RVP a běžnou praxí (Vašíčková, 2016).

Dalším omezením je nízká časová dotace tělesné výchovy, kdy při dvou hodinách týdně a současně častém omlouvání žáků z hodin TV, je prakticky nereálné naplnit všechny čtyři cíle TV (Fialová, 2010), zejména pak ten zdravotní (Senát Parlamentu České republiky, 2014; Vašíčková, 2016). Posledním problémem je, že se ve školní praxi (především na prvních stupních ZŠ) často setkáváme s neaprobovanými učiteli a jejich pasivním přístupem k dalšímu sebevzdělávání v oblasti tělesné výchovy (Flemer, 2015; Senát Parlamentu České republiky, 2014). Tento fakt se poté může projevit ve dvou rovinách, kdy celkový přístup a osobnost učitele potenciálně negativně ovlivní utváření si vztahu žáka k PA a TV ve věku, kdy je pohyb jeho přirozenou součástí (Červinka, 2015). A nadále v poněkud zastaralé formě vedení a obsahu hodin TV s nedostatečnou pohybovou přípravou, jenž vede k pohybové nevybavenosti žáků. Tento deficit můžeme zvýšit pomocí navýšení hodinové dotace TV a pochopitelně vyšší kvalifikovaností samotných pedagogů (Flemer, 2015). Zvýšení počtu hodin TV je v gesci ředitelů škol, ale priority společnosti jsou bohužel mimo oblast TV. Jediná oblast působení je v úrovni kvalifikovanosti budoucích pedagogů, případně v dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, což se ale dosud nepromítlo do připravovaného kariérního řádu učitelů.

Pro podporu celistvé PG, a tedy

i složky kognitivní, je nezbytné změnit koncepci TV a upravit kurikulum na státní i školní úrovni. Tento vzdělávací cíl by měl být dále přijat a realizován školami, učiteli a žáky i celou českou společností (Senát Parlamentu České republiky, 2014; Vašíčková, 2016).

Behaviorální složka

Poslední oblast PG a současně velkou výzvu pro českou společnost představuje složka behaviorální, jež je charakterizována jako každodenní zapojení jedince do PA (nejlépe po celý život).

Standardně uváděná definice pohybové aktivity se vymezuje na „*jakýkoli tělesný pohyb spojený se svalovou kontrakcí, která zvyšuje výdaj energie nad klidovou úroveň*“ (EU Working Group, 2008, p. 3). Výše uváděná definice zahrnuje veškeré tělesné aktivity jedince prováděné ve volném čase (např. sport, tanec), doma nebo v jeho blízkosti, a také pohybovou aktivitu související s výkonem povolání či dopravou (EU Working Group, 2008).

Přestože se v současnosti mluví o významu stravování, je nepochybné, že také dostatečná PA má pozitivní vliv na zdraví a kvalitu života. Při pravidelné PA dochází zejména k funkčním a morfologickým změnám v lidském těle, které mohou fungovat jako prevence vzniku určitých chronických nepřenosných chorob. Jedná se především o oblast snížení rizika kardiovaskulárních nemocí, vysokého krevního tlaku, výskytu určitých typů rakoviny, cukrovky II. typu, obe-

zity, stresu a depresí. Dále PA přispívá k udržení a zlepšení psychických, kognitivních a motorických funkcí včetně fyzické kondice. Zde jsme uvedli pouze základní výčet přínosů, které pravidelná PA může nabízet a současně zasahovat do všech sfér lidského organismu. I přes nesporné výhody PA, se soudobá evropská společnost, v důsledku nadužívání vynálezů moderní doby, setkává s významným problémem v podobě snížení množství pravidelného pohybu. Jak z průzkumů vyplývá, přibližně 40-60 % obyvatel Evropské unie vykazuje sedavý způsob života (EU Working Group, 2008). Přestože se vrcholné orgány světa (Organization, 2019; Tremblay, et al., 2018; US Department of Health and Human Services, 2020) i Evropy (Breda et al., 2018) snaží apelovat na jednotlivé státy a jejich vedení, nejsou tyto dokumenty či strategie dostatečně rozpracovány a propagovány na nižších úrovních společnosti tak, aby byl efekt jejich aplikace co největší. Týká se to nejen různých doporučení pro nezbytné množství PA pro udržení zdraví jedince, které je však velmi těžké sjednotit, ale i cílů pro podporu PA pro jednotlivé věkové kategorie spoluobčanů. Nikdy není pozdě s PA začít, nicméně podstatný je návyk z dětství.

Jak ukázaly nedávné studie, čeští žáci se potýkají s významným poklesem denní PA (Sigmundová & Sigmund, 2015). Příčin je hned několik. Jednak se vytrácí běžné přirozeně vykonávané aktivity jako je

např. chození pěšky do školy, naopak se vyskytuje nadměra sledování televize, kdy doba trvání by neměla přesáhnout více než 2 hodiny denně. Tuto normu čeští žáci převyšují (Červinka, 2015; Gába, Baďura, et al., 2018; Senát Parlamentu České republiky, 2014; Sigmundová & Sigmund, 2015).

Výsledkem poklesu denní PA je dysbalance mezi příjmem potravy a výdejem, což následně často vede k nárůstu obezity. Tento trend, jehož hlavní příčinou v posledních dvou letech je omezení prezenční výuky na školách zapříčiněných pandemií nemoci COVID-19, je patrný nejen u dospívajících. Již před pandemií se zhruba čtvrtina Čechů potýkala s obezitou, přičemž více než 40 % Čechů neprovozovalo žádný sport a pouze jedna třetina Čechů se věnovala alespoň jednou týdně nějaké fyzické aktivitě (od sportu přes zahradničení) (Komora Fitness, 2021).

V mezinárodním a českém prostředí se dlouhodobým trendům v oblasti vývoje PA žáků zabývá studie *HBSC - Health Behaviour in School-aged Children*, jejíž hlavním cílem je příprava odborných podkladů pro vytváření vnitrostátních strategických programů pro podporu PA. Stěžejní oblast výzkumu poté představuje monitorování PA a sedavého způsobu chování dětí a mládeže ve 48 státech světa (Inchley et al., 2020).

Pro Českou republiku sumarizuje výsledky a závěry *Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže*

z roku 2018 (Gába, Rubín, et al., 2018). Níže předkládáme sledované indikátory a shrnutí hlavních zjištění:

- 22 % dospívajících realizuje doporučené množství PA;
- 27 % dospívajících vykonává neorganizovanou PA ve volném čase v rozsahu více než 2 hodiny za den;
- 62 % dospívajících vykonává organizovanou PA a sport ve volném čase;
- 59 % dospívajících používá aktivních forem transportu pro přepravu do školy (preferance chůze a jízda na kole);
- 59 % dospívajících společně s rodiči vykonává PA alespoň jednou týdně;
- 79 % dospívajících se věnuje více než 2 hodiny konzumaci multimediálního obsahu prostřednictvím komunikačních technologií a hraní her.

Šíření konceptu ve společnosti

Vzhledem k výše uvedeným výsledkům apelujeme, aby se koncept PG dostal „pod kůži“ každému jedinci. Je nezbytné edukovat nejen budoucí učitele TV či trenéry, ale každého, kdo se potencionálně stane rodičem a bude vychovávat vlastní potomky. Je nutné, aby se koncept PG dostal na vyšší místa, rezonoval celou společností tak, aby si jedinec uvědomoval význam pravidelného pohybu a realizoval ho, pokud možno, každý den. Z počátku možná budou zapotřebí příslušné výzvy, ale nejsou to jen již realizované, jako např. *Odznak všestran-*

nosti olympijských vítězů, ale potažmo jakékoliv projekty či aktivity konané pro podporu PA, jako je např. *Evropský školní sportovní den* či *Pryč ze židle* nebo jim podobné.

V souvislosti s konceptem PG se objevuje v systému vzdělávání budoucích pedagogů další důležité téma. Aby mohla být PG přijata a aplikována v praxi, vnímáme za velmi důležité, aby byl její koncept realizován na tělovýchovných vysokých školách prostřednictvím změny obsahu studijních předmětů. Je tedy nezbytné na některých vysokých školách inovovat vzdělávací systém pro přípravu budoucích učitelů a zařazovat informace o konceptu PG. Tento krok vnímáme za prioritní, jelikož jsme přesvědčeni, že prostřednictvím kvalitních pedagogů a jejich proaktivního přístupu, se snáze dostane PG do škol a hodin TV. Výsledkem by bylo vyšší povědomí žáků o PG s ideálně následným uplatněním v každodenním životě.

Na závěr je třeba zdůraznit, že koncept pohybové gramotnosti je významný pro každého jedince. Nestačí být vrcholový sportovec, provozovat sport na profesionální úrovni a nebýt schopen každodenní realizace co nejširšího spektra PA. V takovém případě může být i jedinec „nesportovec“ pohybově gramotnější než profesionál, protože PA zařazuje denně v doporučeném množství a intenzitě, bez ohledu na její úroveň. A o to se koncept PG především snaží.

Závěr

Pohybová gramotnost je koncept pro podporu každodenní pohybové aktivity u české populace, který vychází z motivace, důvěry, pohybových schopností, dovedností a vědomostí a touhy být pohybově aktivní v každodenním režimu. Pro snazší orientaci v konceptu jsme popsali jeho jednotlivé složky, které však pouze jako celek vypovídají o úrovni pohybové gramotnosti jedince v průběhu jeho života. V souvislosti s nastíněnou problematikou se domníváme, že český vzdělávací systém v oblasti *Člověk a zdraví* potřebuje účinnou úpravu tělesné výchovy vedoucí

k plošné podpoře a propagaci rozvoje pohybové gramotnosti. Pohybová gramotnost by tak měla být chápána nejen jako vzdělávací cíl a výsledek, ale i dlouhodobý proces. Pěstování této gramotnosti by mělo začít již v raném věku a v konečném důsledku by pohybová gramotnost měla být posilována a udržována po celý život. Pouze tak se může předcházet nejenom zraněním, chronickým nepřenositelným chorobám, ale také pocitům osamělosti ve stáří, kterými trpí zejména jedinci, jež nejsou dostatečně pohybově soběstační, aby mohli navštěvovat i ve vysokém věku různé zájmové organizace a spolky.

Literatura

- Almond, L. (2010). Physical literacy and the older adult population. In M. E. Whitehead (Ed.), *Physical literacy throughout the lifecourse* (pp. 116–129). Oxon, UK: Routledge.
- Bell, K. W. (1997). *The relationship between perceived physical competence and the physical activity patterns of fifth and seventh grade children*. Doctoral thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Virginia, US.
- Breda, J., Jakovljevic, J., Rathmes, G., Mendes, R., Fontaine, O., Hollmann, S., et al. (2018). Promoting health-enhancing physical activity in Europe: Current state of surveillance, policy development and implementation. *Health Policy*, 122(5), 519–527. doi: 10.1016/j.healthpol.2018.01.015
- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele* (2nd ed.). Praha: Portál.
- Červinka, P. (2015). Případová studie dlouhodobého sledování změn ve vztahu dětí k pohybové aktivitě. *Česká kinantropologie*, 19(3), 53–61.
- Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., et al. (2009). *Výkon a trénink ve sportu* (3rd ed.). Praha: Olympia.
- Edwards, L. C., Bryant, A. S., Keegan, R. J., Morgan, K., Cooper, S.-M., & Jones, A. M. (2017). 'Measuring' physical literacy and related constructs: A systematic review of empirical findings. *Sports Medicine*, 48(3), 659–682. doi: 10.1007/s40279-017-0817-9

- EU Working Group (2008). *EU physical activity guidelines. Recommended policy actions in support of health-engahcing physical activity*. Brussels: European Commission.
- Fialová, L. (2010). *Aktuální témata didaktiky. Školní tělesná výchova*. Praha: Karolinum.
- Flemr, L. (2015). Výuka tělesné výchovy na základních školách v České republice. *Česká kinantropologie*, 19(4), 56–63.
- Fryč, J., Matušková, Z., Katzová, P., Kovář, K., Beran, J., Valachová, I., Seifert, L., Běťáková, M., Hrdlička, E., & kolektiv autorů Hlavních směrů vzdělávací politiky ČR do roku 2030+ (2020). *Strategie vzdělávací politiky České republika do roku 2030+*. MŠMT.
- Gába, A., Baďura, P., Dygrýn, J., Hamřík, Z., Jakubec, A., Kudláček, M., et al. (2018). *Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Gába, A., Rubín, L., Baďura, P., Roubalová, E., Sigmund, E., Kudláček, M., et al. (2018). Results from the Czech Republic's 2018 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(Suppl.2), S338-S340. doi: 10.1123/jpah.2018-0508 10.1123/jpah.2018-0508
- Hendl, J., & Dobrý, L. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit: Monitorování, intervence, evaluace*. Praha: Karolinum.
- Higgs, C. (2010). Physical literacy -- Two approaches, one concept. *Physical & Health Education Journal*, 76(1), 6–7.
- Hylton, K. (2013). Physical literacy, 'race' and the sociological imagination. *ICSSPE Bulletin*, 65, 224–228.
- Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jastad, A., Cosma, A., et al. (Eds.). (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 1. Key findings*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Jurbala, P. (2015). What is physical literacy, really? *Quest*, 67(4), 367–383. doi: 10.1080/00336297.2015.1084341
- Kawartha Lakes Sport and Recreation Council (2015). *Canada's physical literacy consensus statement*. Retrieved from https://klsr.ca/wp-content/uploads/2016/05/Consensus-Handout-EN-WEB_1.pdf
- Komora Fitness (2021). *Odborníci apelují - návrat k pohybu do každodenního života je nutnost*. Retrieved from: <https://komorafitness.cz/odbornici-apeluji-na-navrat-pohybu/>
- Longmuir, P. E., Woodruff, S. J., Boyer, C., Lloyd, M., & Tremblay, M. S. (2018). Physical Literacy Knowledge Questionnaire: Feasibility, validity, and reliability for Canadian

- children aged 8 to 12 years. *BMC Public Health*, 18(2), 1035. doi: 10.1186/s12889-018-5890-y
- Lounsbury, M. A. F., & McKenzie, T. L. (2015). Physically literate and physically educated: A rose by any other name? *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 139-144. doi: 10.1016/j.jshs.2015.02.002
- MŠMT (2021). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: Národní pedagogický institut.
- MŠMT (2020). *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. Praha: Autor.
- MŠMT (2016). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání.
- MŠMT. (2007). *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický.
- Mužík, V., Dobrý, L., & Süß, V. (2008). *Tělesná výchovy a sport mládeže v biologickém, psychologickém, sociálním a didaktickém kontextu*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Organization, W. H. (2019). *Global action plan on physical activity 2018-2030: More active people for a healthier world*. Geneva: World Health Organization.
- Senát Parlamentu České republiky (2014). *Pohybová gramotnost*. Retrieved from <http://www.senat.cz/xqw/xervlet/pssenat/htmlhled?action=doc&value=72572>.
- Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2015). *Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Šimůnková, I., Novotná, V., & Chrudimský, J. (2013). Contribution of gymnastic skills to the educational content of physical literacy in elementary school children and youth. In M. Edvar & P. Lízner (Eds.), *Sport and quality of life 2013* (pp. 129-138). Brno: Masarykova univerzita.
- Šimůnková, I., Novotná, V., & Chrudimský, J. (2014). Vztah gymnastických činností k pohybové gramotnosti. In P. Matošková (Ed.), *Fórum pedagogické kinantropologie* (pp. 60-69). Praha: Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu.
- Tremblay, M. S., Costas-Bradstreet, C., Barnes, J. D., Bartlett, B., Dampier, D., Lalonde, C., et al. (2018). Canada's Physical Literacy Consensus Statement: Process and outcome. *BMC Public Health*, 18(2), 1034. doi: 10.1186/s12889-018-5903-x
- US Department of Health and Human Services (2020). *Healthy People 2030: Building a healthier future for all*. Retrieved from <https://health.gov/healthypeople>.
- Vašíčková, J. (2016). *Pohybová gramotnost v České republice*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Vašíčková, J., Bláha, L., Lukavská, M., & Nykodým, J. (2010). Vědomostní test k problematice zdraví a pohybové aktivity na vybraných českých univerzitách - pilotní

- studie. In H. Klímová (Ed.), *Pedagogická kinantropologie – Soubor referátů z mezinárodního semináře 14. – 16. 4. 2010* (p. 12–17). Brno: Tribun EU.
- Vašíčková, J., Neuls, F., & Frömel, K. (2010). Comprehensive test in school physical education at secondary schools in the Czech Republic – Standardization and verification. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 40(4), 7–14.
- Whitehead, M. E. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *ICSSPE Bulletin*, 65(1.2), 29–34.
- Whitehead, M. E. (Ed.). (2010). *Physical literacy throughout the lifecourse*. London, UK: Routledge.

doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.

Mgr. Michaela Čapková

Fakulta tělesné kultury, Katedra společenských věd v kinantropologii

Univerzita Palackého v Olomouci

jana.vasickova@upol.cz

Mgr. Martina Poláková

Fakulta tělesné kultury, Katedra sportu

Univerzita Palackého v Olomouci

martina.polakova@upol.cz

Činitelé ovlivňující pohybovou gramotnost dětí v předškolním věku

Factors Affecting Physical Literacy of Preschool Children

Dita Culková, Petr Schlegel, Dana Fialová, Kamil Janiš ml.

Abstrakt

Cíl: Předškolní věk je důležité období ve vývoji člověka, protože se tvoří základy pro budoucí životní styl, jehož součástí je úroveň pohybové gramotnosti. Předkládaná přehledová studie si klade za cíl zmapovat dostupné výzkumy zabývající se problematikou pohybové gramotnosti (PG) dětí předškolního věku a zkoumanými souvislostmi jejího formování.

Strukturace výkladu: Text pojednává o pohybové aktivitě (PA) jako o důležité složce PG a popisuje vlivy PA na vývoj dítěte. Jsou prezentovány a analyzovány hlavní faktory ovlivňující formování PG dětí. Z hlediska předškolních zařízení je analyzována problematika vhodných tělovýchovných programů, poměr spontánních a řízených pohybových činností, pobyt dětí venku nebo spolupráce s rodiči. Článek shrnuje a analyzuje tyto a další zkoumané faktory formující PG dětí, uvádí limity tohoto procesu, analyzuje výchovně-vzdělávací přístupy aplikované v předškolních zařízeních a prezentuje vybrané diagnostické nástroje.

Zjištění a závěry: Příspěvek tvoří ucelený obraz o výzkumech v oblasti PG v předškolním věku zahrnující všechny důležité sledované proměnné a potvrzuje, že množství výzkumů zabývajících se PG dětí předškolního věku není prozatím dostatečně rozsáhlé. To by mělo být impulsem k dalšímu rozšíření výzkumné činnosti, obzvláště v oblasti formování PG dětí v institucionalizovaném výchovně-vzdělávacím procesu cestou nalézání funkčních nástrojů, modelů a metodik, stejně tak diagnostických nástrojů či postupů.

Klíčová slova: pohybová aktivita, životní styl, předškolní zařízení, předškolní vzdělávání, pohybový režim

Abstract

Purpose: The preschool age is an important period in human ontogenetic development because it forms the basis of a future healthy lifestyle, which includes physical literacy. The present review aims to map the available research dealing with the issue of physical literacy (PL) of preschool children and the examined context of its formation.

Structure: The text deals with physical activity (PA) as an important component of PL and describes the effects of PA on child development. The main factors influencing the children's formation of PL are presented and analysed. From the point of view of preschool facilities, the issue of suitable physical education programs, the ratio of spontaneous and controlled physical activities and children's outdoor activities and cooperation with parents are analysed. The article summarizes and analyses these and other researched factors forming the PL of children, states the limits of this process, analyses the educational approaches applied in preschool institutions and presents selected diagnostic tools.

Findings and conclusions: The article provides a comprehensive picture of research in the field of PL in preschools, including all the important monitored variables, and confirms that the amount of research dealing with PL in preschool children is not yet sufficient. This should be an impetus for the further expansion of research activities, especially in the area of the formation of the PL of children in the institutionalized educational process through finding functional tools, models and methodologies, as well as diagnostic tools or procedures.

Key words: physical activity, lifestyle, preschool institution, preschool education, movement regime

Úvod

Pohybová gramotnost (PG) je v kinantropologii termínem spíše novým a úzce souvisí s pojmy jako jsou *pohybová aktivita* (PA), *pohybová činnost* nebo *životní styl*. Úroveň PG ovlivňuje kvalitu životního stylu a PA je jedním z hlavních projevů pohybové gramotnosti. PA je v tomto příspěvku chápána jako komplex lidského chování, které zahrnuje pohybové činnosti člověka a může mít různou úroveň zastoupenou jednotlivými

složkami FITT (frekvence, intenzita, doba trvání a druh pohybové aktivity) (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999). Společně se spánkem, stravou a dalšími základními potřebami má vliv na tělesné, duševní a psychosociální zdraví člověka (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009; Machová & Kubátová, 2009; Sigmund & Sigmundová, 2011; Tröndle, 2008). To, jakým způsobem jedinec přistupuje ke své PA, jaké postoje zastává, a především jakým způsobem aplikuje PA do svého každo-

denního života, poskytuje obraz o jeho úrovni PG, která je důležitou složkou jeho životního stylu. Pohybovou gramotností je tedy rozuměn koncept popisující trvalou kvalitativní úroveň člověka. Jednak postoj založený na motivaci uplatňovat pohybové dovednosti, schopnosti a vědomosti v praxi prostřednictvím tělesné zdatnosti. A jednak postoj ústící v chápání aplikace PA do každodenního režimu a tím přispívání ke zdravějšímu životnímu stylu (Vašíčková, 2016).

Pohybové gramotnosti jako takové je nejen v České republice věnována patřičná pozornost (např. Vašíčková, 2016; Čechovská et al., 2011; Čechovská & Dobrý, 2010; Whitehead, 2010; Tremblay & Lloyd, 2010; Mandigo et al., 2009). Pozornost směřovaná na PG v kontextu předškolního věku je však spíše sporadická i přesto, že předpoklady pro celoživotní PG, stejně tak jako předpoklady pro další důležité životní kompetence, se z velké části formují právě v předškolním věku. Ten je důležitým obdobím v ontogenetickém vývoji člověka, protože se tvoří základy pro tělesné zdraví. Co v tomto věku není vytvořeno, se může později obtížně „dohánět“.

Předložený článek pojednává o problematice PG dětí v předškolním věku v širokém kontextu smyslu slova. Na základě analýzy a následné syntézy dostupných relevantních výzkumů popisuje jednotlivé činitele, které pohybovou gramotnost ovlivňují, zabývá se možnostmi jejich monitoringu a předkládá doporučení pro teorii a praxi.

Pohybová gramotnost dětí v předškolním věku a faktory, které ji ovlivňují

V kontextu předškolního věku interpretujeme PG dětí dle Mužíka, Šeráková a Janoškové (2019), kteří zmiňují řadu důležitých faktorů. Zmíněné faktory PG jsou ovlivňovány především rodiči, předškolním zařízením, pedagogickým přístupem, jehož je dítě součástí, a dalšími faktory jako např. pobytem dětí venku. Primární je učení pohybovým dovednostem, jejichž pomocí je udržována nebo rozvíjena zdravotně orientovaná tělesná zdatnost dítěte. Při praktických činnostech je zdůrazňováno získávání poznatků a vědomostí souvisejících se zdravým životním stylem, osvojování si povědomí o kompenzačních cvičeních, potřebě rozcvičení, o pravidlech dodržování bezpečnosti a hygieny při pohybových aktivitách. To vše utváří postoj dětí k pohybové aktivitě a odráží se v kvalitě jejich pohybového režimu, jako projev dobré úrovně PG (Mužík, Šeráková, & Janošková, 2019). U dětí lze zjednodušeně deklarovat, že čím více pohybových činností za den vykonají, tím více benefitů jim to přinese (Tremblay et al., 2012).

Znalost primárních i vedlejších činitelů, které determinují PG u dané cílové skupiny, je ultimativní pro vhodnou a cílenou intervenci, i když se může jednat o nepřímé působení, např. prostřednictvím tzv. pedagogizovaného prostředí.

Rodiče

Na úroveň PA a na formování PG předškolního dítěte má zásadní vliv chování jeho rodičů (Petersen et al., 2020). Vliv má jak podpora rodičů (zajišťování kroužků či tréninků), tak jejich modelové chování (Pugliese & Tinsley, 2007).

Rodiče v některých sledovaných výzkumech vykazují pozitivní přístup k PA svých dětí, kterou nevnímají jako méně důležitou než např. počítačovou gramotnost. S dětmi navštěvují např. dětská hřiště a pohybové kroužky. Méně pozornosti však věnují svému vlastnímu životnímu stylu. Děti přejímají návyky svých rodičů na základě jejich modelového chování a i přes snahu rodičů na děti pozitivně působit v oblasti PA, je při neoptimálním modelovém chování rodičů efekt na PA dětí nižší (Neljak, Podnar, & Rak, 2017). S tím může souviset i fakt, že rodiče mající v péči předškolní děti jsou méně aktivní než dospělí, kteří o děti nepečují. Tedy modelové chování poskytující dětem vzor zdravého životního stylu v těchto případech není optimální (Kai, Bellows-Riecken, & Rhodes, 2008). Někteří autoři potvrzují vztah mezi kvantitou pohybové aktivity rodičů a jejich dětí. V případě nárůstu počtu kroků u matek přichází také nárůst počtu kroků u jejich dětí. Tento nárůst je sledován především o víkendových dnech a dokazuje, že čím více pohybové aktivity mají v těchto dnech rodiče, tím více pohybově aktivní jsou jejich děti

(Sigmund et al., 2015; Sigmundová et al., 2014, Sigmundová et al., 2016).

Pobyt dětí venku a typ předškolního zařízení

Část výzkumů se zabývá otázkou pobytu dětí venku a jeho pozitivním vlivem na PA, který se ukazuje jako značný (např. Ferreira et al., 2007) a srovnává míru PA tzv. uvnitř a venku (měřeno akcelerometry). Zjišťují, že ve venkovním prostředí děti vykazují celkové PA významně více. U chlapců je pak zjištěna konkrétně větší míra střední až vysoké intenzity PA (Vanderloo et al., 2013).

Pobyt dětí venku, především dostatečné příležitosti k volné venkovní hře, akcentují např. Foulkes et al. (2020) nebo Chawla et al. (2014). Popisují pobyt dětí a žáků v přírodě jako pomoc v úniku od stresu s příznivým vlivem na jejich soustředění, rozvoj jejich klíčových kompetencí a pomoc při formování dobře fungující sociální skupiny. Kromě již zmíněných vlivů může mít častější pobyt dětí v přírodě pozitivní vliv na jejich celkový vývoj ve smyslu holistickém (Mustapa, Maliki, & Hamzah, 2015).

Významným činitelem ovlivňujícím PG dětí je předškolní zařízení, do kterého dítě dochází (Pugliese & Tinsley, 2007). Např. Vanderloo et al. (2015) uvádí, že děti ve věku 2,5 až 5 let, které navštěvují mateřskou školu (MŠ), mají významně více středně intenzivní až intenzivní PA než děti, které MŠ nenavštěvují. Stejně

tak mají více celkové PA než děti, které navštěvují jiná předškolní zařízení. MŠ s rozšířenou pohybovou aktivitou snižují nárůst obezity u dětí. Zvyšující se počet obézních dětí je v tzv. „západních zemích“ nepříznivým trendem, který se objevuje u stále mladší dětské populace (Pařízková et al., 2012).

Culková a Francová (2020) představují sondu do pohybového režimu dětí ve vybraných lesních MŠ a v dětských lesních klubech. V lesních klubech zjišťují častější a delší zařazování vycházek, výletů a aktivní hry venku než ve sledovaných státních MŠ, a to v celkovém průměrném rozsahu dvě až tři hodiny denně. V lesních MŠ je tak v důsledku delšího aktivního pobytu dětí venku předpoklad větší míry PA. To potvrzuje Culková et al. (2021), kteří zjišťují, že ve sledovaných lesních MŠ mají děti v dopoledních hodinách více PA (měřeno pedometry) než děti ve státních MŠ, a to ve všech věkových kategoriích. V některých případech děti během dopoledne „nachodí“ polovinu doporučeného denního počtu kroků. Michek et al. (2015) k lesním MŠ dále zjišťují, že v důsledku značného aktivního pobytu dětí venku jsou u sledovaných dětí rozvíjeny pohybové schopnosti a kreativita srovnatelně nebo více než je tomu v monitorovaných státních MŠ a pozitivně je ovlivňována a kompenzována tzv. civilizační deprivace dětí.

Konzistentním zjištěním napříč studii je pozitivní korelace mezi časem, který děti tráví venku a jejich celkovou

PA. Z toho je možné odvodit, že čas strávený venku je asociován s PA (Sterdt, Liersch, & Walter, 2014).

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

Předškolní vzdělávání je v České republice určeno Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání (RVP PV), na základě kterého si jednotlivé MŠ tvoří školní vzdělávací program (ŠVP), v nichž je RVP PV konkretizován dle podmínek daného zařízení. Pojem pohybová gramotnost není do RVP PV zařazen. Následováním definovaných cílů vzdělávání, podmínek, obsahu i výsledků především ve vzdělávací oblasti Dítě a jeho tělo však lze k dobré PG dětí směřovat. Záměrem je v biologické oblasti stimulovat a podporovat růst a neurosvalový vývoj dítěte, podporovat jeho fyzickou pohodu, zlepšovat jeho tělesnou zdatnost i pohybovou a zdravotní kulturu, podporovat rozvoj jeho pohybových i manipulačních dovedností, učit sebeobslužným dovednostem a vést ke zdravým životním návykům a postojům. To jsou záměry ve značeném souladu s vymezením PG. Záleží na každé MŠ, zda a případně jak tyto záměry naplňuje. RVP PV k naplňování cílů doporučuje uplatňování vzájemně provázaných a vyvážených spontánních i řízených činností. V souladu se zjištěními (srov. Sterdt et al., 2014 nebo Ferreira et al., 2007) RVP PV akcentuje dostatečně dlouhý pobyt dětí venku

a dostatek volného pohybu dětí nejen na zahradě, ale i v interiéru mateřské školy. Z uvedeného lze usuzovat, že směřování k dobré PG dětí v MŠ je prostřednictvím RVP PV podporováno.

Pedagogické přístupy a organizační formy

Vlivem různých pedagogických přístupů na tělesnou, kognitivní a afektivní složku pohybové gramotnosti se zabývají např. Rudd et al. (2020). Tito autoři analyzují vliv tzv. lineárního a nelineárního pedagogického přístupu na PG u dětí ve věku 5–6 let. Michals (2015) PA dětí označuje jako prostředek kognitivního učení a tvorby neurálních spojů a struktur. Aktivní hra strukturovaná do jednoduchých cvičení, která se mohou opakovat, je jedním z nejefektivnějších způsobů učení zapojující obě mozkové hemisféry a aktivní pohybové učení zostruje auditivní diskriminaci a aktivizuje učení se zapojením vícečetných inteligencí. Empirická evidence dokazuje krátkodobý i dlouhodobý vliv tělovýchovných programů, respektive řízených tělovýchovných jednotek, ne pouze na pohybové dovednosti, ale také na kognitivní vývoj (Alesi et al., 2016; Diamond, 2015).

V kategorii předškolního věku se objevují diskuse nad vhodným poměrem řízených a spontánních pohybových činností. Na jedné straně je jako nejdůležitější forma v oblasti tělesné výchovy v předškolním věku uváděna volná hra. Díky hře děti vykonají řadu

pohybů a je často uplatňována či rozvíjena reakční rychlost, hbitost, vytrvalost, odvaha, odhodlání, vynalézavost a nezávislost. Na druhé straně je zdůrazňována důležitost vystavení předškolních dětí organizované tělesné výchově, respektive řízeným pohybovým činnostem. A to nejen z důvodu zdravotních dopadů, ale také pro rozvoj PG a návyků v oblasti PA (Galimovich Gimazutdinov, 2020). Culková a Francová (2020) uvádějí, že v České republice ve sledovaných státních MŠ bývá častěji a déle realizována pravidelná řízená pohybová činnost v podobě ranní tělovýchovné cvičební jednotky, zatímco ve sledovaných lesních MŠ a v dětských lesních klubech zcela převažují spontánní pohybové činnosti a řízené pohybové činnosti jsou zařazovány minimálně nebo dokonce vůbec. Autorky dále uvádějí, že státní MŠ mohou mít v důsledku významnější roli při učení se pohybovým dovednostem především v první a druhé fázi motorického učení, při rozvoji flexibility, při uvědomování si a chápání souvislostí spojených s pohybovou aktivitou. Lesní MŠ, dětské lesní kluby a předškolní zařízení, kde zásadně převažují spontánní pohybové činnosti, mohou naopak dominovat při učení se pohybovým dovednostem ve fázi stabilizace a automatizace, při rozvoji aerobní zdatnosti, svalové zdatnosti a motivace (obzvláště vnitřní a dlouhodobé). Z hlediska kvantity PA ve vztahu k organizační formě Sigmund et al. (2008) zjišťují, že děti a rodiče, kteří se dvakrát týdně nebo častěji věnují organizované pohy-

bové aktivitě, mají významně více PA než děti a rodiče, kteří se organizované PA neúčastní. Organizovaná PA je tak považována za významný faktor zvyšující týdenní PA.

Dalším benefitem, který se může prolínat napříč řízenými i spontánními činnostmi, je fakt, že se u dětí během pohybových aktivit a pohybového učení zostřuje jejich koncentrace, což může být ve výchovně-vzdělávacím procesu dobrá příležitost v souvislosti s motivovaností k učení (Michals, 2015).

Např. nástroj „*Successful Kinaesthetic Instruction for Pre-schoolers*“ („SKIP-Cymru“) nabízí součinnost učitelů předškolního vzdělávání, rodičů a dětí k rozvoji PG formami, které jsou individualizované, založené na hře a zároveň řízené (Wainwright et al., 2020), což se ukazuje jako vhodná forma směřující k rozvoji PG v předškolním věku.

Další činitelé

Níže uvedené je nutné nechápat izolovaně, ale v širších souvislostech, zejména skutečnosti ve vztahu k médiím a jejich více či méně pasivnímu využívání (podrobnější a kontextové informace např. Janiš ml. & Kocourková, 2020; Janiš ml. & Kocourková, 2019).

- Na PA i PG má vliv dostupnost dětských hřišť a pohybových programů (Davison & Lawson, 2006).
- Nadměrné sledování obrazovek je podstatným rizikovým faktorem v otázce obezity dětí a v důsledku i v otázce PG

(Marshall et al., 2004; Sallis & Owen, 1999; Andersen et al., 1998).

- Nadmíra času stráveného sledováním obrazovek zaujímá místo strukturované nebo nestrukturované hry a snižuje PA dětí, což v důsledku ovlivňuje úroveň základních pohybových dovedností dětí a jejich PG (Mitchell, 2019).
- Sedavé činnosti nenahrazují PA dětí. Děti mohou mít adekvátní pohybovou aktivitu a rozvíjet svou pohybovou gramotnost a zároveň strávit značnou část dne sedavými činnostmi (Biddle & Cavill cit. podle Sterdt et al., 2014; Marshall et al., 2004).
- Sebedůvěra ve vlastní schopnosti (self-efficacy) je významnou proměnnou mající vliv na PA i na PG dětí (Biddle et al., 2005).

Monitoring

Mezi hlavní faktory PG v předškolním věku řadí Mužík, Šeráková a Janošková (2019) následující: úroveň pohybových dovedností, zdravotně orientovanou zdatnost, poznatky a vědomosti v oblasti zdravého životního stylu, postoj k PA a odraz tohoto postoje v realizovaném pohybovém režimu. Vzhledem k tomu, že PG s sebou nese řadu zmíněných aspektů a proměnných, jsou nároky na dobře vytvořený nástroj velmi vysoké a existuje tak pouze omezený počet ověřených nástrojů monitorující úroveň PG dětí. Většina existujících nástrojů je vytvořena pro děti mladšího, středního

či staršího školního věku (Longmuir et al., 2015).

Sigmund et al. (2009) navíc poukazují na statisticky významný pokles PA dětí mladšího školního věku oproti dětem předškolního věku, a to v kontextu se změnou režimu dne. Monitoring PG a PA u dětí předškolního věku má tedy svůj logický a nezpochybnitelný význam i pro další vývojová období.

Ve snaze postihnout co největší množství faktorů či proměnných tvořící PG dětí v předškolním věku autoři Cairney et al. (2018) představují nástroj „*Preschool Physical Literacy Assessment Tool*“ („Pre-PLAy“), který otestovali na 78 dětech ve státě Ontario. „Pre-PLAy“ použili pedagogičtí pracovníci v předškolních zařízeních u dětí ve věku 18 měsíců až 4 roky. S ohledem na věk sledovaných dětí byl tento nástroj zaměřen na sledování tzv. pohybových kompetencí, koordinaci pohybu, motivaci a prvek zábavnosti (enjoyment) (Edwards et al., 2016; Whitehead & Murdoch, 2006). Přestože jsou poznatky a vědomosti v oblasti PA a zdravého životního stylu důležitým faktorem PG, s ohledem na věk sledovaných dětí nebylo sledování této proměnné do nástroje zařazeno (Cairney et al., 2018; Edwards et al., 2016; Dudley, 2015).

Monitorování úrovně PG vyžaduje teoretické ukotvení problematiky a funkčních a ověřených nástrojů. Teoretické vymezení PG v kontextu předškolního věku je díky přibývajícím kvalitním studiím a výzkumům v procesu (Foulkes et al., 2020; Battaglia et al., 2019; Cairney, J. et al.,

2018; Kirk, & Kirk, 2016) a objevují se snahy vyvíjet funkční nástroje.

Bez funkčních nástrojů k zachycení úrovně PG u dětí v předškolním věku výzkumníci vychází z nástrojů měřících motorické dovednosti a schopnosti, skrze které vyvozují závěry i směrem k PG. Tento přístup však selhává při snaze postihnout multidimenzionální a celoživotní aspekty PG a může vést k určitým nepřesnostem či zmatkům z hlediska konstruktů problematiky PG (Cairney et al., 2018).

Doporučení do praxe a teorie

Na poli teorie i praxe je v oblasti PG v předškolním věku značný nedostatek. Množství studií analyzujících jednotlivé aspekty PG je také velmi nízký. Většina výzkumů se zabývá PA dětí v předškolním věku a PA žáků. I přes tento fakt lze stanovit vhodná doporučení s orientací na výzkumnou činnost i praktické využití.

V oblasti praxe lze pro formování PG dětí doporučit následující:

- Vhodné modelové chování rodičů.
- Dostatečná PA rodičů zařazovaná především o víkendových dnech.
- Podpora pobytu dětí venku, především dostatek příležitostí k volné hře.
- Docházka dětí do předškolního zařízení.
- Dostupnost pohybových programů a účast dětí na těchto programech.
- Dostupnost dětských hřišť.

- Cílený rozvoj úrovně PG v rámci předškolních zařízení – např. s využitím nástroje „*Successful Kinaesthetic Instruction for Pre-schoolers*“ („SKIP-Cymru“) (Wainwright et al., 2020; Whittall et al., 2020).
- Další vzdělání a trénink předškolních pedagogů v oblasti rozvoje PG dětí (Foulkes et al., 2020).
- V předškolních zařízeních střídání řízených a spontánních pohybových činností, jejich vzájemné a citlivé doplňování ve vhodném poměru.
- Omezený čas strávený sledováním obrazovek.

V oblasti teorie lze pro formování PG dětí doporučit následující:

- Rozvíjení teoretického zakotvení PG v předškolním věku v celé komplexnosti významu pojmu, zároveň však s ohledem na specifika této věkové skupiny.
- Další výzkumy zaměřit především na faktory PG, jako jsou úroveň vědomostí a poznatků z oblasti zdravého životního stylu, motivačně-emoční determinanty, úroveň tělesné zdatnosti nebo pohybových dovedností.
- Rozsáhlejší monitoring pomocí existujících nástrojů zjišťujících úroveň PG dětí – např. nástroj *Preschool Physical Literacy Assessment Tool* (Pre-PLAy) (Cairney et al., 2018).
- Vytvoření dalšího funkčního nástroje monitorující PG u dětí v předškolním věku v celé své komplexnosti (úroveň pohybových dovedností, zdravotně orientované zdatnosti, poznatků

a vědomostí v oblasti zdravého životního stylu, postojů k PA a odraz tohoto postoje v realizovaném pohybovém režimu).

- Na základě teoretického modelu a praktických zkušeností vytvoření designu konkrétního programu pro rozvoj PG dětí pro předškolní zařízení (v součinnosti výzkumníků, pedagogických pracovníků, rodičů a dalších účastníků výchovně-vzdělávacího procesu), jehož součástí by měly být dostatečné teoretické i praktické inspirační zdroje, plány hodin a činností, metodické karty. Program by měl být sestaven s ohledem na dlouhodobou udržitelnost (Foulkes et al., 2020).

Závěr

Pohybovou gramotnost tvoří a ovlivňuje množství činitelů, které definují její aktuální i budoucí úroveň a jejichž vzájemná souhra může dát základ zdravému životnímu stylu. Vzhledem k množství faktorů a jejich propojenosti je nutné volit komplexní přístup, tedy jednotlivé činitele nevnímat odděleně. Vzhledem k tomu, že se úroveň PG každého jedince v určité míře tvoří již v předškolním věku, jsou vyžadovány zacílené strategie, které dětem v tomto věku umožní dostatečnou PA postavenou na široké škále spontánních i řízených pohybových činností a základní porozumění principům a souvislostem v oblasti PG. Tyto strategie by měly vycházet ze spolupráce mezi

výzkumníky, pedagogickými pracovníky a rodiči. Rodiče by měli dětem nabízet vhodné modelové chování, sami mít dostatečnou PA, zajistit dětem dostatek pobytu venku, možnost účasti v pohybových programech a omezené sledování obrazovek. Předškolní zařízení by měla akcentovat aktivní pobyt dětí venku a měla by v součinnosti s rodiči, specialisty na tělesnou výchovu a výzkumníky využívat na míru vytvořené programy pro rozvoj PG dětí. Organizované pohybové činnosti by měly být upraveny tak, aby byly především zábavné a u dětí rozvíjely jejich aktivní hru.

Je nutné zdůraznit potřebu monitoringu úrovně PG předškolních dětí, využívání funkčních výzkumných diagnostických nástrojů a systematický přístup na poli teorie i praxe postihující celou šíři problematiky PG. Tím lze zvyšovat úroveň PG nejen u dětí předškolního věku, ale také povědomí o důležitosti PG u dospělé populace. Význam PG nabývá na váze obzvláště v současné době postižené pandemickou situací v důsledku šíření nákazy Covid-19, kdy se potvrzuje, nakolik je pohybová gramotnost důležitá.

Literatura

- Alesi, M., Bianco, A., Luppina, G., Palma, A., & Pepi, A. (2016). Improving children's coordinative skills and executive functions: the effects of a football exercise program. *Perceptual and Motor Skills*, 122(1), 27–46. <https://doi.org/10.1177/0031512515627527>
- Andersen, R., Crespo, C., Bartlett, S., Cheskin, L., & Pratt, M. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: Results from the third national health and nutrition examination survey. *JAMA*, 279(12), 938–942. <https://doi.org/10.1001/jama.279.12.938>
- Battaglia, G., Alesi, M., Tabacchi, G., Palma, A., & Bellafiore, M. (2019). The Development of motor and pre-literacy skills by a physical education program in preschool children: a non-randomized pilot trial. *Frontiers in psychology*, 9, 2694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02694>
- Biddle, S., Whitehead, S., O'Donovan, T., & Nevill, M. (2005). Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: A systematic review of recent literature. *Journal of Physical Activity and Health*, 2(4), 423–434. <https://doi.org/10.1123/jpah.2.4.423>
- Cairney, J. Clark, H. J., James M. E., Mitchell, D., Dudley D. A., & Kriellaars, D. (2018). The preschool physical literacy assessment tool: testing a new physical literacy

- tool for the early years. *Frontiers in Pediatrics*, 6, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00138>
- Čechovská, I., & Dobrý, L. (2010). Význam a místo pohybové gramotnosti v životě člověka. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 76(3), 2–5.
- Čechovská, I., Chrudimský, J., Novotná, V., & Vindušková, J. (2011). Povědomí uchazečů o studium na FTVS UK o pohybové gramotnosti. *Česká kinantropologie*, 15(3), 47–54.
- Chawla, L., Keena, K., Pevec, I., & Stanley, E. (2014). Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health & Place*, 28, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.03.001>
- Culková, D., & Francová, L. (2020). Sonda do pohybové aktivity dětí ve státních mateřských školách, v lesních mateřských školách a v dětských lesních klubech. *Tělesná kultura*, 43(1), 16–25. <https://doi.org/10.5507/tk.2020.008>
- Culková, D., Francová, L., Růžička, I., Urbanová, D., & Suk, J. (2021). Comparison of physical activity of children in a state kindergarten and a forest kindergarten in the Czech Republic. *Physical Activity Review*, 9(2), 120–129. <https://doi.org/10.16926/par.2021.09.28>
- Davison, K. K., & Lawson, C. T. (2006). Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(19), 1–17. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-3-19>
- Diamond, A. (2015). Effects of physical exercise on executive functions: going beyond simply moving to moving with thought. *Annals of Sports Medicine and Research*, 2(1), 1011. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4437637/>
- Dudley, D. A. (2015). A conceptual model of observed physical literacy. *The Physical Educator*, 72(5), 236–260. <https://doi.org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-6020>
- Edwards, L. C., Bryant, A. S., Keegan, R. J., Morgan, K., & Jones, A. M. (2016). Definitions, foundations and associations of physical literacy: a systematic review. *Sports Medicine*, 47(1), 113–126. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0560-7>
- Ferreira, I., Van der Horst, K., Wendel-Vos, W., Kremers, S., van Lenthe, F. J., & Brug, J. (2007). Environmental correlates of physical activity in youth – A review and update. *Obesity Reviews*, 8(2), 129–154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2006.00264.x>
- Foulkes, J. D., Foweather, L., Fairclough, S. J., & Knowles, Z. (2020). “I wasn't sure what it meant to be honest” – formative research towards a physical literacy intervention for preschoolers. *Children*, 7(7), 76. <https://doi.org/10.3390/children7070076>
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Univerzita Palackého v Olomouci.

- Galimovich Gimazutdinov, R. (2020). Theoretical basis of physical education of children of preschool age. *Academic Research in Educational Sciences*, 1(4), 871–876. <https://cyberleninka.ru/article/n/theoretical-basis-of-physical-education-of-children-of-preschool-age/viewer>
- Janiš, K. ml., & Kocourková, V. (2020). Mediální gramotnost dětí předškolního věku a její vnímání pedagogy mateřských škol Moravskoslezského kraje. *Paidagogos*, 11, 5–33.
- Janiš, K. ml., & Kocourková, V. (2019). Média u dětí předškolního věku. *Media4u Magazine*, 16(4), 1–9. <http://www.media4u.cz/mm042019.pdf>
- Kai, H., Bellows-Riecken, K. H., & Rhodes, R. E. (2008). A birth of inactivity? A review of physical activity and parenthood. *Preventive Medicine*, 46(2), 99–110. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.08.003>.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. ORE-institut.
- Kirk, S. M., & Kirk, E. P. (2016). Sixty minutes of physical activity per day included within preschool academic lessons improves early literacy. *Journal of School Health*, 86(3), 155–163. <https://doi.org/10.1111/josh.12363>
- Longmuir, P. E., Boyer, C., Lloyd, M., Yang, Y., Boiarskaia, E., Zhu, W., & Tremblay, M. S. (2015). The Canadian Assessment of Physical Literacy: methods for children in grades 4 to 6 (8 to 12 years). *BMC Public Health*, 15, 767. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2106-6>
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Grada.
- Mandigo, J., Francis, N., Lodewyk, K., & Lopez, R. (2009). Physical literacy for educators. *Physical and Health Education Journal*, 75(3), 27–30.
- Marshall, S. J., Biddle, S. J., Sallis, J. F., McKenzie, T. L., & Conway, T. L. (2002). Clustering of sedentary behaviors and physical activity among youth: A cross-national study. *Pediatric Exercise Science*, 14(4), 402–417. <http://www.humankinetics.com/eJournalMedia/pdfs/6263.pdf>
- Marshall, S. J., Biddle, S. J., Gorely, T., Cameron, N., & Murdey, I. (2004). Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: A meta-analysis. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 28(10), 1238–1246. <https://doi.org/10.1038/sj.jco.0802706>
- Michals, D. K. (2015). The link between physical activity or movement and cognitive development for preschool learning in literacy, math, motor skills and healthy body awareness: an integrative approach for all children. In *7th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 6355–6361). Barcelona. <https://library.iated.org/view/MICHALS2015LIN>
- Michek, S., Nováková, Z., & Menclová, L. (2015). Advantages and disadvantages of

- forest kindergarten in Czech Republic. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 738-744. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.186>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (2004). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. http://www.vuppraha.rvp.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVP_PV-2004.pdf
- Mitchell, J. (2019). Physical inactivity in childhood from preschool to adolescence. *ACSM's health & fitness journal*, 23(5), 21-25. <https://doi.org/10.1249/fit.0000000000000507>
- Mustapa, N. D., Maliki, Z. N., & Hamzah, A. (2015). Repositioning children's developmental needs in space planning: a review of connection to nature. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 170, 330-339. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.043>
- Mužik, V., Šeráková, H., & Janošková, H. (2019). *Abeceda pohybové aktivity dětí*. Masarykova univerzita.
- Neljak, B., Podnar, H., & Rak, T. (2017) Parents' attitudes towards physical activity of preschool children. In D. Milanović, G. Sporiš, S. Šalaj, & D. Škegro (Eds.), *8th International Scientific Conference on Kinesiology „20th Annivesary“* (pp. 233-237). University of Zagreb. https://www.kif.unizg.hr/images/50005079/8_International_conference_kinesiology-2017.pdf
- Pařízková, J., Sedlák, P., Dvořáková, H., Lisá, L., & Bláha, P. (2012). Secular trends of adiposity and motor abilities in preschool children. *Journal Obesity & Weight Loss Therapy*, 2(9), 1-4. <http://dx.doi.org/10.4172/2165-7904.1000153>
- Petersen, L. T., Møller, L. B., Brønd, J. C., Jepsen, R., & Grøntved, A. (2020). Association between parent and child physical activity: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00966-z>
- Pugliese, J., & Tinsley, B. (2007). Parental socialization of child and adolescent physical activity: A meta-analysis. *Journal of Family Psychology*, 21(3), 331-343. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.21.3.331>
- Rudd, J. R., Crotti, M., Fitton-Davies, K., O'Callaghan, L., Bardid, F., Utesch, T., Roberts, S., Boddy, L. M., Cronin, C. J., Knowles, Z., Foulkes, J., Watson, P. M., Pesce, C., Button, C., Lubans, D. R., Buszard, T., Walsh, B., & Fowweather, L. (2020). Skill acquisition methods fostering physical literacy in early-physical education (SAMPLE-PE): rationale and study protocol for a cluster randomized controlled trial in 5-6 year old children from deprived areas of North West England. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01228>
- Sallis, J. F., & Owen, N. (1999). *Physical activity & behavioral medicine*. Sage Publications.

- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Sigmund, E., Sigmundová, D., Baďura, P., & Voráčková, J. (2015). Relationship between Czech parent and child pedometer-assessed weekday and weekend physical activity and screen time. *Central European Journal of Public Health*, 23(Supplement), 83–90. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4181>
- Sigmund, E., Sigmundová, D., & El Ansari, W. (2009). Changes in physical activity in pre-schoolers and first-grade children: longitudinal study in the Czech Republic. *Child: Care, Health and Development*, 35(3), 376–382. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.00945.x>
- Sigmund, E., Turoňová, K., Sigmundová, D., & Přidalová, M. (2008). The effect of parents' physical activity and inactivity on their children's physical activity and sitting. *Acta Gymnica*, 38(4), 17–24.
- Sigmundová, D., Sigmund, E., Baďura, P., Vokáčková, J., Trhlíková, L., & Bucksch, J. (2016). Weekday-weekend patterns of physical activity and screen time in parents and their pre-schoolers. *BMC Public Health*, 16, 898. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3586-8>.
- Sigmundová, D., Sigmund, E., Vokáčková, J., & Kopčáková, J. (2014). Parent-child associations in pedometer-determined physical activity and sedentary behaviour on weekdays and weekends in random samples of families in the Czech Republic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 7163–7181. <https://doi.org/10.3390/ijerph110707163>
- Sterdt E., Liersch S., & Walter U. (2014). Correlates of physical activity of children and adolescents: A systematic review of reviews. *Health Education Journal*, 73(1), 72–89. <https://doi.org/10.1177/0017896912469578>
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Carson, V., Choquette, L., Gorber, S. C., Dillman, C., Duggan, M., Gordon, M. J., Hicks, A., Janssen, I., Kho, M. E., Latimer-Cheung, A. E., LeBlanc, C., Murumets, K., Okely, A. D., Reilly, J. J., Spence, J. C., Stearns, J. A., & Timmons, B. W. (2012). Canadian Physical Activity Guidelines for the Early Years (aged 0–4 years). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37(2), 345–356. <https://doi.org/10.1139/h2012-018>
- Tremblay, M. S., & Lloyd, M. (2010). Physical literacy measurement: The missing piece. *Physical and Health Education Journal*, 76(1), 26–30.
- Tröndle, P. (2008). *Wellness: Domáci rozmazlování*. Grada.
- Vanderloo, L. M., Tucker, P., Johnson, A. M., Burke, S. M., & Irwin, J. D. (2015). Environmental influences on preschoolers' physical activity levels in various early-learning facilities. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(4), 360–370. <https://doi.org/10.1080/02701367.2015.1053105>

- Vanderloo, L. M., Tucker, P., Johnson, A. M., & Holmes J. D. (2013). Physical activity among preschoolers during indoor and outdoor childcare play periods. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 38(11), 1173–1175. <https://doi.org/10.1139/apnm-2013-0137>
- Vašíčková, J. (2016). *Pohybová gramotnost v České republice*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Wainwright, N., Goodway, J., John, A., Thomas, K., Piper, K., Williams, K.L., & Gardener, D. (2020). Developing children's motor skills in the Foundation Phase in Wales to support physical literacy. *Education 3-13*, 48, 565–579.
- Whitall, J., Bardid, F., Getchell, N., Pangelinan, M. M., Robinson, L. E., Schott, N., & Clark, J. E. (2020). Motor development research: II. the first two decades of the 21st century shaping our future. *Journal of Motor Learning and Development*, 8(2), 363–390. <https://doi.org/10.1123/jmld.2020-0007>
- Whitehead, M. (Ed.). (2010). *Physical literacy: throughout the lifecourse*. Routledge.
- Whitehead, M., & Murdoch, E. (2006). Physical literacy and physical education – conceptual mapping. *Physical Education Matters*, 1(1), 6–9.

Mgr. Dita Culková, Ph.D.

PhDr. Petr Schlegel, Ph.D.

doc. PaedDr. Dana Fialová, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu

Univerzita Hradec Králové

dita.culkova@uhk.cz

petr.schlegel@uhk.cz

dana.fialova@uhk.cz

Mgr. Kamil Janiš, Ph.D.

Filozofická fakulta, Katedra filozofie a společenských věd

Univerzita Hradec Králové

kamil.janis.2@uhk.cz

K revizi koncepce tělesné výchovy v České republice – směřování k pohybové gramotnosti

Reviewing the Concept of Physical Education in the Czech Republic – Orientation Towards Physical Literacy

Petr Vlček

Abstrakt: Cílem sdělení je revidovat kurikulum tělesné výchovy (TV) v České republice a diskutovat možnou proměnu kurikula české TV vycházející z konceptu pohybové gramotnosti. Strukturace výkladu vychází z holistického pohledu na teorii kurikula, které tvoří základ pro výzkumnou a diskusní část, ve které je aktuální kurikulum TV stručně revidováno v pěti specifických formách. Výzkumná zjištění dokládají nesoulad mezi zamýšleným (koncepčním) kurikulem české TV a ostatními formami kurikula. Například v současnosti proklamovaná zdravotní koncepce TV není veřejností přijímána a učitelé toto pojetí z velké části nerealizují. Pochybnosti o účincích zdravotně orientované koncepce TV vyvolává také dosažené kurikulum, neboť ukazatele úrovně pohybové aktivity a zdravotního stavu české populace nejsou uspokojivé. Na základě uvedených zjištění vyjadřujeme souhlas s dalšími odborníky v oboru s tvrzením, že zdravotně orientovaná koncepce kurikula TV nepřináší žádané výsledky a že nově pojaté kurikulum TV v České republice by mělo vycházet z konceptu pohybové gramotnosti. Problematická je ovšem nejednotnost v definování a obsahovém chápání tohoto pojmu. Proto se na základě polemiky o současné koncepci kurikula TV v České republice, která je podložena mezinárodním výzkumem, pokoušíme naznačit, kam by koncepce TV vycházející z pohybové gramotnosti měla směřovat a v čem by proměna českého kurikula TV měla či mohla spočívat.

Klíčová slova: výzkum kurikula tělesné výchovy, změna kurikula, koncepce TV, pohybová gramotnost

Abstract: This text reviews the physical education (PE) curriculum in the Czech Republic and discusses the possible transformation of the Czech PE curriculum based on the concept of

physical literacy. The holistic approach to the PE curriculum sets the scene for the discussion in which the current PE curriculum is briefly reviewed, based on research findings in five specific forms of the curriculum. Research indicates incongruence between the intended (conceptual) curriculum and other curriculum forms. For example, the currently declared health-oriented concept is not accepted by the public and is largely not being implemented by teachers. Doubts about the effects of the health-oriented concept of PE are also raised by the achieved curriculum, as the levels of physical activity and the health status of the Czech population are unsatisfactory. Based on our findings we agree with others in the field that the health-oriented PE concept has proved unsatisfactory and the new PE concept should be based on physical literacy. The term physical literacy has taken many forms, encompassing different definitions, aims, and content, and this is problematic. International research underpins the controversy about the current concept of the PE curriculum in the Czech Republic. We try to indicate in which direction the concept of PE based on physical literacy should go, and what the transformation of the Czech PE curriculum should or could consist of.

Key words: PE curriculum research, curriculum change, PE conception, physical literacy

Úvod

Revize kurikula TV v České republice a diskuse o možné proměně současné *zdravotně orientované koncepce* české TV je aktuálním tématem. Vedle historických pohnutek¹ existují dva další objektivní důvody pro úvahy o změně českého kurikula TV. Prvním je vládní nařízení o *revizi (změně)* Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání (RVP ZV), z něhož vyplývá povinný přechod na nový RVP ZV na prvním stupni základní školy od roku 2023 a na druhém stup-

ni od roku 2024 (Strategie 2030+, 2020, s. 92–93)². Druhý důvod souvisí s efekty současné koncepce české TV, která, jak dokládají mnohá empirická zjištění (např. Gába, Rubín, Badura et al., 2018; OECD, 2017), nepřináší příznivé výsledky v ukazatelích pohybové aktivity a zdravotního stavu populace. Tato situace je mj. zdůrazněna v Podkladové studii pro revize RVP ZV, vzdělávací oblasti Člověk a zdraví: *Výchova ke zdraví – Tělesná výchova* (Tupý, 2018), ve které je citováno parlamentní stanovisko ČR z roku 2014, které uvádí, že „*cílem vzdělávání*

¹ Současná koncepce kurikula TV definovaná v RVP ZV završuje šestnáct let své existence.

² Záměrně je zde do kontrastu kladeno dvojí chápání pojmu „revize“ (1. přezkoumání - angl. review, 2. nová (revidovaná) verze něčeho). Vládním nařízením o „revizích“ kurikula bylo totiž mj. rozhodnuto, že dojde ke změně projektovaného kurikula oboru Tělesná výchova, ačkoli není jasné, o jakou změnu má jít, neboť současné české kurikulum TV nebylo dostatečně přezkoumáno.

ve školní i mimoškolní TV a sportu by se měla stát zřetelně vymezená pohybová gramotnost, která by plynula ze zvolené a obecně akceptované koncepce TV v ČR“ (Tupý, 2018, s. 60).

Teoretická východiska

V badatelské praxi existují různé přístupy k výzkumu kurikula, v nichž se odráží odlišné kulturní a vědecké tradice – angloamerická a středoevropská, výrazně „sycená“ tradicí německou. Jejich konfrontace v oblasti TV je ústředním tématem teorie předloženého rukopisu.

Jak uvádí Maňák, Janík a Švec (2008, s. 43) „ve starších přístupech (...) dominuje chápání kurikulárního výzkumu v užším pojetí jakožto výzkumu kurikulárních dokumentů (učebních plánů, osnov, učebnic atp.).“ Jedná se o středoevropskou tradici. Pro novější vývoj je charakteristická snaha chápat kurikulární studia v širším pojetí (angloamerická tradice), jakožto „hledání odpovědí na otázky proč, koho, v čem, jak, kdy, za jakých podmínek a s jakými očekávanými efekty vzdělávat“ (Walterová et al., 2004, s. 224). V tomto holistickém pohledu lze tedy kurikulum chápat „jako obsah vzdělávání (učivo) v širším slova smyslu a proces jeho osvo-

jování, tj. jako veškerou zkušenost žáka (učícího se), kterou získává ve školském (vzdělávacím) prostředí, a činnosti, které jsou spojeny s jeho osvojováním a hodnocením“ (Maňák et al., 2008, s. 14). „Ve středoevropském prostředí se problémy tohoto široce pojatého kurikula řeší v provenienci didaktiky“ (Maňák et al., 2008, s. 43)³. Právě díky propojení didaktického paradigmatu s perspektivou kurikulárních studií lze dojít k zajímavým závěrům jdoucím k samotné podstatě uvažování o koncepci kurikula TV v České republice i v zahraničí.

Cíl a metodický rámec provedené analýzy

Cílem předložené studie je stručná revize (přezkoumání) kurikula TV v České republice. Na základě, mezinárodním výzkumem podložené, polemiky o současné zdravotní koncepci TV v České republice se pokoušíme naznačit, kam by koncepce TV vycházející z pohybové gramotnosti měla směřovat a v čem by proměna českého kurikula TV měla či mohla spočívat.

V holisticky pojatém kurikulu lze rozlišit 4 dimenze – ideovou, obsahovou, metodickou a organizační (Maňák

³ Angloamerické a evropské paradigma je nejen v oblasti didaktiky a kurikulárních studií značně odlišné, ačkoli se na první pohled může zdát, že jde pouze o drobné rozdíly tak, jak je například popisuje John Travolta v úvodní scéně kultovního filmu Pulp Fiction. Ve skutečnosti by se tyto rozdíly daly přirovnat k dichotomii angloamerické měrné soustavy s metrickou soustavou používanou v Evropě. Dalším příkladem by mohlo být angloamerické (soudcovské) právo (common law) založené na *precedentech* (na něž se odkáží také v diskusní části tohoto rukopisu) a kontinentální (zákonné) právo, které vychází z normativních právních aktů.

et al., 2008, s. 23). Již v minulosti se Mužík a Vlček (2016) věnovali hodnotovým východiskům a cílům TV a s oporou o výzkum hodnotili vzdělávací obsah a výsledky vzdělávání v české TV. Také tento text bude zaměřen na *ideovou* (cílovou) a *obsahovou* dimenzi kurikula (strukturální; statický přístup – Posner, 1992), ovšem záměrem autora je diskutovat o kurikulu jako o dynamickém celku v kontextu všech čtyř dimenzí kurikula. Proto zde bude hrát významnou roli také dimenze *metodická* a *organizační*. Dynamičnost čtyř dimenzí kurikula (*kurikulum 4D*) dobře znázorňuje rotující tesseract⁴.

Strukturální (statický) přístup se zaměřuje na konkrétní prvky nebo formy kurikula a má tendenci popisovat kurikulum jako produkt. Zde je možné definovat pět forem kurikula: *koncepční*, *projektovanou*, *implementovanou*, *rezultátovou* a *efektovou* (Průcha, 2002). Funkcionální (dynamický) přístup se zaměřuje na procesy, jejichž prostřednictvím se kurikulum transformuje do zmíněných pěti forem. Zde lze rozlišit proces: *konceptualizování*, *projektování*, *implementování*, *realizování* a *zvnitřňování*⁵. Funkcionální přístup umožňuje klást si pro předložený text důležité interpretační otázky, jako například „*Co měli tvůrci kurikula TV při jeho tvorbě na mysli?*“. Uvedené procesy a formy kurikula TV byly podrobeny kritické analýze (viz.

Vlček, 2019, s. 111–129), jejíž výsledky ve zkrácené formě, strukturované dle uvedených forem kurikula (od koncepční po efektovou), shrnuje následující stať.

Koncepční forma kurikula TV

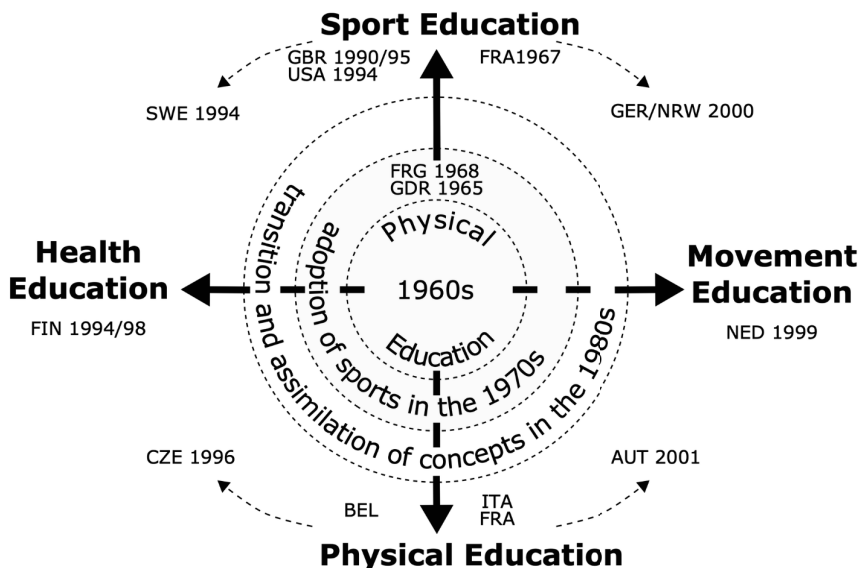
V průběhu historie se postupně vyvinuly čtyři základní koncepční linie s více či méně protichůdnými tendencemi, které Naul (2003, 2011) vycházejíc z analýz vzdělávacích programů, znázorňuje čtyřmi vektory označujícími koncepční zaměření TV jednotlivých států (Obrázek 1):

- Sportovní zaměření (*Sport education*), které vede žáky ke specializaci ve zvolených či školou určených sportovních odvětvích. Obsah výuky je orientován na sportovní činnosti a sportovní výkonnost.
- Pohybově dovednostní zaměření (*Movement education*) založené na široké nabídce nejrůznějších pohybových a sportovních aktivit. Obsah výuky je pestrý a zahrnuje i nespportovní činnosti z oblasti kondičních cvičení, psychomotoriky, tanců, jógy pro děti apod.
- Zdatnostní zaměření (*Physical education*), uplatňující kondiční cvičení s cílem ovlivňovat úroveň tělesné zdatnosti. Obsah výuky se opírá o tré-

⁴ Viz např. wikipedie „čtvrtý rozměr“.

⁵ ... neboli osvojování znalostí (kompetenci), jako výsledek kognitivní transformace kurikula (Janík, 2018).

Obrázek 1. Hlavní koncepce TV dle Naula (2011, s. 9)



ninkové metody zaměřené především na svalovou a kardiovaskulární zdatnost.

- Zdravotní zaměření (*Health education*), postavené na zdravotně preventivních a kompenzačních cvičeních nebo na zdravotně orientovaných kondičních cvičeních s cílem podpořit tělesné zdraví jedince (Mužik & Vlček, 2016, s. 134).

V souvislosti s politickými změnami po roce 1989 došlo k proměně ideového nahlížení na českou TV, což se projevilo i ve změně uvažování o koncepčním kurikulu české TV. O tvorbě nové generace vzdělávacích programů v České republi-

ce v období předešlé kurikulární reformy referují Mužik, Stojaníková a Sedláčková (2005, s. 195). Autoři hovoří o integraci odlišných přístupů k výuce a obsahu TV, kdy by důraz měl být kladen na zdraví podporující orientaci TV. Také podle Naula (2003, 2011), který odkazuje na Mužika (1999), se reformovaná koncepce české TV od roku 1996 přiklání ke *zdravotní orientaci* (viz také Fialová et al., 2014, s. 46, Tupý, 2018, s. 46).

Současnou koncepci české TV definují poněkud odlišněji Mužik, Šeráková a Janošková (2017, nestr.). Dle citovaných autorů lze legislativní počátky aktuální podoby TV spatřovat v přijetí Standar-

du základního vzdělávání, který vstoupil v platnost v roce 1995, ovšem jak autoři dodávají, „*již tehdy byla zvolena pohybově-zdravotní orientace TV, jejímž cílem je pohybová gramotnost vedoucí k celoživotní pohybové aktivitě podporující zdraví*“ (viz také Havel et al., 2016, s. 27). Mužík, Šeráková a Janošková (2017) dále uvádějí, že také v současnosti je česká TV přiřazována k pohybově-zdravotní koncepci. Na jiném místě však Mužík (2014) a Vlček a Mužík (2012) teprve uvažují o tom, že by pohybová gramotnost mohla být východiskem pro *budoucí* smysluplné vymezení obsahu vzdělávání v TV na základě *pohybové koncepce*.

Z výše uvedeného textu (viz také Janík, Vlček & Mužík, 2016; Lupač, 2020; Mužík & Vlček, 2016) je patrné, že koncepční orientace kurikula TV v České republice není zcela jasně vymezena ani interpretována, což je zásadní kurikulární problém, kterému by měla být věnována stěžejní pozornost dříve, než dojde k *revizím (změně)* projektovaného kurikula TV (srov. Mužík, 2014).

Projektovaná forma kurikula TV

Pro další výklad a diskusi je důležité uvést, že dle mezinárodních srovnávacích studií (Habrdlová, 2020; Lupač, 2020; Mužík & Vlček, 2016; Vlček, 2019)

je vzdělávací obsah TV (obsahová dimenze kurikula) v RVP ZV (2021) srovnatelný s projektovaným vzdělávacím obsahem TV v zahraničí.

Projektovaná forma kurikula TV základní školy má v České republice na státní úrovni tři prameny: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV, 2021), Standardy pro základní vzdělávání – Tělesná výchova (zdravotní TV), (Tupý et al., 2013) a Metodické komentáře a úlohy ke Standardům pro základní vzdělávání – Tělesná výchova (Polívka, 2016). Tupý (2018, s. 24) shrnuje funkcionální strukturu uvedených dokumentů následovně: „*Přestože nebylo po celou dobu přípravy Standardů pro základní vzdělávání a následně i Metodických komentářů a úloh ke standardům pro základní vzdělávání dořešeno pojetí standardů ani jejich využití v praxi a nebyly zpracovány ilustrativní úlohy ke všem indikátorům, mají vzniklé materiály svůj význam a v praxi je lze v mnoha případech využít.*“ Dodejme však, že výzkum současně odhalil „*nízkou obeznamenost učitelů s navrhovanými standardy*“ (Havel, Fialová & Jasanská, 2018, s. 24)⁶ a, jak již bylo uvedeno, metodické komentáře (Polívka, 2016) pokrývají pouze některé ve standardech definované indikátory, je jich relativně málo, přičemž „*opomíjí zejména afektovou a behaviorální oblast TV*“ (Vlček, 2019, s. 125).

⁶ Připomeňme však, že kromě českého jazyka, matematiky a cizích jazyků jsou ostatní standardy jen doporučené (i proto menší zájem).

Implementovaná forma kurikula TV

V oblasti implementovaného kurikula byly výzkumem (Janík et al., 2011; Vlček, 2011) identifikovány problémy v porozumění vůdčím idejím a pojmům reformy. Jak je podrobněji uvedeno na jiném místě (Janík et al., 2016), zkoumáme-li implementaci ve smyslu naplnění cílů, nelze se nechat ukolébat tím, že na papíře je vše „v pořádku“. Otázkou je, zda a jak se ideje uváděné v kurikulárních dokumentech propracovávají do myšlení a jednání učitelů a zda jsou učitelé schopni a ochotni je zprostředkovat žákům. Naplnění těchto podmínek je v současné situaci české TV zvláště problematické, neboť je otázkou, zda pojmy a vůdčí ideje předešlé kurikulární reformy byly dostatečně vyjasněny mezi odpovědnými projektanty kurikula TV.

Z hlediska implementovaného kurikula TV upozorníme na následující výzkumná zjištění (Fialová et al., 2014, s. 81–83; Mužík & Vlček, 2016, s. 139–140):

- Při sestavování výuky učitelé nejčastěji využívají vlastní zkušenosti a vymýšlejí vlastní kreativní cvičení. Učitelé mnohem méně využívají znalostí z vysokoškolské přípravy. Pětina učitelů nečerpá inspiraci z odborných publikací.
- Rozložení obsahové náplně TV je v současnosti z hlediska základních skupin sportů méně pestré než v období centralizovaného plánování (Fialová et al., 2014, s. 81). Převažují sportovní

hry, zmenšenou dotaci hodin věnují učitelé atletice, gymnastice, úpělům a testování. Ke zpestření nabídky došlo zejména ve sportovních hrách (je nabízeno více her než dříve), ale celkově se nabízený obsah pestřejším nestal.

Rezultátová forma kurikula TV

V realizačním procesu TV, který je zásadní pro rezultátovou formu kurikula, se v českých školách objevují různá pojetí, přičemž výzkum dokumentuje sporný přínos výuky TV pro afektivou, behaviorální a kognitivní složku vzdělání (Mužík & Vlček, 2016).

Při hodnocení učitelé věnují největší pozornost snaze, zájmu a docházce; dále chování při výuce a poté následující pohybové dovednosti a schopnosti (Fialová et al., 2014, s. 76). V RVP ZV (2021) jsou však definovány očekávané výsledky také jako dlouhodobé postoje a mimoškolní chování. Těmto oblastem je však ve výuce věnována malá nebo žádná pozornost (Vlček, 2019, s. 125). Důležité je také zaměřit pozornost na to, *jak* učitelé hodnotí. V této oblasti je dominantní *sumativní* hodnocení v hromadné organizační formě, tedy dle dosahovaných výkonů a jejich přiřazení k určité úrovni, na úkor *formativního* hodnocení v individuální nebo skupinové organizační formě (viz např. Vlček, 2011). Dodejme, že sumativní hodnocení v hromadné formě je projektováno v dokumentu Metodické

ké komentáře a úlohy ke Standardům pro základní vzdělávání (Polívka, 2016), což kontrastuje s predikovanými trendy hodnocení edukačního procesu TV v období předešlé kurikulární reformy (Frömel, Góna, & Stelzer, 2003), a které jsou naopak ve shodě s nedávno publikovanou Strategii vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+ (Strategie 2030+, 2020).

Efektivní forma kurikula TV

V úvodu bylo s odkazem na mezinárodní výzkumné výsledky (Gába et al., 2018; OECD, 2017) uvedeno, že pohybová aktivita českých dětí, mládeže i dospělé populace je nízká a dále klesá (viz např. také Kodl, 2014; Rychtecký & Tilinger, 2017). Naproti tomu je patrný vzrůstající počet dětí i dospělých s nadváhou a obezitou a zvyšuje se i výskyt tzv. civilizačních onemocnění (Mužík & Vlček, 2016). Cíle a očekávané výstupy TV projektované v českých kurikulárních dokumentech tedy nejsou dlouhodobě dostatečně naplňovány, neboť se tělovýchovně vzdělávání nepromítá do zdravotně preventivní a kompenzačně zaměřené pohybové aktivity české populace a příslušných ukazatelů zdraví (Mužík & Vlček, 2016, s. 140). Objektivně tedy existuje problém, ke kterému je třeba hledat řešení. Otázkou je, zda tím řešením může být změna

(modernizace) koncepce TV a její zaměření na *pohybovou gramotnost*.

Diskuse

Současná situace plynoucí z vládního nařízení o revizi RVP ZV (viz Strategie 2030+, 2020) je unikátní v tom, že se aktuálně můžeme účastnit diskuse o procesu proměny koncepce kurikula TV v České republice. Tento funkcionální (dynamický) proces ovlivňující koncepční formu kurikula TV nastává velice zřídka, netrvá dlouho, ovšem ovlivňuje naši budoucnost na velice dlouhou dobu.

Abychom se mohli věnovat případné *budoucí* změně koncepce TV v České republice, je třeba nejprve vést diskusi o *současném* koncepčním kurikulu, přičemž se můžeme opřít o polemiku o koncepční orientaci TV v jiných státech. Vycházet budeme z výše uvedeného Naulova diagramu (2011; Obrázek 1). Tento německý autor znázornil změnu koncepce německé TV od sportovní (*sport education*) k pohybové (*movement education*). Je však třeba upozornit na skutečnost, že koncepční orientace německé TV není přijímána tamní odbornou komunitou jednotně. Jako příklad uveďme nesouhlasné stanovisko prof. Ditricha Kurze⁷, člena skupiny revidující kurikulární dokumenty v Severním Porýní-Vestfálsku v letech 1995–2001⁸. Víceperspektivnost kurikula TV (*Mul-*

⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Dietrich_Kurz

⁸ https://www.uni-bielefeld.de/sport/arbeitsbereiche/ab_iv/personal/kurz.html

tiperspektivität der Sportpädagogik) je zpracována v monografii *Elemente des Schulsports* (Kurz, 1990, s. 61–62). Zde je zdůrazněna potřeba součinnosti různých koncepcí, neboť cílem TV ve spolkové zemi Severní Porýní-Vestfálsko je akceschopnost a připravenost jednat v rozličných životních situacích (*Handlungsfähigkeit Konzept*).

Tato „víceperspektivnost“ plyne z výkladu pojmu *kompetence* (Kurz, 1990). Pro zdařilou implementaci současných revizí RVP je důležitý mj. jednotný výklad pojmů z mezioborového pohledu v českém jazykovém prostředí. Proto odkážme na definici uvedenou v dokumentu Strategie 2030+ (2020, s. 11). „Kompetence je složitým souborem znalostí, dovedností a postojů, které tomu, kdo si je osvojil, umožňují úspěšně zvládnout úkoly a situace, do kterých se dostává ve studiu, v práci i v osobním životě.“ Podobně utilitaristicky je v tomtéž dokumentu definována gramotnost, která „znamená především schopnost praktického uplatnění znalostí v rozmanitých životních situacích“ (Strategie 2030+, 2020, s. 11).

Na základě uvedených definic a precedentu rozporujícího Naulem (2011) naznačenou koncepční orientaci německé TV můžeme pokračovat k dalším státům. Diskutabilní je například přiřazení TV v USA ke sportovní koncepci (*sport education*). Národní standardy pro TV v USA (NASPE, 2004) definují například Standard 1 následovně: „*Pohybově gramotný jednatel prokazuje kompetenci v pohybových dovednostech a pohybových*

vzorcích.“ Jedná se tedy taktéž o kompetenčně pojaté kurikulum TV, cílicí na rozvoj pohybové gramotnosti, které ze své podstaty připravuje na rozličné životní situace, nejen v jedné koncepční linii.

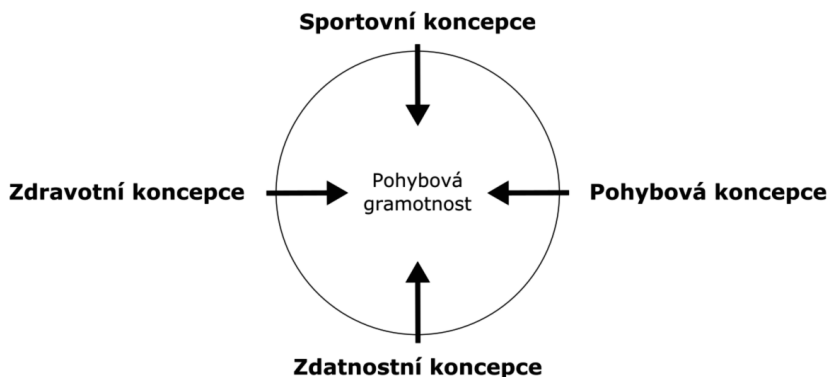
Posledním zahraničním příkladem, o jehož přiřazení, tentokrát ke zdravotní koncepci (*health education*), lze polemizovat, je Švédsko. Tamní kurikulární dokument (Skolverket, 2011) definuje očekávané výstupy TV jako znalostní požadavky (*knowledge requirements*) například tímto způsobem: „Žáci jsou schopni se účastnit her a sportů zahrnujících série základních pohybů...“ (Skolverket, 2011, s. 51). Zde je důležité věnovat pozornost termínu *knowledge*. Tento pojem v populární češtině překládáme (a chápeme) široce, jako znalosti, vědomosti, um a často jako informace, jak ve svém popularizačním textu uvádí Zelený (2008). Například anglický výraz *knowledge society* je často překládán jako informační či vědomostní společnost, a ne společnost znalostní, tedy společnost, která je schopná díky svému umu. O to ovšem jednoznačně jde v námi citovaném očekávaném výstupu švédského kurikula. Lidově řečeno, jde o „*schopnost, um, fortel či kumšt*“ neboli moderně *kompetenci* k zapojení a úspěšné účasti ve hře či v jiné pohybové aktivitě. Jak dále uvádí Zelený (2008), český výraz, který nejlépe tento podstatný rozdíl zachycuje, je: „*Vědět neznamená umět*“. Pro posouzení koncepční orientace švédského kurikula TV, ale zároveň také pro náš výklad o revizi RVP, jejíž cíl

je mj. v redukci množství vzdělávacího obsahu (Strategie 2030+, 2020, s. 27), je dále zásadní to, že v současné době informačních technologií může nastat situace, kdy je informací přespříliš (tzv. *information overload*). Naopak „*znalostí, umu, kumštu či kompetencí*“ není nikdy příliš mnoho. Proto ani švédské znalostně orientované kurikulum TV z podstaty věci nelze přiřadit pouze k jedné koncepční linii omezující vzdělávání v TV pouze na jednu oblast.

Jak již bylo uvedeno, koncepce TV v České republice není zcela jasně vymezena a ani odbornou veřejností zcela přijímána. Výzkum dále prokázal nesoulad mezi zdravotně orientovanou koncepcí TV, názory laické veřejnosti, projektovaným obsahem TV v kurikulárních dokumentech a realizací kurikula TV na školách (Mužík & Vlček, 2016). Také jsme uvedli, že z komparativních analýz (Habrdlová, 2020; Lupač, 2020; Vlček, 2019) víme, že projektovaný vzdělávací obsah české TV v RVP ZV je zaměřený na široké spektrum pohybových aktivit, vědomostí a postojů. Tímto je srovnatelný se vzdělávacím obsahem TV jiných států, mezi které patří také výše zmíněné Německo, USA a Švédsko, které Naul (2011) přiřadil ke třem různým koncepčním liniím. Z jaké koncepce tedy vychází vzdělávání v české TV v současnosti a jakou koncepci bychom měli zvolit, pokud by vzdělávání v TV cílilo na rozvoj pohybové gramotnosti?

Aktuální RVP ZV (2021, s. 6) vychází z nové strategie vzdělávání, která zdůraz-

ňuje klíčové kompetence, jejich provázanost se vzdělávacím obsahem a uplatnění získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě. Výuka TV má k utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí přispívat konkrétními očekávanými výstupy. Tyto očekávané výstupy ovšem nejsou formulovány například jako vědomosti či dovednosti, ale jako oborově specifické kompetence typu „*žák se podílí na realizaci pravidelného pohybového režimu; uplatňuje kondičně zaměřené činnosti*“ atd. (RVP ZV, 2021, s. 102). Lze tedy konstatovat (srov. Havel et al., 2016, s. 27; Maňák, 2006, s. 90), že v případě RVP ZV (2021, s. 1) se jedná o „*kompetenčně orientované projektované kurikulum TV*“, obdobně jako u předchozích států. Jeho implicitním cílem je pohybová gramotnost tak, jak to uvádějí Mužík et al. (2017), vedoucí k celoživotní pohybové aktivitě podporující zdraví. RVP ZV ovšem pojem *pohybová gramotnost* explicitně nedefinuje a jedním z cílů revizí RVP v oblasti TV by tak mělo být tento základní pojem jasně definovat a ukotvit v cílovém zaměření oboru. Takto pojatá TV by měla připravovat na rozličné životní situace a spojovat všechny relevantní přístupy k rozvoji širokého spektra kompetencí v oblasti tělovýchovy a sportu (srov. Pot, Whitehead & Durden-Myers, 2018, s. 247), jak může být znázorněno následujícím Obrázkem 2.

Obrázek 2. Součinnost hlavních koncepcí TV cílící na pohybovou gramotnost

Závěr

Závěrem se pokusme odpovědět na otázku, jaká proměna vzdělávání v TV by reálně mohla nastat, pokud by cíl TV v revidovaném RVP byl definován jako *rozvoj pohybové gramotnosti*. Pojem pohybová gramotnost (jako jedna z variant překladu pojmu *physical literacy*) je v současném českém tělovýchovném a sportovním diskursu stále častěji používán, ovšem značně promiskuitně, což není jen české specifikum (srov. Bailey, 2020). Navzdory popularitě pojmu *pohybová gramotnost* v České republice prozatím nedošlo k jednoznačné dohodě o vytvoření stipulativní definice tohoto pojmu, a to ani mezi didaktiky TV. Proto na tomto místě budeme vést diskusi o možné proměně vzdělávání v TV, která by cílila na pohybovou gramotnost, s oporou o teorii kurikula.

Strategickým cílem vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+ má být „modernizace cílů a obsahů vzdělávání a forem i metod“ (Strategie 2023+, 2020, s. 16). Modernizace by se tedy měla týkat všech čtyř dimenzí kurikula v jeho holistickém pojetí (viz kurikulum 4D ve své čtyřrozměrné analogii tesseractu).

Z mezinárodního komparativního výzkumu na kompetence orientovaného projektového kurikula TV (Habrdlová, 2020; Lupač, 2020; Vlček, 2019) a studia koncepcí pohybové gramotnosti (např. Sport for life, 2015) vyplývá, že v modernizovaném, na pohybovou gramotnost orientovaném projektovaném kurikulu TV by se v dimenzi *cílové* a dimenzi *obsahové* neodehrála příliš velká změna.

V cílové dimenzi by v podstatě nedošlo ke změně žádné, neboť na pohybovou gramotnost cílené zaměření TV je stejné jako to současné. Výuka se má

projevit v očekávaných změnách, které formuloval například Frömel (1987), tedy ve „vědomostech, dovednostech a vlastnostech žáků, v utváření jejich postojů, názorů, hodnotové orientace i v jejich osobním vývoji“ vedoucímu k celoživotní pohybové aktivitě podporující zdraví v bio-psycho-sociálním kontextu (srov. Sport for life, 2015; Vlček, 2019, s. 115). Obsahem by měla být široká (pestřejší než současná) nabídka pohybových a sportovních aktivit, dále i nesportovní činnosti, kondiční a kompenzační činnosti, psychomotorika, tanec, jóga a různé moderní pohybové formy atd. (Mužík & Vlček, 2016, srov. Crum, 1994).

Z výše uvedeného plyne, že v cílové a obsahové kurikulární dimenzi by orientace na pohybovou gramotnost zapříčinila jen malou změnu. Hlavní změna se tedy musí odehrát především v dimenzi *metodické a organizační*, pokud nějakou změnu skutečně chceme uskutečnit. Jinými slovy, *měli bychom vyučovat téměř to samé, se stejnými cíli, ale jinak*. Především bychom měli používat jiné, moderní výukové metody a organizační formy v oblasti diagnostikování a hodnocení (srov. Maňák, 2006, s. 97). Tomu by mělo napomoci také modernizované a jednotně zpracované projektované kurikulum TV, nejlépe ve formě webu s konkrétními metodickými ukázkami.

Jaká změna by tedy měla nastat v metodické a organizační dimenzi kurikula TV? Strategie 2030+ (2020, s. 30) jasně hovoří o „*postupném zavádění formativní zpětné vazby na všech školách*

s prioritou na první stupeň základních škol“, což odpovídá také trendům vzdělávání v TV ve státech, které jsou orientované na rozvoj kompetencí (Scheuer et al., 2021; Vlček et al., 2021). Mezi ně patří například Dánsko, Finsko či Slovinsko, které v mezinárodním srovnání vykazují velice dobré výsledky z pohledu realizace pravidelného pohybového režimu dětí a mládeže (Aubert et al., 2018), a ze kterých bychom mohli čerpat zásadní informace z pohledu českých kurikulárních změn TV.

Jak by měla tedy vypadat budoucí výuka TV? Měl by být kladen důraz na podíl a odpovědnost žáků na výuce a evaluaci, výuka by měla být více organizovaná ve skupinách (např. Vlček et al., 2016, s. 64), mělo by výrazně přibýt formativního hodnocení, aktivizačních metod, neformální výuky a využívání informačních technologií. Mělo by tedy dojít ke změnám, které z velké části navrhovali Frömel et al. (2003) v období předešlé kurikulární reformy, v rámci které došlo ke vzniku kompetenčně orientovaného projektovaného kurikula (RVP), které, jak jsme se pokusili nastínit výše, nebylo úspěšně implementováno ani realizováno na školní úrovni. Proto, jak uvádí Strategie 2030+ (2020, s. 17) „*základním předpokladem úspěšné modernizace vzdělávání je přijetí kompetenčního pojetí vzdělávání žáků především právě učiteli*“.

Již jsme uvedli, že Strategie 2030+ (2020) definuje gramotnost jako „*schopnost praktického uplatnění znalostí v rozmanitých životních situacích*“ (s. 11). Vedle

předávání vědomostí a dovedností žákům by proto zásadní důraz měl být kladen na jejich *aplikaci* v situacích podobných těm reálným. Co to znamená pro TV? Například to, že při hodnocení lokomočních a manipulačních dovedností (hod, skok, balancování atd.) by měl učitel méně posuzovat výkon žáka i jeho pohybový projev, ale měl by se více zaměřit na žákovu schopnost praktického využití (schopnost aplikace) vzdělávacího obsahu TV (Scheuer et al., 2021).

Tímto se dostáváme k závěrečnému sdělení, které je klíčové pro pochopení myšlenky současné revize RVP. Kurikulum je třeba vnímat v jeho holistickém pojetí (kurikulum 4D), což není vždy zdůrazňováno některými aktéry současných revizí, a dokonce samotný dokument Strategie 2030+ (2020, s. 88, 89) na dvou místech hovoří o modernizaci kurikula pouze v jedné, a to obsahové dimenzi kurikula. Revize RVP se však nemá zaměřit pouze na obsah vzdělávání. Klíčem má být revize *znalostí obsahu* (content knowledge, srov. Janík, 2009,

s. 16) v rámci modernizace kurikula ve všech čtyřech dimenzích jeho existence – cílové, obsahové, metodické a organizační (Strategie 2030+, 2020, s. 16). Nejde tedy jen o to, *co* mají žáci vědět (vědomosti, dovednosti), ale především *jak* mohou osvojené učivo použít neboli aplikovat v rozličných životních situacích (Strategický cíl 1, Strategie 2030+, 2020). *V rámci kompetenčního pojetí vzdělávání žáků v TV, které je cíleno na rozvoj pohybové gramotnosti, by potom především mělo jít o racionálně podložené porozumění prospěšnosti pohybové aktivity, schopnost kritické úvahy umožňující činit správná rozhodnutí a případně jednat ve prospěch našeho zdraví, neboť víme, jak a chápeme proč.*

Poděkování

Tento příspěvek vznikl s podporou projektu specifického výzkumu MUNI/A/1490/2020 „Výzkum kurikula TV ke zdraví pro předškolní a mladší školní věk“ realizovaného na MUNI PED v Brně.

Literatura

- Aubert, S., Barnes, J., Abdeta, C. et al. (2018). Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card grades for children and youth: results and analysis from 49 countries. *Journal Of Physical Activity & Health*, 15(2), 251–273.
- Bailey, R. (2020). Defining physical literacy: making sense of a promiscuous concept. *Sport in society*. Dostupné z <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17430437.2020.1777104>
- Crum, B. (1994). *A critical review of competing PE concepts*. In: *Sport sciences in Europe, 1993: Current and future perspectives* (s. 516–533). Köln: Mayer & Mayer.

- Fialová, L., Flemr, L., Marádová, E., & Mužík, V. (2014). *Vzdělávací oblast Člověk a zdraví v současné škole*. Praha: Karolinum.
- Frömel, K. (1987). *Vyučovací jednotka tělesné výchovy na základní škole*. Olomouc: OŠ.
- Frömel, K., Górna, K., & Stelzer, J. (2003). Jaká je budoucnost hodnocení edukačního procesu v TV?. In *Sborník ze semináře „Svatoňova Stráž“*. Praha: FTVS.
- Gába, A., Rubín, L., Badura, P., et al. (2018). Results from the Czech Republic's 2018 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(S2), 338-340.
- Habrdlová, M. (2020). *Komparace projektovaného kurikula TV ve Finsku, Norsku, Irsku a České republice* (Disertační práce). Brno: MU.
- Havel, J., Janíková, M., Mužík, V. & Mužíková, L. (2016). *Analýza a perspektivy utváření pohybového režimu žáků na prvním stupni základní školy*. Brno: MU.
- Janík, T. (2009). *Didaktické znalosti obsahu a jejich význam pro oborové didaktiky, tvorbu kurikula a učitelské vzdělávání*. Brno: Paido.
- Janík, T., Knecht, P., Najvar, P., Píšová, M., & Slavík, J. (2011). Kurikulární reforma na gymnáziích: výzkumná zjištění a doporučení. *Pedagogická orientace*, 21(4), 375-415.
- Janík, T. (2018). Od obsahu vzdělávání k žákově znalosti: kritická místa na cestě do školy a ze školy. *Arnica*, 8(1), 1-8.
- Janík, T., Vlček, P., & Mužík, V. (2016). Implementace kurikulární reformy v České republice: obecné problémy konkretizované pohledem na kurikulum TV. In Š. Porubský, Ch. Walhuter, B. Kosová, E. et al. *Premeny školského kurikula: slovenská a česká skúsenosť* (s. 131-141). Banská Bystrica: Belianum.
- Kodl, M. (Ed.). (2014). *Zpráva o zdraví obyvatel České republiky*. Praha: MŠMT.
- Kurz, D. (1990). *Elemente des Schulsports*. Schorndorf: Hofmann.
- Lupač, M. (2020). *Komparace vzdělávacích dokumentů se zaměřením na TV v České republice, Nizozemsku, Švédském království a Anglii* (Disertační práce). Brno: MU.
- Maňák, J. (2006). Kompetence ve struktuře kurikula. In Greger, D.; Ježková, V. (eds.). *Školní vzdělávání: Zahraniční trendy a inspirace* (s. 80-101). Prague: Karolinum.
- Maňák, J., Janík, T., & Švec, V. (2008). *Kurikulum v současné škole*. Brno: Paido.
- Muzik, V. (1999). Gesundheitlich vorbeugende Körpererziehung – eine neue Richtung in der tschechischen Schule. In: J. C. Bussard & F. Roth (Eds.) *Which Physical Education for which School?* (s. 91-96). Bern: SVSS.
- Mužík, V. (2014). Pohybová gramotnost – cíl školní TV. In *Odborný seminář*. Senát Parlamentu ČR. Dostupné z <http://kin-ball.cz/pohybova-gramotnost-cil-skolni-telesne-vychovy->
- Mužík, V., Stojaniková, H. & Sedláčková, J. (2005). Czech Republic. In Pühse, U.

- & Gerber, M. *International Comparison of Physical Education: Concepts, Problems, Prospects* (s. 188–205). Oxford: Meyer & Meyer.
- Mužík, V., & Vlček, P. (2016). Proměny tělovýchovných koncepcí a jejich vliv na realizaci obsahu vzdělávání v TV. *Orbis Scholae*, 10(2), 131–143.
- NASPE – National Association for Sport and Physical Education. (2004). *Moving into the future: National standards for physical education*. Reston, VA: Author.
- Naul, R. (2003). Koncepce školní TV v Evropě. *Česká kinantropologie*, 7(1), 39–53.
- Naul, R. (2011). Conceptual diversity and future directions of physical education in the global context. *Japanese Journal of Sport Education Studies*, 30(2), 39–50.
- OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. (2017). *Česká republika: zdravotní profil země 2017*. Dostupné z <http://dx.doi.org/10.1787/9789264285125-cs>
- Polívka, P. et al. (2016). *Metodické komentáře a úlohy ke Standardům pro základní vzdělávání – Tělesná výchova*. Praha: NÚV.
- Posner, G. J. (1992). *Analyzing the curriculum*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Pot, N., Whitehead, M., & Durden-Myers, E. (2018). Physical literacy from philosophy to practice. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(3), 246–251.
- Průcha, J. (2002). *Moderní pedagogika*. Praha: Portál.
- Rychtecký, A., & Tilinger, P. (2017). *Životní styl české mládeže: Pohybová aktivita, standardy a normy motorické výkonnosti*. Praha: Karolinum.
- RVP ZV (2021). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: MŠMT.
- Scheuer, C., Heck, S., Vlček, P., Vrbas, J. & Vašíčková, J. (2021). *MOBAK – Posuzování a rozvoj základních pohybových kompetencí*. Esch-Alzette: Luxembourg.
- Skolverket. (2011). *Curriculum for the compulsory school, preschool class and the leisure-time centre 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Strategie 2030+ (2020). *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. Praha: MŠMT.
- Sport for life (2015). *Canada's Physical Literacy Consensus Statement*. Retrieved from <https://sportforlife.ca/physical-literacy/consensus-statement/>
- Tupý, J. (2018). *Podkladová studie – člověk a zdraví*. Praha: NÚV.
- Tupý, J. et al. (2015a). *Standardy pro základní vzdělávání – Tělesná výchova (Zdravotní tělesná výchova)*. Praha: NÚV.
- Vlček, P. (2011). Pohledy na kurikulum TV aneb co je vlastně cílem současné TV? In M. Pišová, K. Kostková, K., T. Janík et al. *Kurikulární reforma na gymnáziích – případové studie tvorby kurikula* (s. 175–199). Praha: VÚP.
- Vlček, P. (2019). *A critical analysis of Physical Education curriculum in the Czech Republic*. Logos Verlag: Berlín.
- Vlček, P., & Mužík, V. (2012). Soulad mezi projektovaným a realizovaným kurikulem jako faktor kvality vzdělávání v TV. *Česká kinantropologie*, 16(1), 31–45

Vlček, P., Bailey, R., Vašíčková, J. & Scheuer, C. (2021) Physical education and health enhancing physical activity - a European perspective. *International Sports Studies*, 43(1), v tisku.

Vlček, P., Resnik Planinc, T., Svobodová, H., & Witzel Clausen, S. et al. (2016). *Integrating physical education and geography - Case study of the Czech Republic, Slovenia and Denmark*. Brno: MU.

Walterová, E. et al. (2004). *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti*. Brno: Paido.

Zelený, M. (2008). *Informace nejsou znalosti*. Dostupné z <http://www.milanzeleny.com/cs-CZ/stranky/1/-/0/83/informace-nejsou-znalosti>

doc. PhDr. Mgr. Petr Vlček, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy ke zdraví

Masarykova univerzita

vlcek@ped.muni.cz

Možnosti působení faktorů školního prostředí na držení těla žáků

Possible Effects of Factors of the School Environment on Pupils' Body Posture

Hana Janošková, Lenka Jílková

Abstrakt: Cílem sdělení je posoudit vybrané faktory školního prostředí, které mohou mít negativní vliv na držení těla žáků a vznik svalových dysbalancí.

K posouzení školního prostředí byla použita metaanalýza dílčích výsledků získaných pozorováním a měřeními ve třídách 1. až 5. ročníku základních škol. Výzkumný soubor tvoří 531 žáků. U těchto žáků byla posuzována hmotnost aktovek, velikost školních lavic a židlí, způsob sezení při běžných učebních činnostech, způsob sezení při psaní a množství pohybu v průběhu výuky (tzv. učení v pohybu). Součástí výzkumu bylo posouzení aktuálního stavu stability postury jednotlivých žáků pomocí Matthiasova testu.

Výsledky potvrdily převažující nevhodnost všech sledovaných faktorů školního prostředí. Tato skutečnost může přispívat k převažujícímu negativnímu stavu posturální slabosti, která je patrná u 60,6% žáků výzkumného souboru. Nižší úroveň stability postury přitom vykazuje 29,9% sledovaných žáků, nízkou úroveň 28,3% žáků a velmi nízkou úroveň 2,4% žáků výzkumného souboru. Jmenovaným faktorům školního prostředí je nutné věnovat odpovídající pozornost. Řadu negativních vlivů na držení těla a na vznik svalových dysbalancí u žáků mohou zmírnit nebo odstranit učitelé ve spolupráci s vedením školy a rodiči žáků.

Klíčová slova: Držení těla, vadné držení těla, stabilita postury, hmotnost školní aktovky, pohybový režim ve škole, nevhodné sezení, nevhodná velikost nábytku

Abstract: The objective of the work is to evaluate selected factors of the school environment that may have a negative effect on pupils' posture and may contribute to the development of muscular imbalances. A meta-analysis was used to assess the school environment. This meta-analysis looked at partial results obtained by observation and measurement in a number of classes in the 1st to 5th years of elementary school, with the participant group consisting of 531 pupils. The weight of backpacks, the size of school desks and chairs, the way the partici-

pants sat during normal learning activities, the way they sat while writing, and the amount of movement during lessons (i.e., learning in motion) were assessed for these pupils. The research included an assessment of the current state of the postural stability of individual students using the Matthias test.

The results confirmed the predominant inadequacy of all the monitored factors of the school environment. This inadequacy may contribute to the prevalently negative state of postural weakness, which is observed in 60.6% of pupils in the research group. A lower level of postural stability is exhibited by 29.9% of pupils, a low level by 28.3% of pupils and a very low level by 2.4% of pupils in the research file.

Conclusions Appropriate attention must be paid to all the above-mentioned factors of the school environment. Many of the negative influences on posture and the development of muscle imbalances in pupils can be mitigated or eliminated by teachers in collaboration with school management and the pupils' parents.

Key words: Posture, bad posture, postural stability, weight of the school backpack, movement regimen at school, inappropriate sitting, inappropriate size of furniture

Úvod

Bolesti zad již dávno nejsou pouze záležitostí dospělých a starších lidí. Čím dál častěji a ve větší míře se setkáváme s posturálními problémy a onemocněním pohybového aparátu u dětí, jejichž pohybový aparát je velmi náchylný k poškození. Jeho příčinou může být i nepřiměřené zatěžování nadměrnou či jednostrannou zátěží nebo nevhodným a dlouhodobým sezením, které je jedním z charakteristických znaků naší generace.

Způsob sezení, ale i další faktory školního režimu a školního prostředí, mohou mít negativní dopad na držení těla dětí, které je odrazem bio-psycho-sociálního stavu člověka a jeho svalové zdatnosti. S otázkou ovlivňování držení těla žáků úzce souvisí úroveň vzdělanosti a informovanosti učitelů i žáků o půso-

bení na držení těla. Učitel a žák vzdělaný v oblasti tělesné výchovy by měl rozumět pohybu a jeho vlivu na lidské tělo a na zdraví celkově. Osvojování správných posturálních a pohybových stereotypů, působení na komponenty tělesné zdatnosti a poznávání faktorů, které mohou negativně ovlivňovat zdraví člověka, nesporně do vzdělávání patří.

Východiska

Existují některé studie dokazující, že s nástupem do školy se zvyšuje procento dětí trpících posturálními problémy a vadným držením těla (např. Kratěnová et al., 2005, Puklová 2017). Problematiku držení těla v souvislosti s nadváhou a obezitou u dětí mladšího školního věku analyzují autorky Miklánková a Štěpaní-

ková (2015) a příkladně uvádějí přehled vnitřních i vnějších faktorů, které mohou být příčinou vadného držení těla. Mezi faktory, které ovlivňují vznik vadného držení těla, řadí Kopecký (2010) nebo Mužík, Šeráková a Janošková (2019) zejména nedostatek pohybové aktivity a sedavý způsob života dětí.

Vzhledem k nedostatku přirozeného pohybu dětí již od prvního ročníku základní školy a mnohdy nuceného sezení téměř bez pohybu na školním nábytku, jehož velikost nemusí být vždy úplně vyhovující, jsme se v příspěvku zaměřili na měřitelné faktory školního prostředí a na fyzické zatížení žáků v běžné školní výuce, které mohou negativně působit na posturální stav dětí a držení těla. Mezi tyto faktory jsme zařadili hmotnost školních aktovek, vhodnou velikost školního nábytku, správnou polohu těla při čtení a psaní, čas strávený statickým sezením žáků během výuky a učební čas spojený s pohybem žáků během výuky. Dalšími faktory se v tomto příspěvku nezabýváme, přestože mohou být velmi důležité.

Vzpřímené držení těla je výrazem dobrého bio-psycho-sociálního stavu člověka a rovnováhy jeho fyzických i psychických sil. Výše uvedené faktory mohou mít negativní účinky na držení těla dětí, které je obvykle odrazem svalové i psychické nerovnováhy. Svalovou nerovnováhu přitom chápeme tak, že při nesprávném nebo nedostatečném fyzickém zatěžení těla dochází k ochabování tzv. fázických svalů, které převážně zabezpečují pohyb člověka, a zároveň k postupnému zkraco-

vání tzv. tonických svalů, které drží tělo v posturálních polohách (Bernaciková, Kalichová & Beránková, 2010).

Následující teoretická východiska pro výzkumná šetření prezentovaná v tomto příspěvku jsme zpracovali ve spolupráci s Hoškovou (2020) a na základě dalších citovaných pramenů.

Výzkumy držení těla dětí přinášejí znepokojivé výsledky. Jeden z nedávných výzkumů, provedený pod garancí Kratěnové (Státní zdravotní ústav Praha, 2017), předkládá ve studii *Zdraví dětí 2016* výsledky testování držení těla provedené na souboru 5132 dětí ve věku 5, 9, 13 a 17 let. Vadné držení těla bylo zjištěno u 42,4% všech dětí (u 46,2% chlapců a 38,4% dívek). U pětiletých dětí byl zjištěn výskyt vadného držení těla v 27% případech, u třináctiletých vzrostl na 54%. Nejčastějšími vadami byla předsunutá hlava (23,5%, více u chlapců), kulatá záda a zvýšená hrudní kyfóza (14%, více u chlapců) a skoliotické držení (13%, více u starších dětí). U nesportujících žáků a dětí trávících delší dobu u počítače byl výskyt vadného držení těla vyšší o 10%. Bolestmi hlavy a krční i bederní páteře trpěly častěji dívky a výskyt se zvyšoval úměrně s věkem. Podobné výsledky, získané od menšího souboru 147 dětí ve věku 6 až 9 let, přinesla ve své práci Vojtíková (2020). Chabé držení těla se při použití Matthiasova testu projevilo u 44,9% dětí a velmi špatné držení těla u 9,5% dětí. Ve sledovaném souboru tedy byla více než polovina dětí (54,4%) s vadným držením těla.

Mezi faktory, které mohou držení těla žáků zhoršovat a zároveň souvisejí se školou, patří nepřiměřená hmotnost školních aktovek. Tímto faktorem se zabývají lékaři i další odborníci na celém světě. Americká akademie ortopedických chirurgů doporučuje, aby hmotnost školních aktovek nepřesáhla 15 % hmotnosti dítěte, zatímco Americká asociace profesionálních terapeutů uvádí, že by hmotnost školních aktovek a batohů dokonce neměla být vyšší než 10 % hmotnosti dítěte (Jurak et al., 2019). Také podle tchajwanských výzkumů (Chen & Mu, 2018) žáci nesoucí školní batoh vážící 15 % jejich tělesné hmotnosti vykazovali vyšší flexi hlavy a trupu a nižší lumbosakrální úhel ve srovnání s těmi, kteří nesli batoh o hmotnosti 5 a 10 % tělesné hmotnosti. V českých publikacích například Hnízdil et al. (2005), Machová a Kubátová (2015) nebo Kabátová et al. (2012) uvádějí, že by hmotnost školní aktovky neměla přesáhnout 10 % tělesné hmotnosti dítěte. K tomuto limitu se také přikláníme, a to zejména u méně zdatných dětí.

Vedle hmotnosti aktovek se mnoho odborníků zabývá také vhodností školního nábytku. Mnohé studie naznačují, že dlouhé sezení na nesprávně nastaveném nábytku s nedostatkem pohybu může mít za následek bolesti zad. Na škodlivé působení nevhodného učebního nábytku na páteř poukázali například američtí autoři již před více než dvaceti lety (Parcells et al., 1999), když zjistili, že více než 80 % žáků mělo nevhodnou velikost židle i stolu. Rovněž autoři českých publikací

(např. Machová & Kubátová, 2015) upozorňují na potřebu zajistit školní stoly a židle odpovídající tělesné výšce jednotlivých dětí. Stojící žák má mít hranu sedáku v úrovni spodní části kolenní česky, při sezení má sedák podepírat nejméně dvě třetiny délky stehen a chodidla se mají dotýkat podlahy celou plochou. Horní hrana opěradla má začínat 4–5 cm pod dolními úhly lopatek. Preferovány by měly být stoly s naklápěcí pracovní deskou.

Bez ohledu na vhodnost nábytku však samotné dlouhodobé sezení způsobuje značné statické zatížení páteře. Statické sezení a nesprávné držení těla při učebních činnostech má za následek rychlou fyzickou i psychickou únavu, což může narušit soustředění a kvalitu činnosti při učení (Lukešová, 2017). Snížení statického přetěžování svalových skupin je možné docílit častým střídáním poloh, tělovýchovnými chvilkami nebo tzv. učením v pohybu. Správné sezení při čtení a psaní vychází z nakloněného sedu s rovnými zády, kdy je hlava v prodloužení páteře a nepředkláná se ani neuklání. Správné sezení při čtení a psaní definuje řada autorů, mezi něž patří například Opatřilová (2014).

Statické sezení je možné ve škole kompenzovat dostatečným pohybovým režimem dětí. Cílem školní tělesné výchovy je nejen osvojování příslušných dovedností a vědomostí, ale také motivování žáků k pohybově aktivnímu životnímu stylu. Mnozí autoři přitom zdůrazňují dostatečný pohybový režim dětí během

jejich pobytu ve škole. Děti mladšího školního věku by se měly pohybovat nejméně 90 minut za den, a to se střední nebo vyšší intenzitou zatížení. Tato doba se může skládat z řady několikaminutových dílčích aktivit, a proto jsou ve školách důležité všechny formy tělesné výchovy a pohybových aktivit včetně pohybově rekreačních přestávek. Tento požadavek výstižně zdůrazňuje například publikace *Školáci v pohybu* (Dvořáková, 2012). Elektronická učebnice *Abeceda pohybové aktivity dětí* (Mužik, Šeráková & Janošková, 2019) věnuje pohybovému režimu dětí ve škole a ve školní výuce dokonce celou kapitolu. Obecná doporučení pro pohybovou aktivitu dětí a mládeže opírající se o důkladnou rešerši zahraničních zdrojů jsou zpracována například v publikaci Sigmunda a Sigmundové (2011).

Cíl sdělení

Na základě výše naznačené problematiky jsme zaměřili pozornost na faktory školního prostředí, které by mohly negativně působit na svalovou rovnováhu a držení těla dětí. Cílem příspěvku je prezentovat a posoudit výsledky testování držení těla žáků z hlediska stability postury, upozornit na četný výskyt nadměrné hmotnosti školních aktovek a batohů, častou nevhodnou velikost školního nábytku, nesprávné polohy a držení těla žáků při učebních činnostech vsedě v lavicích i na nedostatečné množství pohybu a uvolňování statického zatížení sezením v průběhu výuky, ale i během celkového

pobytu dětí ve škole. Z tohoto cíle plynou výzkumné otázky:

- Jaké je aktuální držení těla žáků 1. stupně ZŠ z hlediska stability postury?
- Odpovídá hmotnost školních aktovek požadavkům na přiměřenou tělesnou zátěž žáků?
- Splňuje školní nábytek platné normy?
- Odpovídá poloha těla žáků během výuky zásadám správného sezení?
- Mají žáci během pobytu ve škole dostatek příležitostí k pohybu a pohybovým aktivitám?

Metodika

Držení těla žáků a vybrané faktory školního prostředí působící na držení těla žáků jsme posuzovali těmito metodami:

Držení těla žáků z hlediska stability postury bylo hodnoceno podle Matthiasova testu (Kopecký, 2010). Testovaný ve stoji předpaží, dlaně směřují k podložce. Po dobu 30 sekund má v této poloze vytrvat. Hodnotitel sleduje testovaného žáka z boku a porovnává počáteční a konečný postoj, který by se neměl změnit. Hodnotí se pomocí bodové škály 1 až 3 (1 – splnil, 2 – splnil s odchylkou od počátečního postoje, 3 – nesplnil, v postoji nevydržel). Hodnocením vstupního a konečného postoje jsou získány dvě bodové hodnoty vyjadřující úroveň držení těla v posturální poloze. Pokud se výchozí poloha změní, jde zřejmě o posturální slabost, která může vést k vadnému držení těla.

Hmotnost školních aktovek byla zjišťována vážením aktovek nebo batohů při vstupu dětí do školy. První den byla taktéž vážením zjištěna hmotnost žáků. Vážení proběhlo samozřejmě se souhlasem zákonných zástupců daných žáků.

Vhodnost velikosti školního nábytku (lavice a židle) byla posuzována podle normy ČSN EN 1729-1:2007 (Holouš, 2011). Podle parametrů normy výška lavice má dosahovat přibližně do výšky spuštěných loktů žáka. Desku lavice je možné naklonit. Židle má být vysoká tak, aby žákova chodidla dosahovala až na zem (výška sedáku se rovná délce bérce zvýšené o 1 až 2 cm), sedák nedosahoval do podkolenní jamky žáka, hrana na konci sedáku byla zaoblena, opěradlo bylo oporou bederní páteře, nikoliv hrudní.

Poloha těla při sezení během běžných činností v průběhu výuky byla hodnocena podle těchto znaků (správná pozice/nesprávná pozice): hlava v prodloužení páteře/hlava předsunuta vpřed; tělo napřimé, rovná záda/kulatá záda; ramena volně svěšená dolů/ramena předsunutá vpřed; sezení na celé ploše židle/sezení na kraji židle; stehna s lýtky pod úhlem 90°, paty pod kolena, chodidla na zemi celou plochou/křížení nohou, noha natažená vpřed, noha pod sedákem.

Správná poloha těla při čtení a psaní byla hodnocena podle následujících znaků (správná pozice/nesprávná pozice): vyhovující vzdálenost hlavy od papíru/nevhovující vzdálenost hlavy od papíru; tělo napřimé a rovná záda/kulatá

záda; ramena volně svěšená/ramena předsunutá vpřed; levá ruka (případně pravá) přidržuje papír dole/levá ruka (případně pravá) přidržuje papír nahoře či jinak; sezení na celé ploše židle/sezení na kraji židle; stehna s lýtky svírají úhel 90°, paty jsou pod kolena chodidla na zemi celou plochou/křížení nohou, noha natažená vpřed, noha pod sedákem; správný úchop pera.

Čas strávený statickým sezením a pohybem žáků v průběhu výuky byl dalším sledovaným faktorem výzkumných šetření. Za pohyb byly považovány nejen tělovýchovné chvílky v průběhu výuky, ale také stání na místě nebo jakýkoli přesun z lavic na jiné místo, kde se odehrávaly například didaktické hry mimo lavice, obvykle spojené s pohybem. Nebyl přitom započítán pohyb jednotlivců, ale pouze většiny žáků ve třídě.

Ke shromáždění poznatků byla použita metoda metaanalýzy, která porovnává data z více výzkumů zabývajících se stejnou problematikou (Gavora et al., 2010). Data byla získána z dílčích šetření, která se uskutečnila v 1. až 5. ročníku základních škol v různých regionech České republiky pomocí zaškolených studentek a shodné metodiky výzkumu. Jednotlivá dílčí šetření byla realizována v letech 2015 až 2020 pod vedením první spoluautorky příspěvku (Janošková). Základní metaanalýzu výsledků 27 dílčích výzkumných šetření, kterých se zúčastnilo 531 žáků 1. stupně ZŠ, provedla Jílková (2020), druhá spoluautorka příspěvku. Konkrétní bibliografické

Tabulka 1. Držení těla žáků z hlediska stability postury podle Mattiasova testu (n = 509)

Hodnocení	1/1	1/2	2/2	2/3	3,3
Počet žáků	39,3 %	29,9 %	28,3 %	1,0 %	1,4 %

údaje k těmto šetřením jsou k dispozici u autorek příspěvku.

U každého ze sledovaných faktorů se celkové počty žáků nepatrně odlišovaly, a to například z důvodu absence některého z žáků v příslušný den. Ve výsledcích proto počty sledovaných žáků u jednotlivých metod upřesňujeme.

Výsledky a diskuse

Testování pomocí Matthiasova testu (Kopecký, 2010) se zúčastnilo 509 žáků, kteří byli následně rozděleni do skupin podle výsledků testování: 1/1, 1/2, 2/2, 2/3, 3/3 (Tabulka 1). Hodnocení 1/1 získalo 200 testovaných žáků (tj. 39,3%), hodnocení 1/2 mělo 152 žáků (29,9%), hodnotou 2/2 bylo hodnoceno 144 žáků (28,3%), hodnotou 2/3 jen 5 žáků (1%). Držení těla žáků pozorované již v základním postoji, které je způsobeno velmi nízkou úrovní stability postury (hodnocení 3/3), bylo zjištěno u 7 žáků (tj. u 1,4% všech testovaných žáků).

Převažující negativní stav posturální slabosti je tedy patrný u 60,6 % žáků výzkumného souboru. Tento stav mohou podporovat i další vlivy, na které jsme zaměřili pozornost.

Hmotnost školní aktovky by neměla

přesáhnout 10 % celkové hmotnosti žáka. Pokud je zátěž vyšší, může mít negativní vliv na držení těla žáků, jak dokládají výsledky řady výše zmíněných výzkumů. V rámci našeho šetření byly zváženy aktovky nebo školní batohy 531 žáků. Z celkového počtu byla zjištěna nepřiměřená hmotnost aktovky nebo batohu v 456 případech, zatímco přiměřená hmotnost aktovky nebo batohu pouze v 75 případech. Výsledky tedy hovoří o 85,9 % žáků docházejících každodenně do školy s nepřiměřenou zátěží na zádech. Jsme si však vědomi, že držení těla žáků ovlivňuje i doba, po kterou mají děti nepřiměřenou zátěž na zádech, ale tato doba se měnila podle způsobu cestování dětí do školy a ze školy (např. i podle počasí). Tuto dobu proto ve výsledcích nezohledňujeme.

Velikost školních lavic a židlí byla posuzována podle kritérií uvedených v metodice výzkumu. Měření se zúčastnilo 530 žáků, z nichž 275 (tj. 51,9 % žáků) mělo nevyhovující lavici. Školní židle neodpovídaly výše zmíněným kritériím v 328 případech (tj. u 61,9 % žáků). Tyto výsledky naznačující, že více než 50 % dětí mladšího školního věku tráví učební čas u nevhodně velkých lavic a na nevhodně velkých židlích. Toto zjiště-

Tabulka 2. Vybrané faktory působící na držení těla žáků

Sledovaný faktor	Počet sledovaných žáků	Vyhovující stav (relativní četnost)	Nevyhovující stav (relativní četnost)
Hmotnost aktovek	531	14,1 %	85,9 %
Velikost lavice	530	48,1 %	51,9 %
Velikost židle	526	37,6 %	62,4 %
Sezení při běžných učebních činnostech	531	6,4 %	94,6 %
Sezení při čtení a psaní	531	7,9 %	92,1 %

ní koreluje s výsledky výzkumů zaměřených na držení těla žáků z hlediska stability postury.

Nevhodnou polohu těla při čtení a psaní mělo z celkového počtu 531 sledovaných dětí 489 žáků (tj. 92,1 % žáků). Při ostatních učebních činnostech sedělo v nesprávné poloze 497 žáků (tj. 94,6 %). Také tyto výsledky naznačují, že nesprávné sezení může souviset s nepříznivým stavem držení těla žáků, ale rovněž tyto souvislosti by bylo vhodné prokázat výzkumně.

Výše uvedené výsledky shrnuje Tabulka 2, která dokládá převážně negativní stav ve sledovaných ukazatelích.

Čas strávený statickým sezením a pohybem žáků v průběhu výuky byl dalším sledovaným faktorem výzkumných šetření. Za pohyb byly považovány nejen tělovýchovné chvílky v průběhu výuky, ale také stání na místě nebo jakýkoli přesun z lavic na jiné místo, kde se odehrávaly například didaktické hry mimo lavice, obvykle spojené s pohybem. Nebyl přitom započítán pohyb jednotlivců, ale

pouze většiny žáků ve třídě. Celkem bylo sledováno 52 830 minut, což odpovídá 1174 vyučovacími hodinám (Tabulka 3). Žáci se v těchto hodinách pohybovali pouze 6620 minut a statickým sezením strávili ve výuce 46 200 minut (tj. 87,5 % pozorovaného času).

Aktuální výsledky jsou o něco příznivější, než bylo pozorováno dříve u nás, ale také v zahraničí. Například chorvatští autoři Domljan et al. (2010) uvedli, že žáci v tradiční škole stráví 92 % času ve statickém sezení, 2 % v dynamickém sezení, 2 % ve stoji a pouze 3 % času se nějakým způsobem pohybují (do těchto čísel nejsou započítávány hodiny tělesné výchovy). U nás se této problematice věnovali například Mužík a Vodáková (2011), kteří obdobně zjistili, že ve dnech, kdy žáci neměli v rozvrhu tělesnou výchovu, strávili pohybem pouhých 19,2 minuty včetně pohybu o přestávkách, kdy se pohybová aktivita žáků v průměru pohybovala okolo 15 minut. Pohyb v době veškeré výuky trval v průměru 4 minuty denně. Například cvičení

Tabulka 3. Poměr času stráveného ve výuce statickým sezením a pohybem

Počet pozorovaných vyučovacích hodin	Čas strávený statickým sezením žáků ve výuce	Průměrná doba statického sezení během výuky	Čas strávený pohybem žáků během výuky	Průměrná doba pohybu během výuky
1174	87,5 %	39,5 minuty	12,5 %	5,5 minuty

před výukou se ve sledovaných třídách 1. stupně základní školy nevyskytlo ani jednou, tělovýchovné chvilky zabraly v průměru 0,11 minuty denně a učení v pohybu průměrně 0,4 minuty denně. Podstatnou část pozorovaného pohybu žáků během výuky tvořily přesuny mezi učebnami nebo např. do sedu na koberci v učebně.

Z tohoto pohledu je naše zjištění, kdy jsou žáci v pohybu v průměru 5,5 minuty během každé vyučovací hodiny, povzbudivé. Ukazuje na častější využívání tzv. učení v pohybu i jiných forem pohybových aktivit v rámci pohybového režimu ve škole, jak je doporučuje publikace *Abeceda pohybové aktivity dětí* (Mužík, Šeráková & Janošková, 2019).

Závěr

Jsmo si vědomi, že poznatky získané jednoduchou metaanalýzou bez zkoumání vztahů mezi proměnnými nelze zobecnit. Na tyto základní poznatky by měl navázat výzkum, který by zkoumal závislosti mezi uvedenými faktory a držením těla žáků. Takový výzkum však vyžaduje eliminaci dalších intervenujících proměn-

ných a prozatím přesahuje naše výzkumné možnosti.

Získané poznatky naznačují, že ve většině základních škol a u většiny žáků jsou sledované faktory nepříznivé a mohou negativně působit na držení těla žáků. Žáci jsou velmi často přetěžováni statickým sezením v lavicích, a proto je důležité dbát na prevenci a pokusit se jejich školní pohybový režim a režim výuky upravit tak, aby se míra statického zatížení co nejvíce snížila. Všechny zmíněné faktory lze nějakým způsobem ovlivnit. Například hmotnost aktovek a školních batohů je možné snížit tím, že si žáci budou nechávat část učebnic a dalších učebních pomůcek ve škole. Vhodnost školního nábytku by měla být kontrolována v průběhu roku alespoň dvakrát. V případě přemístění žáka do jiné lavice by se vždy měla kontrolovat i velikost nábytku. Na způsob sezení v lavici by měl učitel dohlížet nejen v průběhu čtení a psaní, ale také při běžných činnostech. Množství pohybu je možné navýšit tzv. učením v pohybu, tj. zařazením různých didaktických her a činností, při kterých žáci nebudou pouze sedět v lavicích. Nezastupitelnou úlohu ve výu-

ce mají aktivizující, přípravné, kompenzační nebo relaxační tělovýchovné chvíle zařazené do kteréhokoliv vyučovacího předmětu s cílem podpořit pohybovou aktivitu žáků a probudit jejich pozornost pro další výuku (Mužík, Šeráková & Janošková, 2019).

Velký význam však vidíme především v lepší informovanosti učitelů o faktorech ovlivňujících držení těla žáků, které je jedním z ukazatelů tělesného zdraví. Informování učitelé mohou mnohé změnit a ve spolupráci s rodiči i žáky účinně působit na zdravotní a pohybovou gramotnost dětí a celé populace. Pohybovou gramotnost definuje řada autorů. V zahraničí je to především autorka Whitehead (2010), u nás např.

Čechovská a Dobrý (2010) nebo Vašíčková (2016). Mužík, Šeráková a Janošková (2019) uvádějí, že by se žák v rámci své věkové kategorie měl v rámci školního vzdělávání učit chápat pozitiva pohybové aktivity, vnímat a rozumět efektům jednotlivých pohybů, rozlišovat intenzitu zatížení i dobu trvání různých pohybových aktivit, samostatně řešit pohybové úkoly atd. Měl by se také učit chápat negativa sedavého způsobu života s nedostatkem pohybu a pohybového zatížení. Utváření a zvyšování úrovně pohybové gramotnosti by tedy mělo být jádrem životně důležitého pohybového vzdělávání, přiměřeného jednotlivým věkovým kategoriím.

Literatura

- Bernaciková, M., Kalichová, M. & Beránková, L. (2010). *Základy sportovní kineziologie*. Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z <https://is.muni.cz/do/1451/elearning/kineziologie/elportal/index.html>
- Čechovská, I. & Dobrý, L. (2010). Význam a místo pohybové gramotnosti v životě člověka. *Tělesná výchova a sport mládeže: odborný časopis pro učitele, trenéry a cvičitele*, 76(3), 2-5.
- Domljan, D., Vlaovic, Z., & Grbac, I. (2010). *Pupils' working postures in primary school classrooms*. *Periodicum Biologorum*. 112.
- Dvořáková, H. (2012). *Školáci v pohybu: tělesná výchova v praxi*. Praha: Grada.
- Gavora, P. et al. (2010). *Elektronická učebnica pedagogického výskumu*. Bratislava: Univerzita Komenského. Dostupné z <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/>
- Hnízdil, J., Šavlík, J., & Chválková, O. (2005). *Vadné držení těla dětí*. Praha: Triton.
- Holouš, Z. (2011). *Požadavky na sedací a stolový nábytek pro vzdělávací instituce*. In *Škola a zdraví 21. Výchova ke zdravotní gramotnosti*. Brno: Masarykova univerzita, s. 299-308. Dostupné z: https://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/39/texty/1_vychova_ke_zdravotni_gramotnosti_cze.pdf

- Hošková, B. (2020). *Faktory školního prostředí ovlivňující správné držení těla dětí - případová studie 3. ročníku ZŠ* (Diplomová práce). Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
- Chen, Y.-L., & Mu, Y.-C. (2018). Effects of backpack load and position on body strains in male schoolchildren while walking. *PLoS One*, 13(3).
- Jílková, L. (2021). *Faktory školního prostředí ovlivňující správné držení těla dětí - případová studie 3. ročníku ZŠ* (Diplomová práce). Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
- Jurak, I., Rađenović, O., Bolčević, F., Bartolac A., & Medved, V. (2019). The influence of the schoolbag on standing posture of first-year elementary school students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 3946.
- Kabátová, H., Kopecký, M., Strnisková, D., & Tomanová, J. (2012). Těžké školní aktovky jako další možný faktor ovlivňující výskyt vadného držení těla. *Hygiena*, 57(3), 89-93.
- Kopecký, M. (2010). *Zdravotní tělesná výchova*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kratěňová, J., Žejglicová, K., Malý, M., & Filipová, V. (2005). Výskyt vadného držení těla u dětí školního věku v ČR. Dostupné z: <http://web.ftvs.cuni.cz/eknihy/sborniky/2005-11-16/prispevky/sdeleni/8-Kratenova.htm>
- Lukešová, D. (2017). *Jak správně sedět a psát nejen ve škole*. Dostupné z: <https://www.nemta.cz/wp-content/uploads/2017/12/jak-spr%C3%Alvn%C4%9B-sed%C4%9Bt-aps%C3%Alt-nejen-ve-%C5%Alkole.pdf>
- Machová, J., & Kubátová, D. (2015). *Výchova ke zdraví*. Grada.
- Miklánková, L., & Štěpaníková, M. (2015). Výskyt vadného držení těla, nadváhy a obezity u dětí mladšího školního věku: pilotní studie. *Studia Sportiva* 9(1), 9-18.
- Mužík, V., & Vodáková, P. (2011). *Sonda do školní pohybové aktivity dětí mladšího školního věku. Škola a zdraví 21. Výchova ke zdraví: podněty ke vzdělávacím oblastem*, (s. 185-198). Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/38/texty/cze/muzik_vodakova.pdf
- Mužík, V., Šeráková, H., & Janošková, H. (2019). *Abeceda pohybové aktivity dětí*. Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pdf/jsl9/abeceda/web/index.html>
- Opatřilová, D. (2014). *Správná poloha těla a sezení*. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pdf/j_s_14/grafomot/web/pages/03-01-navyky.html
- Parcells, C., Stommel, M., & Hubbard, R. P. (1999). Mismatch of classroom furniture and student body dimensions: empirical findings and health implications. *Journal of Adolescent Health*, 24(4), 265-273.
- Puklová, V. (2017). *Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“: Tělesná hmotnost a vadné držení těla*. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/vdt-deti>

- Sigmund, E. & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Státní zdravotní ústav Praha (2017). *Zdravotní stav. Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“. Odborná zpráva za rok 2016*. SZÚ. Dostupné z <http://www.szu.cz/tema/prevence/vadne-drzeni-tela-u-deti-1?highlightWords=dr%C5%BEen%C3%AD+t%C4%9Bla>
- Vašíčková, J. (2016). *Pohybová gramotnost v České republice*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Vojtková, L. (2020). *Sledování úrovně držení těla a vztahu mezi držením těla a tělesnou zdatností u mladších školních dětí*. Autoreferát k disertační práci. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu. Dostupné <https://ftvs.cuni.cz/FTVS-2402-version1-vojtikova.pdf>
- Whitehead, M. (2010). *Physical literacy: throughout the lifecourse*. London: Routledge.

PeaDr. Hana Janošková, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy
Univerzita Karlova
janoskova@pedf.cuni.cz

Mgr. Lenka Jílková

Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a výchovy ke zdraví
Masarykova univerzita
lenkajilkov@gmail.com

Analýza diagnostických prostředků k hodnocení motorické kompetence v mladším školním věku

Analysis of Diagnostics Tools for the Assessment of Motor Competence In School-age Children

Iva Šeflová

Abstrakt: Motorickou kompetenci rozumíme rozvoj základních pohybových dovedností odpovídající ontogenetickému vývoji. Odborné studie ukázaly na sekulární pokles jejich úrovně doprovázený poklesem zdravotně orientované zdatnosti. Neúspěšné děti nejsou ochotné vytrvat s učením složitějších motorických úkolů a vyhýbají se činností, které je vystavují velké pravděpodobnosti selhání. V rámci životního stylu odmítají účast na pohybových aktivitách jak v dětství, tak později v dospělosti se všemi důsledky sedavého způsobu života. Cílem studie je analýza diagnostických prostředků pro stanovení úrovně motorické kompetence v mladším školním věku, který je z hlediska monitorování motorické kompetence zásadní pro včasnou detekci odchylek a případnou včasnou intervenci. V zahraničí je používána řada standardizovaných testů. Mezi nejpoužívanější patří *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency*, *Test of Gross Motor Development*, *Körperkoordinationstest für Kinder*, *Movement Assessment Battery for Children* a nově také *Motorische Basiskompetenzen Test*. Příspěvek porovnává možnosti užití těchto testů v českém prostředí z hlediska jejich validity, reliability a objektivitu, věkového rozpětí, existence normativních kritérií a nutnosti specifických kompetencí examinátora. Nejkomplexnějším testem je *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency*, respektive jeho 2. verze, která vykazuje nejvyšší validitu pro diagnostiku snížené motorické kompetence. Je však časově náročný a jeho krátká verze vyžaduje revizi.

Klíčová slova: motorická kompetence, diagnostika, psychomotorický vývoj

Abstract: Motor competence refers to the development of basic movement skills corresponding to ontogenetic development. Expert studies have shown a secular decline in their level, accompanied by a decline in health-related fitness. Failing children are unwilling to learn more complex motor tasks and avoid activities that expose them to a high likelihood of failure. As part of their

lifestyle, they refuse to participate in exercise activities during childhood and later in adulthood, with all the consequences of a sedentary lifestyle. The study aims were to analyze diagnostic means for determining the level of motor competence in younger school-age children, which, in terms of motor competence monitoring, is essential for the early detection of deviations and possible well-timed intervention. Several standardized tests are used abroad. Among the most used is the *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency*, the *Test of Gross Motor Development*, the *Körperkoordinatationstest für Kinder*, the *Movement Assessment Battery for Children*, and, more recently, the *Motorische Basiskompetenzen Test*. The paper compares the possibilities of using these tests in the Czech environment in terms of their validity, reliability and objectivity, age range, the existence of normative criteria, and the need for specific examiner competencies. The most comprehensive test is the *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency*, version 2, which shows the highest validity for diagnosing reduced motor competence. But it is time-consuming, and the short version requires revision.

Key words: Motor competence, diagnostics, psychomotor development

Úvod

Normální psychomotorický vývoj s přiměřeným zapojením do pohybových aktivit během prvních let života a dále v dětství tvoří základ duševního a fyziologického zdraví (Schmutz et al., 2020). Jak pohybová aktivita (PA), tak motorická kompetence (MC) jsou úzce spojeny s faktory zdravotně orientované zdatnosti asociované se zdravím (Stodden et al., 2009).

Kauzalita vztahu mezi PA a MC není zcela vyjasněná. Některé studie poukazují na nezávislý rozvoj PA a MC do 8 let života dítěte (dos Santos et al., 2018; Schmutz et al., 2020), jiné zase uvádějí pozitivní asociace PA a MC během celého dětství (Barnett & Hill, 2019; Holfelder & Schott, 2014; Robinson et al., 2015).

Teorie popisující zákonitosti motorického vývoje se pohybují mezi neuroma-

turačními přístupy, které předpokládají v procesu motorického vývoje předem určenou sekvenci motorických dovedností (Salkind, 1981) a holistickými pohledy zahrnujícímu biologické faktory a faktor prostředí (Madronea et al., 2014).

Zastánci neuromaturační teorie považují vývoj za nevyhnutelný sled událostí, které jsou určeny primárně vnitřními faktory řízenými geneticky. Změny ve vývoji a jejich sekvence jsou neměnné, proměnlivost nastává pouze v rychlosti těchto změn (Edwards, 2011). Hlavním přínosem neuromaturační teorie je vytvoření vývojových norem důležitých pro systematické pozorování stupně ontogeneze u dětí zejména v oblasti motorického vývoje (Dixon & Stein, 2006).

Holistický model vývoje člověka integruje psychologické, biologické, individuální a environmentálně-situační faktory

(Magnusson & Torestad, 1993). Za základní jednotku analýzy nepovažuje pouze jedince a prostředí, ale celý systém „jedinec v prostředí“ jako celek, zahrnující psychologické, behaviorální, biologické charakteristiky i environmentální charakteristiky vnějšího prostředí (Bergman & Lundh, 2015). Holistický pohled chápe motoriku a psychiku jako nerozdělitelný celek, proto dochází k synonymnímu používání výrazů motorika a psychomotorika.

Z pohledu dynamických systémů se motorické dovednosti rozvíjejí v neustálé vzájemné souhře mezi organizmem, prostředím a úrovní kladených požadavků. PA je důležitým prvkem tohoto komplexního dynamického systému, který je nutný k dosažení nebo zlepšení MC. Zároveň ji lze také považovat za produkt motorického vývoje (Schmutz et al., 2020). Toto dilema „slepice, nebo vejce“, tedy jak spolu MC a PA souvisejí, je dlouhodobě bohatě diskutováno (Seefeldt et al., 2002). Stodden (2009) vyvinul teoretický model, který předpokládá, že důležitou roli v příčinné souvislosti PA a MC hraje věk. V předškolním věku úroveň PA řídí rozvoj MC, při přechodu do středního a pozdního dětství se předpokládá, že vztah bude silnější a vzájemnější.

Celostní psychomotorický vývoj dětí zahrnuje změny úrovně pohybových schopností a dovedností - hrubé motoriky a jemné motoriky. Zvládnutí základních pohybových dovedností poskytuje silný základ pro aktivní životní styl a zdraví (L. M. Barnett et al., 2013). U dětí, které

ovládají základní pohybové dovednosti, je větší pravděpodobnost, že budou pohybově aktivní během celého života, budou mít lepší kardiorespirační zdatnost a budou mít menší sklon k nadváze nebo obezitě (Warburton, 2006). Benefity aktivního životního stylu přesahují faktory fyziologického zdraví a zdravotně orientované zdatnosti (Saunders et al., 2014), zahrnují další faktory psychosociálního zdraví jako např. kognitivní funkce (Chaddock-Heyman et al., 2014), emocionální a sociální rozvoj (Faigenbaum, 2000).

I když je motorický vývoj celoživotní proces, vhodnou fází pro učení a rozvoj *Fundamental movement skills* (FMS), tedy základních pohybových dovedností, je zejména dětství (Gallahue et al., 2012), které představuje zároveň kriticky důležité období pro rozvoj MC (Barela, 2013). FMS zvládnuté v raném dětství tvoří základ budoucích složitějších, specifitějších pohybových dovedností (Wickstrom, 1977). FMS formují základ pro běžné každodenní činnosti (Robinson et al., 2015), stejně jako jsou důležité pro rozvoj sportovních dovedností (Dewey & Tupper, 2004).

Neúspěšné děti, které nezvládají osvojení si FMS, jsou neochotné vytrvat s učením složitějších motorických úkolů. Vyhýbají se činnostem, které je vystavují velké pravděpodobnosti selhání. Tyto děti nakonec v rámci svého životního stylu často odmítají účast na fyzických aktivitách jak v dětství, tak později v dospělosti (Lubans et al., 2010).

Protože výsledky výzkumů naznačují, že se návyky životního stylu utvářejí v dětství (Schneider & Bullock, 2010), je optimální rozvoj MC a úrovní PA důležitý nejen pro zmíněné období dětství (True et al., 2017), ale i pro další ontogenetická období života v dospělosti (Stodden et al., 2009), i ve stáří, kdy ovlivňují samostatnost a sebeobslužnost jedince a mají významný vliv na kvalitu jeho života (Wiesmann et al., 2004).

Studie z nedávného období ukázaly v mnoha zemích sekulární pokles úrovně FMS a zdravotně orientované zdatnosti (Catley & Tomkinson, 2013; Hardy et al., 2013).

Mladší školní věk je období, ve kterém se případné komplikace spojené s nízkou úrovní MC projevují ve větší míře, protože je dítě před přijetím do školy hodnoceno ve školní zralosti a připravenosti a dostane se následně do systému hodnocení ve školním prostředí.

V procesu tělesné výchovy je důležitý rozvoj FMS i některých specializovaných pohybových dovedností na prvním stupni základní školy (Miletić et al., 2004). Hodiny tělesné výchovy mohou mít podstatný vliv na rozvoj celkové motorické kompetence u dětí a dospívajících, a to zejména pokud je jejich rozvoj cíleně zakomponován v kurikulu, na rozdíl od standardních, méně specifických, cílů vzdělávání (Lorís, 2020). Rozvoj FMS je považován za jeden z cílů školní tělesné výchovy např. v Anglii (National curriculum in England, 2013), podobně také v Austrálii (Australian Curriculum, 2021). Rozvoj

FMS je zakotven v osnovách základních škol v Německu a je zde považován za ústřední vzdělávací cíl tělesné výchovy (Herrmann, Christian et al., 2020).

U nás je rozvoj FMS zahrnut okrajově v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (RVP ZV), a to ve vzdělávacím obsahu vzdělávacího oboru *Tělesná výchova* ve formě minimální doporučené úrovně pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření, a to jako zdokonalení FMS podle vlastních pohybových možností a schopností (RVP ZV, 2021).

V posledních deseti letech se směr výzkumu MC a FMS zaměřuje především na motorická oslabení a motorické deficity (Cools et al., 2011; Yoon et al., 2006). Při diagnostice motorických oslabení, synonymně nazývaných nízká úroveň motorické kompetence, nízká úroveň tělesné koordinace, apod., jsou někdy zaměňovány anebo splývají pojmy oslabení MC a vývojová porucha koordinace označovaná jako dyspraxie (DSD). Dyspraxie je neurodevelopmentální motorická porucha charakterizovaná opožděným a nezralým vývojem hrubé a jemné motoriky bez zjevných intelektuálních nebo lékařských příčin (Niklasson et al., 2018). Její diagnostika patří spíše do klinického prostředí a snížená motorická kompetence je jedním z jejich ukazatelů. Pro případnou intervenci je důležité odlišit, kdy motorické oslabení vzniklo nedostatečnou praxí a nezkušeností, a kdy se jedná právě o neurovývojovou poruchu.

Tabulka 1. Přehled diagnostických prostředků pro mladší školní věk

Název diagnostického prostředku	Označení	Autor a rok vydání
Movement Assessment Battery for Children 2	MAB-C 2	Henderson, S. et al. (2007)
POLYGON - A New Fundamental Movement Skills Test	POLYGON	Zuvela, F. et al. (2011)
Körperkoordinationstest für Kinder, 3. Aufgabe	KTK	Kiphard, E. J., & Schilling, F. (2007)
Test of Gross Motor Development-Third Edition	TGMD-3	Ulrich, D. A. (2016)
Bruninks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Sec. Edition	BOT 2	Bruininks, R. H., & Bruininks, B. D. (2005)
McCarron Assessment of Neuromuscular Development	MAND	McCarron, L. T. (1997)
Allgemeiner Sportmotorischer Test	AST 6-11	Bös, K. (2000)
Manchester Motor Skills Assessment	MMSA	Bond, C. et al. (2007).
Motor skills Development as Basis for Learning	MUGI	Ericsson, I. (2008)
Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen	MOBAQ	Herrmann et al., (2016)

Cílem tohoto příspěvku je vytvořit přehled diagnostických prostředků na hodnocení úrovně motorické kompetence a posoudit jejich využitelnost v českém prostředí.

Základní přehled diagnostických prostředků

V zahraničí je používána řada metodických diagnostických standardizovaných testovacích baterií, které identifikují úroveň a případné odchylky psychomotorického vývoje. V tabulce 1 následuje výběr diagnostických prostředků, jejich používaná označení a autoři. V přehledu uvádíme testové baterie nejčastěji publikované v odborných zdrojích. Do výběru jsme zařadili pouze ty testové baterie, které

věkově zasahují do kategorie mladšího školního věku a zjišťují úroveň FMS nebo synonymně označovaných proměnných. V případě existence více verzí testových baterií uvádíme její pouze nejnovější variantu. Nezařazujeme screeningové formuláře určené zejména do školního prostředí, které nevykazují parametry standardizovaných testů (Victoria et al., 1998) nebo dotazníková šetření určená zejména pro rodiče a pedagogy (např. Kadesjo et al., 2004), která doplňují celkový screening při klinické diagnostice DSD.

Deskriptivní charakteristika vybraných diagnostických prostředků

Pro podrobnější deskriptivní charakteristiku a dále i psychometrický popis jsme vybrali testy, které jsou u nás využívány, i když vždy neexistují normativní kritéria pro Českou republiku. Tyto testové baterie jsou učené pro mladší školní věk. Následuje popis těchto testových baterií:

- Movement Assessment Battery for Children-2;
- Körperkoordinationstest für Kinder;
- Test of Gross Motor Development-Third Edition;
- Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition;
- Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen.

Movement Assessment Battery for Children-2 (MABC-2)

Popis testové baterie: Testová baterie MABC-2 hodnotí vývoj FMS (Vallaey & Vandroemme, 2004) a je primárně určena k identifikaci lehkých a středních motorických oslabení, pro klinický výzkum a plánování intervencí, pro hodnocení účinnosti intervenčních programů a jako výzkumný nástroj (Losse et al., 1991).

Věkové kategorie: Testová baterie a hodnotící kritéria jsou určena pro děti

a dospívající ve třech věkových skupinách, a to celkově ve věku 3,0–16,9 let s následujícím rozdělením: od 3 do 6 let, od 7 do 10 let a od 11 do 16 let včetně.

Testové položky: Testovací baterii tvoří tři části: standardizovaná testová baterie, dotazník a intervenční manuál. Standardizovaná testová baterie a dotazník jsou zaměřeny na identifikaci a popis postižení motorických funkcí. Testová baterie vyžaduje přítomnost dítěte, zatímco dotazník vyplňuje dospělá osoba, která hodnotí motorické kompetence dítěte. Celkem 32 testových úloh všech věkových kategorií je rozčleněno do skupin: jemná motorika – manuální dovednost, hrubá motorika – míření a chytání a rovnováha.

Vyhodnocení: Každá věková verze MABC-2 obsahuje osm položek – pohybových úloh. Každá položka je hodnocena na šestibodové stupnici hodnocení, kde 5 odpovídá nejslabšímu výkonu a 0 odpovídá nejlepšímu výkonu. Položkové hodnoty se následně převádí na standardní skóre. Ta se porovnávají s normativními údaji a interpretují pomocí percentilů, kde ≤ 5 je percentil vyjadřující motorické poškození, ≤ 15 snížení MC. Lze se také zaměřit na podrobnější hodnocení jednotlivých komponent. Kvalitativní pozorování jsou volitelná.

Test je přeložen do švédštiny, dánštiny, nizozemštiny, italštiny, finštiny a čínštiny. Autorem české verze je prof. Psotta (2014).

Časová náročnost: 20–40 minut.

Cena: Kompletní testový soubor lze zakoupit za 23 600 Kč.

Výhody: Mezi největší výhody testu patří jeho dostupnost v několika evropských zemích včetně České republiky a jeho mezikulturní platnost. Výhodou je celková délka provedení testové baterie a jednoduchá administrace, která umožňuje testování i větších skupin.

Nevýhody: Nevýhodou testu je jeho poměrně velké věkové rozpětí a s tím se pojící ztráta specifity (Logan et al., 2017).

Kvalitativní pozorování nemají vliv na celkové skóre a jsou určeny k upřesnění obtíží, se kterými se děti setkávají při provádění pohybových dovedností (Hutchins et al., 2013).

Testová baterie se zaměřuje na hodnocení motorických obtíží, na druhou stranu však není určena pro hodnocení nadprůměrných výsledků v jednotlivých testových položkách, občas je jí vytýkán design testu pro mladší děti (Cools et al., 2011).

Vyhodnocení také nerozlišuje chlapce a dívky.

Nevýhodou je také vyšší cena úplného testového souboru.

Körperkoordinationstest für Kinder (KTK)

Popis testové baterie: KTK slouží k hodnocení hrubé motoriky. Lze jej využít pro neurotypické i pro mentálně postižené děti (Kiphard & Schiling, 2007). Původní test byl vytvořen v roce 1974, od roku 2017 je k dispozici 3. revidované a doplněné vydání. Využití je směřováno jak do klinické, tak pedagogické praxe.

Věkové kategorie: Test je určený pro děti od 5 do 14 let, vyhodnocujeme zvlášť dívky a chlapce.

Testové položky: Test se skládá ze čtyř subtestů: chůze pozadu po kladinách, přeskoky snožmo přes lištu, přeskoky destiček odrazem jednou nohou, chůze po speciálních deskách překládaných z jedné strany na druhou.

Vyhodnocování: Z výsledků 4 subtestů lze vyhodnotit úroveň motorické kompetence přes stanovený motorický koeficient a percentilové hodnocení. Výsledky poukazují jak na možná oslabení, tak i na silné stránky motorického vývoje.

Časová náročnost: 20 minut.

Cenová náročnost: 570 €.

Výhody: Test je standardizován a považován za vysoce spolehlivý při opakovaném provedení (Vandorpe et al., 2011). Přípra-

va a provedení testu jsou snadné a jeho administrace zabere málo času.

Nevýhody: Nevýhodou jsou starší normativní kritéria. Ta jsou k dispozici pro Německo. Test neposkytuje informace o manipulativních dovednostech hrubé motoriky a dovednostech jemné motoriky.

Test of Gross Motor Development-Third Edition (TGMD-3)

Popis testové baterie: Testová baterie se zaměřuje na úroveň rozvoje hrubé motoriky. Identifikuje děti, které jsou výrazně zaostalé za svými vrstevníky a jsou ohroženy vývojovou koordinační poruchou (DCD).

Test vývoje hrubé motoriky-2 (TGMD-2) vychází z původního testu hrubé motoriky (TGMD), který byl poprvé publikován v roce 1985. Verze TGMD-3 byla uvedena v roce 2017. Rozdíl mezi druhou a třetí verzí mj. spočívají ve změně některých položek testu.

Normativní údaje pocházejí z USA. Pro ČR jsou normativní kritéria pro TGMD-2 publikována pro 7leté děti (Čepička, 2010).

Věkové kategorie: Je určený dětem od 3 do 10,9 let.

Testové položky: TGMD-3 hodnotí 13 základních motorických dovedností, které jsou rozděleny do dvou dílčích skupin:

lokomoční a manipulační. Lokomoční skupina zahrnuje úkoly hrubé motoriky vyžadující koordinaci těla jako běh, cval dopředu, skákání na jedné noze, skok z jedné na druhou nohu – odpich, skok do dálky z místa, skipink, boční cval. Do manipulační skupiny se řadí dovednosti s míčem obsahující házení, chytání a úder jako obouruční odbití pálkou, driblink, chytání míče, kop míče, hod míčem přes hlavu, kutálení míče.

Vyhodnocení: Každá dovednost je obo-
dována podle tří až pěti kritérií buď hodnotou jedna, pokud byla splněna kritéria nebo hodnotou nula, pokud nebyla splněna kritéria hodnocení. Součet bodů ukazuje konečný výsledek. Z výsledku testu lze vypočítat kvocient celkového motorického rozvoje *GMDQ - Gross Motor Development Quotient*.

Časová náročnost: 15–20 minut pro provedení testu, 15–20 minut na vyhodnocení.

Cenová náročnost: 150.00 \$.

Výhody: Výhodou je jednoduchost provedení a nenáročnost na vybavení. Test využívá pomůcek běžných pro hodiny tělesné výchovy. Velkou výhodou, kromě hodnocení celkového výkonu, je začlenění kvalitativních aspektů do hodnocení.

Test poskytuje informace jak o průměrných výkonech, tak i o těch nadprůměrných poukazujících na talent a nadání.

Nevýhody: Testová baterie nehodnotí dovednosti jemné motoriky, v hrubé motorice vynechává hodnocení stability. Hlavní nevýhodou jsou však kroskulturní rozdíly u subtestů zařazených do manipulativních dovedností. Jedná se o úderý pálkou a házení přes hlavu. To komplikuje využití pro evropský region.

Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-Second Edition (BOT 2)

Popis testové baterie: Jedná se zřejmě o nejkompexnější test psychomotorické diagnostiky zahrnující položky jemné i hrubé motoriky. Umožňuje posoudit celkový motorický výkon a výsledky v dílčích subkategoriích u běžné populace, i u specifických skupin např. s mentální retardací, poruchami autistického spektra, poruchami pozornosti s hyperaktivitou (Dewey et al., 2007). Používá se k identifikaci mírných až středních deficitů motorické koordinace, lze použít k doplnění komplexní diagnostiky DCD.

Původní *Oseretsky test* byl vytvořen v roce 1923. Test měl v průběhu doby více variant, *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOTMP)* pochází z roku 1978. V roce 2005 pak vznikla doposud nejnovější verze BOT 2 (Bruininks & Bruininks, 2005).

BOT 2 má také krátkou formu (Short Form), která zahrnuje vybrané úkoly z jednotlivých osmi subkategorií. Krátká verze neposkytuje zcela přesnou

diagnostiku a je vyžadována její revize (Brahler et al., 2012).

Normativní kritéria existují pro USA, Kanadu a v Evropě pro německy hovořící země.

Test je určen primárně pro klinické využití, lze jej využít i pro pedagogickou diagnostiku. Pro časovou náročnost není doporučován pro hromadné testování větších skupin.

Věkové kategorie: Test je určen pro věkové kategorie od 4 do 21 let. Nově existuje i verze pro dospělé nad 40 let. Pro německy hovořící země jsou kritéria stanovena pro kategorii od 4 do 14,9 let, věkové rozpětí je výrazně kratší než u verzí pro angloamerickou oblast.

Testové položky: Kompletní forma testové baterie je rozdělena do čtyř hlavních kategorií (řízení jemné motoriky, manuální koordinace, koordinace těla, síla a rychlost). Každá hlavní kategorie obsahuje dvě podkategorie, které obsahují vždy pět až devět testových položek. Dlouhá verze obsahuje celkem 53 testových úloh.

Vyhodnocení: Testová baterie hodnotí celkový motorický projev a detailněji i výsledky jednotlivých motorických subkategorií. Mezi hodnocené parametry ovlivňující celkový výsledek patří také kvalitativní faktory jako motivace testovaného jedince, pochopení zadání, plynulost pohybů, úsilí, pozornost a soustředění, držení těla.

Vyhodnocením krátké verze získáme pouze celkové motorické skóre bez možnosti hodnocení podkategorií.

Dále existuje možnost testování položek pouze jemné nebo pouze hrubé motoriky.

Časová náročnost: Krátká forma testu trvá 15–20 minut, kompletní baterie zabere 45–60 minut. Pro německou verzi neexistuje online vyhodnocovací program, podrobné vyhodnocení trvá dalších cca 60 minut.

Cenová náročnost: 1 005 \$ nebo 1 217 €.

Výhody: Jedná se o nejkompexnější test s celkem 53 položkami v širokém věkovém rozpětí. Poskytuje podrobné výsledky nejen o celkovém motorickém skóre, ale i o příslušných subkategoriích, což umožňuje podrobnou identifikaci dílčích oslabení motoriky. Také případná intervence může být vhodně zacílena na konkrétní oslabení.

Vyhodnocení zahrnuje i doplňkové kvalitativní aspekty hodnocení. To se jeví jako vhodné zejména pro další diagnostiku DSD.

Existence německé verze testu snižuje případné kroskulturní rozdíly pro využití v našem prostředí.

Nevýhody: Hlavní nevýhodou dlouhé verze testu je jeho časová náročnost spojená se ztrátou motivace a pozornosti u dětí. Test lze proto rozdělit do

více testových dnů, to je ale náročné na organizaci šetření.

Pro správné provedení testových položek je vhodné absolvovat zaškolení. Stejně tak je poměrně náročné vyhodnocení jak 53 testových položek, tak subkategorií a celkového motorického skóre. Vyžaduje zkušenosti ve správném použití pro eliminaci chyb v manuálním vyhodnocení. Pořadí položek testování neodpovídá očíslování a kategorizaci subtestů, při vyhodnocení může snadno dojít k chybě.

Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen (MOBAK)

Popis testové baterie: Test je založen na testování základních pohybových dovedností zejména ve školním prostředí. Lze ho využít pro testování jednotlivců nebo skupin, např. celých tříd pro screening. Rozvoj základních pohybových dovedností je zakotven v osnovách základních škol v Německu a je považován za ústřední vzdělávací cíl tělesné výchovy. MOBAK má usnadnit učitelům diagnostikovat celou třídu a přizpůsobit výuku potřebám dětí (Herrmann, Christian et al., 2020). Normativní kritéria existují pro německy hovořící země, překlady manuálu a vyhodnocení jsou k dispozici v mnoha jazycích včetně češtiny.

Věkové kategorie: MOBAK 1-2 je určen pro děti ve věku 6 a 7 let v 1. a 2. třídě. MOBAK 3-4 pro děti ve věku 8 a 9 let ve

3. a 4. třídě. MOBAK-5-6 je určen pro děti ve věku 10 a 11 let v 5. a 6. třídě. MOBAK-KG, který je v současné době ve vývoji, je určen pro děti ve věku 4 a 5 let v mateřské škole.

Testové položky: Všechny verze MOBAK pokrývají oblasti kompetencí definovaných pro tuto testovou baterii, a to „pohybovat se“ zahrnující úlohy rovnováhy, házení, skákání a běhu a „pohybování něčím“ zahrnující házení, chytání, odrážení, driblování. Obtížnost a složitost požadavků stanovených v testových položkách MOBAK se přizpůsobují věku dětí a postupně se zvyšují. Pro provedení testu je potřeba vybavení tělocvičny.

Vyhodnocení: K dispozici jsou věkově a genderově specifické hodnoty T bodů a percentilové normy (MOBAK 1-2: N = 2487; MOBAK 3-4: N = 1480).

Vyhodnocení jednotlivých položek testu MOBAK je dichotomické: vyhovuje/nehovuje. Celkové skóre je prostým součtem bodů v jednotlivých položkách. Vyhodnocení lze provést na úrovni testovacích úloh MOBAK nebo na úrovni dvou kompetenčních oblastí pohybovat se a pohybovat něčím

Časová náročnost: Provedení celé baterie trvá pro jednoho examinátora a 4 děti asi 40 min.

Finanční náročnost: 439 €.

Výhody: Výhodami testovací baterie

MOBAK jsou snadné provedení šetření, které lze realizovat s vybavením tělocvičny a jednoduché vyhodnocení. K dispozici je také český překlad manuálu.

Nevýhody: Nevýhodami poměrně nové testové baterie je nižší kritériální validita.

Psychometrická charakteristika vybraných diagnostických prostředků

Při výběru určitého diagnostického nástroje je zásadní jeho psychometrická kvalita. Základními kritérii výběru jsou obsahová a konstruktová validita a reliabilita test-retest a reliabilita jako vnitřní konzistence položek – Cronbachova alfa (Schneider & Lindenberger, 2018).

Pro hodnocení validity a reliability vybraných testových položek jsme využili metodiku doporučenou ve standardech AERA/APA/NCME (American Educational Research Association, 2011). Hodnoceny byly obsahová, kritériální a konstruktová validita, z nich bylo vyvozeno celkové skóre validity (Tabulka 2). Stejně tak byla hodnocena reliabilita ve třech kategoriích, a to vnitřní konzistence – Cronbachova alfa, inter-rater a test-retest a z toho celkové skóre reliability (Tabulka 3). U každé základní položky validity a reliability je udělena diagnostickému prostředku hodnota 0 nebo 1 podle dostupných proměnných publiko-

Tabulka 2. Hodnocení validity vybraných diagnostických prostředků

	Obsahová	Kriteriální	Validita	Celkové skóre validity
			Konstruktová	
BOT 2	1	1	1	3
TGMD-3	1	1	1	3
KTK	0	1	1	2
MOBAK	1	0	1	2
MABC-2	1	1	1	3

Upraveno podle (Scheuer et al., 2019)

Tabulka 3. Hodnocení reliability a celkové zhodnocení psychometrických charakteristik

	Vnitřní konzistence	Interrater	Reliabilita	Celkové skóre reliability	Celkové hodnocení validity a reliability
			Test - retest		
BOT 2	1	1	1	3	6
TGMD-3	1	1	1	3	6
KTK	0	1	1	2	4
MOBAK	0	1	1	2	4
MABC-2	1	1	1	3	6

Upraveno podle (Scheuer et al., 2019)

vaných odborných studií. Z obou skóre validity a reliability je součtem určeno celkové psychometrické hodnocení diagnostického prostředku (Tabulka 3).

Diskuse

Při deskriptivním popisu vybraných diagnostických prostředků jsme se pokusili

o posouzení výhod a nevýhod jednotlivých testových baterií, které existují v německé nebo anglické jazykové verzi s příslušnými normativními kritérii.

Z hlediska dostupnosti hodnotících norem pro české prostředí je k dispozici pouze test MABC-2 pro věkovou kategorii 3–16 let bez rozlišení pohlaví. To může být limitující vzhledem k tomu,

že některé odborné studie poukazují na rozdíly mezi chlapci a dívkami v testových úlohách FMS v této věkové kategorii (Jiménez Díaz et al., 2015; Thomas & French, 1985).

Geograficky i kulturně nejbliže jsou českému prostředí normativní kritéria testu BOT 2 pro německy mluvící země, eventuálně normativní kritéria pro MOBAK. Při hodnocení úrovně FMS českých dětí mladšího školního věku pozorujeme významné rozdíly v oblastech jemné motoriky testu BOT 2 v porovnání s německými normativními kritérii (Šeflová et al., 2020).

Nejmladší testovou baterii je MOBAK, z toho logicky vyplývá nižší dostupnost studií o jeho psychometrických charakteristikách.

Z hlediska věkového rozpětí je neobsáhlejší testová baterie BOT 2 s normativními kritérii dostupnými v rozsahu 4–21 let. Stejně tak je právě tato testová baterie nejkompexnější. Zahrnuje v 53 položkách testové úlohy zaměřené jak na hrubou, tak jemnou motoriku. Naopak nejspeciřtěji je zaměřen Körperkoordinationstest für Kinder, který zahrnuje pouze 4 testové položky.

Při hodnocení psychometrických kvalit testovacích nástrojů jsme vycházeli z proměnných dostupných v odborných zahraničních studiích. Nedostupnost psychometrických charakteristik ověřených na českých dětech představuje limitu této studie.

Při porovnání psychometrických charakteristik dosáhly nejlépe hodnocených

výsledků testové baterie BOT 2, MABC-2 a TGMD-3. Test KTK má nižší obsahovou validitu a vnitřní konzistenci. U testu MOBAK částečně chybí některé psychometrické kvality, protože je relativně nový a nebyl doposud tolik využíván.

Měření testových položek všech uvedených testových baterií probíhá vždy prezenční formou. Možnost využití digitálních technologií, např. exergames, případných online šetření a vyhodnocení je předmětem dalšího zkoumání. Zmíněné exergames se jeví jako možný vhodný prostředek případné intervence pro oslabení FMS (Viana et al., 2021).

Závěr

V příspěvku jsme se pokusili o popis a hodnocení celkem pěti diagnostických baterií pro stanovení psychomotorického vývoje dětí mladšího školního věku. Konkrétně jsme pro hlubší analýzu vybrali *Movement Assessment Battery for Children-2*, *Körperkoordinationstest für Kinder*, *Test of Gross Motor Development-Third Edition*, *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition*, *Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen*.

Deskriptivní a psychometrické charakteristiky testových baterií pomohou při volbě konkrétního diagnostického prostředku, a to podle jejich základních charakteristik, cíle měření, podmínek pro šetření, požadované erudice examinatora a hodnot validity a reliability.

Při výběru testové baterie může jako vodítko sloužit cíl pedagogického nebo

klinického výzkumu. Spíše do klinického prostředí jsou směřovány testové prostředky MABC-2, BOT 2, které doplňují komplexní diagnostiku DSD a jsou primárně určeny pro vyhledávání dětí s motorickými oslabeními. Ve školním prostředí využijeme pro stanovení úrovně motorické kompetence MOBAK, KTK a TGMD-3, které umožňují hodnotit nejen podprůměrné, ale také nadprůměrné výsledky.

Standardizované diagnostické prostředky vždy splňují základní kritéria pro zadávání, realizaci a vyhodnocení výsledků. Jedná se o dostupnost komplexních sad pro testování, jasné popisy testovaných položek a pokyny pro skórování, přehledné a jasné převodní tabulky v testovací příručce. Záznamový arch musí být přehledný a měl by obsahovat prostor pro další informace kvalitativního charakteru, které doplňují celkové vyhodnocení. Dodržení těchto kritérií oceníme zejména u složitějších prostředků jako BOT 2, které obsahují 53 testových úloh sdružovaných nejprve do 8 kategorií, z nich následně do 4 subtestů a odvozeného celkového motorického skóre.

Při výběru diagnostického nástroje je třeba věnovat pozornost také podmínkám provedení testu. Většinu z uvedených testů je výhodné realizovat v tělocvičně nebo alespoň větší místnosti o rozměrech alespoň 6 x 4 m, u položek jemné motoriky baterií BOT 2 a MABC-2 je potřeba stůl a židle přizpůsobené rozměrům dítěte.

Dalším důležitým aspektem pro výběr je dostupnost a případná náročnost zaškolení examinátorů pro použití testů a jejich vyhodnocení. V našich podmínkách je tato možnost využitelná jen pro test MABC-2, pro ostatní testy lze využít zaškolení v zahraničí nebo samostudia z manuálů a vyhodnocení. Pro test MOBAK existuje česká verze manuálu.

Při hodnocení psychometrických kvalit testovacích nástrojů vychází nejlépe BOT 2, MABC-2 a TGMD-3 se shodným výsledkem. Test KTK má horší obsahovou validitu a vnitřní konzistenci. U testu MOBAK, který disponuje důležitou kurikulární validitou, částečně chybí některé psychometrické kvality, protože je relativně nový a nebyl doposud tolik využíván. Vyžaduje další výzkum a praktickou implementaci, aby se potvrdil jeho očekávaný potenciál při pedagogickém testování úrovně motoriky.

Tato studie vznikla za podpory TAČR programu Éta 3, registrační číslo TL03000221, řešitelka Iva Šeflová.

Literatura

- American Educational Research Association (Ed.). (2011). *Report and recommendations for the reauthorization of the institute of education sciences*. American Educational Research Association.
- Barela, J. A. (2013). Fundamental motor skill proficiency is necessary for children's motor activity inclusion. *Motriz: Revista de Educação Física*, 19(3), 548–551. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742013000300003>
- Barnett, A. L., & Hill, E. L. (Ed.). (2019). *Understanding motor behaviour in developmental coordination disorder* (First edition). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Barnett, L. M., Hardy, L. L., Lubans, D. R., Cliff, D. P., Okely, A. D., Hills, A. P., Morgan, P. J., & Physical Activity and Sedentary Behaviour Stream of the Australasian Child and Adolescent Obesity Research Network (ACAORN). (2013). Australian children lack the basic movement skills to be active and healthy: L. Barnett et al. *Health Promotion Journal of Australia*, 24(2), 82–84. <https://doi.org/10.1071/HE12920>
- Bergman, L. R., & Lundh, L.-G. (2015). Introduction: The Person-oriented approach: Roots and roads to the future. *Journal for Person-Oriented Research*, 1(1–2), 1–6. <https://doi.org/10.17505/jpor.2015.01>
- Brahler, C. J., Donahoe-Fillmore, B., Mrowzinski, S., Aebker, S., & Kreill, M. (2012). Numerous Test Items in the Complete and Short Forms of the BOT-2 Do Not Contribute Substantially to Motor Performance Assessments in Typically Developing Children Six to Ten Years Old. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 5(1), 73–84. <https://doi.org/10.1080/19411243.2012.674746>
- Bruininks, H., & Bruininks, R. (2005). *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency | Second Edition*. <https://www.pearsonassessments.com/store/usassessments/en/Store/Professional-Assessments/Motor-Sensory/Bruininks-Oseretsky-Test-of-Motor-Proficiency-%7C-Second-Edition/p/100000648.html>
- Catley, M. J., & Tomkinson, G. R. (2013). Normative health-related fitness values for children: Analysis of 85347 test results on 9–17-year-old Australians since 1985. *British Journal of Sports Medicine*, 47(2), 98–108. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090218>
- Cepicka, L. (2010). Normative data for the Test of Gross Motor Development-2 in 7-yr.-old children in the Czech Republic. *Perceptual and Motor Skills*, 110(3 Pt 2), 1048–1052. <https://doi.org/10.2466/pms.110.C.1048-1052>
- Cools, W., De Martelaer, K., Samaey, C., & Andries, C. (2011). Fundamental movement skill performance of preschool children in relation to family context. *Journal of Sports Sciences*, 29(7), 649–660. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.551540>

- Dewey, D., Cantell, M., & Crawford, S. G. (2007). Motor and gestural performance in children with autism spectrum disorders, developmental coordination disorder, and/or attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13(02). <https://doi.org/10.1017/S1355617707070270>
- Dewey, D., & Tupper, D. E. (Ed.). (2004). *Developmental motor disorders: A neuropsychological perspective*. Guilford Press.
- Dixon, S. D., & Stein, M. T. (2006). *Encounters with children: Pediatric behavior and development* (4th ed). Mosby Elsevier.
- dos Santos, M. A. M., Nevill, A. M., Buranarugsa, R., Pereira, S., Gomes, T. N. Q. F., Reyes, A., Barnett, L. M., & Maia, J. A. R. (2018). Modeling children's development in gross motor coordination reveals key modifiable determinants. An allometric approach. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28(5), 1594-1603. <https://doi.org/10.1111/sms.13061>
- Edwards, W. H. (2011). *Motor learning and control: From theory to practice*. Wadsworth Cengage Learning.
- Faigenbaum, A. D. (2000). STRENGTH TRAINING FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS. *Clinics in Sports Medicine*, 19(4), 593-619. [https://doi.org/10.1016/S0278-5919\(05\)70228-3](https://doi.org/10.1016/S0278-5919(05)70228-3)
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed). McGraw-Hill.
- Hardy, L. L., Barnett, L., Espinel, P., & Okely, A. D. (2013). Thirteen-Year Trends in Child and Adolescent Fundamental Movement Skills: 1997-2010. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(10), 1965-1970. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318295a9fc>
- Herrmann, Christian, Bretz, Kathrin, Kühnis, Jürgen, Keller, Roger, Seelig, Harald, & Ferrari, Ilaria. (2020). *MOBAK - Monitoring motorischer Basiskompetenzen von 4- bis 8-jährigen Kindern in der Schweiz: Dokumentation der Items und Skalen*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4009290>
- Holfelder, B., & Schott, N. (2014). Relationship of fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(4), 382-391. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.03.005>
- Hutchins, T., Vivanti, G., Mateljevic, N., Jou, R. J., Shic, F., Cornew, L., Roberts, T. P. L., Oakes, L., Gray, S. A. O., Ray-Subramanian, C., Ray-Subramanian, C., Stubbe, D., Mueller, V. T., Singh, A., Zierhut, C., Rogers, S. J., Sulkes, S., Wilczynski, S., Rue, H. C., ... Capece, L. (2013). Movement Assessment Battery for Children: 2nd Edition (MABC-2). In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* (s. 1925-1939). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_1922
- Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., Cohen, N. J., & Kramer, A. F. (2014). III. THE

- IMPORTANCE OF PHYSICAL ACTIVITY AND AEROBIC FITNESS FOR COGNITIVE CONTROL AND MEMORY IN CHILDREN: AEROBIC FITNESS, COGNITIVE CONTROL, AND MEMORY. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 79(4), 25–50. <https://doi.org/10.1111/mono.12129>
- Kadesjo, B., Janols, L.-O., Korkman, M., Mickelsson, K., Strand, G., Trillingsgaard, A., & Gillberg, C. (2004). The FTF (Five to Fifteen): The development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(S3), iii3–iii13. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-3002-2>
- Kiphard, E., & Schiling, F. (2007). *Körperkoordinationstest für Kinder 2, überarbeitete und ergänzte Aufgabe*. Beltz test.
- Logan, S. W., Ross, S. M., Chee, K., Stodden, D. F., & Robinson, L. E. (2017). Fundamental motor skills: A systematic review of terminology. *Journal of Sports Sciences*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640414.2017.1340660>
- Lorís, H. (2020). The Effects of Physical Education on Motor Competence in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports*, 8(6), 88. <https://doi.org/10.3390/sports8060088>
- Losse, A., Henderson, S. E., Elliman, D., Hall, D., Knight, E., & Jongmans, M. (1991). Clumsiness in children--do they grow out of it? A 10-year follow-up study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 33(1), 55–68. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1991.tb14785.x>
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental Movement Skills in Children and Adolescents: Review of Associated Health Benefits. *Sports Medicine*, 40(12), 1019–1035. <https://doi.org/10.2165/11536850-000000000-00000>
- Madrona, Isabel García Espinosa, A., & Sánchez Sánchez, J. (2014). Intervention Guidelines on Teaching Social and Motor Skills in Kindergarten. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(6A), 9–12. <https://doi.org/10.12691/ajssm-2-6A-3>
- Magnusson, D., & Torestad, B. (1993). A Holistic View of Personality: A Model Revisited. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 427–452. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.002235>
- Miletić, D., Katić, R., & Males, B. (2004). Some anthropologic factors of performance in rhythmic gymnastics novices. *Collegium Antropologicum*, 28(2), 727–737.
- Niklasson, M., Rasmussen, P., Niklasson, I., & Norlander, T. (2018). Developmental Coordination Disorder: The Importance of Grounded Assessments and Interventions. *Frontiers in Psychology*, 9, 2409. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02409>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Develo-

- pmental Trajectories of Health. *Sports Medicine*, 45(9), 1273–1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>
- Salkind, N. J. (1981). *Theories of human development*. Van Nostrand.
- Saunders, T. J., Chaput, J.-P., & Tremblay, M. S. (2014). Sedentary Behaviour as an Emerging Risk Factor for Cardiometabolic Diseases in Children and Youth. *Canadian Journal of Diabetes*, 38(1), 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.08.266>
- Seefeldt, V., Malina, R. M., & Clark, M. A. (2002). Factors Affecting Levels of Physical Activity in Adults: *Sports Medicine*, 32(3), 143–168. <https://doi.org/10.2165/00007256-200232030-00001>
- Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1544535>
- Schmutz, E. A., Leeger-Aschmann, C. S., Kakebeeke, T. H., Zysset, A. E., Messerli-Bürgy, N., Stülb, K., Arhab, A., Meyer, A. H., Munsch, S., Puder, J. J., Jenni, O. G., & Kriemler, S. (2020). Motor Competence and Physical Activity in Early Childhood: Stability and Relationship. *Frontiers in Public Health*, 8, 39. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00039>
- Schneider, W., & Bullock, M. (Ed.). (2010). *Human Development from Early Childhood to Early Adulthood* (0 vyd.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/978020388544>
- Schneider, W., & Lindenberger, U. (Ed.). (2018). *Entwicklungspsychologie* (8., überarbeitete Auflage). Beltz.
- Stodden, D., Langendorfer, S., & Robertson, M. A. (2009). The Association Between Motor Skill Competence and Physical Fitness in Young Adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(2), 223–229. <https://doi.org/10.1080/02701367.2009.10599556>
- Thomas, J. R., & French, K. E. (1985). Gender differences across age in motor performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 260–282. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.260>
- True, L., Pfeiffer, K. A., Dowda, M., Williams, H. G., Brown, W. H., O'Neill, J. R., & Pate, R. R. (2017). Motor competence and characteristics within the preschool environment. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(8), 751–755. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.11.019>
- Vallaey, M., & Vandroemme, G. (2004). *Psychomotoriek bij kinderen*. Acco.
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Lefevre, J., Pion, J., Vaeyens, R., Matthys, S., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2011). The KörperkoordinationsTest für Kinder: Reference values and suitability for 6-12-year-old children in Flanders: KTK in 6-12-year-old

- children. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(3), 378–388. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01067.x>
- Viana, R. B., Oliveira, V. N., Dankel, S. J., Loenneke, J. P., Abe, T., Silva, W. F., Morais, N. S., Vancini, R. L., Andrade, M. S., & Lira, C. A. B. (2021). The effects of exergames on muscle strength: A systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 31(8), 1592–1611. <https://doi.org/10.1111/sms.13964>
- Victoria, Department of Education, Australian Council for Health, P. E. and R., & Victorian Branch. (1998). *Fundamental motor skills: For sports in schools*. ACHPER, Vic. Branch and Dept. of Education, Victoria.
- Warburton, D. E. R. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- Wickstrom, R. L. (1977). *Fundamental motor patterns* (2d ed). Lea & Febiger.
- Wiesmann, U., Eisfeld, K., Hannich, H.-J., & Hirtz, P. (2004). [Motor competence and quality of life in elderly active persons]. *Zeitschrift Fur Gerontologie Und Geriatrie*, 37(5), 377–386. <https://doi.org/10.1007/s00391-004-0172-y>
- Yoon, D. Y., Scott, K., Hill, M. N., Levitt, N. S., & Lambert, E. V. (2006). Review of Three Tests of Motor Proficiency in Children. *Perceptual and Motor Skills*, 102(2), 543–551. <https://doi.org/10.2466/pms.102.2.543-551>

PhDr. Iva Šeflová, Ph.D.

Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, Katedra tělesné výchovy a sportu
Technická univerzita v Liberci
iva.seflova@tul.cz

Název: Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání

Odborný recenzovaný časopis zaměřený na problematiku čtenářské, matematické, informační a přírodovědecké gramotnosti a pregramotnosti

Číslo 2/2021, ročník V, webová adresa: <http://pages.pedf.cuni.cz/gramotnost/>

Redakční rada

Vedoucí redaktorka: doc. PhDr. PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

prof. PaedDr. Radka Wildová, CSc., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

doc. PhDr. Naďa Vondrová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

doc. PhDr. Martina Šmejkalová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

doc. RNDr. Miroslava Černochová, CSc., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

doc. PhDr. Petr Chalupský Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

doc. RNDr. Jarmila Rohová, CSc., Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

PhDr. Václav Mertin, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy

doc. Mgr. Jiří Jošt, CSc., Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

doc. PaedDr. Hana Horká, CSc., Pedagogická fakulta Masarykovy Univerzity

doc. PhDr. Eva Šmelová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

doc. PhDr. Martina Fasnerová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

doc. PhDr. Markéta Švamberská Šauerová, Ph.D., Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra s.r.o.

International Editorial Board

doc. PhDr. Olga Zápotočná, CSc., Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave

doc. PaedDr. Lada Kaliská, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici

prof. PhDr. Marina Mikulajová, CSc., Fakulta psychologie Panevropské vysoké školy

doc. PaedDr. Ludmila Liptáková, CSc., Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešově

Mgr. Svelana Kapalková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Komenského

doc. PaedDr. Erik Žovinec, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre

prof. Marta Bogdanowicz, Instytut Psychologii - Uniwersytet Gdański

dr. Markéta Caravolas, The School of Psychology - Bangor University

Výkonná redakce

výkonný redaktor: PhDr. Klára Špačková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

PhDr. Gabriela Seidlová Málková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

PhDr. Veronika Laufková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

PhDr. Klára Uličná, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

RNDr. Lenka Pavlasová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

Mgr. Pavlína Mazáčová, Ph.D., Filozofická fakulta Masarykovy Univerzity

Mgr. Dana Cibáková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

PhDr. Věra Vykoukalová, Ph.D., Pedagogická fakulta Technické univerzity v Liberci

Technická redakce

PhDr. Monika Kadrožková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

PhDr. Pavla Presslerová, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

PhDr. Hana Sotáková, Ph.D., Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy

Jazyková korektura: Bc. Petr Červ, Mgr. Dana Cibáková, Ph.D., Bernadette Higgins, M.A.

Grafická úprava časopisu: MgA. Denisa Kokošková

Evidence periodického tisku: MK ČR E 22524, ISSN 2533-7882 (Print), ISSN 2533-7890 (Online)

Vydává: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, M. Rettigové 4, Praha 1, 116 39

Adresa redakce: Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání, Katedra psychologie PedF UK,

Myslíkova 7, Praha 1, 116 39, e-mail redakce: gramotnost@pedf.cuni.cz

Návrh obálky a sazba: MgA. Denisa Kokošková, tiskárna a DTP: Nakladatelství Karolinum

Cena za 1 ks: 80 Kč, roční předplatné 200 Kč + poštovné a balné

Distribuce: ADISERVIS s.r.o., Na nivách 18, 141 00 Praha 4 - Michle, IČO: 28367499,

tel.: 241 484 521, mobil: 603 215 568, e-mail: adiservis@seznam.cz

© Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta



VÁCLAV BUNC. Pohybová gramotnost - minulost
a současnost

**JANA VAŠÍČKOVÁ, MARTINA POLÁKOVÁ, MICHAELA
ČAPKOVÁ.** Pohybová gramotnost v prostředí českého
vzdělávání

**DITA CULKOVÁ, PETR SCHLEGEL, DANA FIALOVÁ,
KAMIL JANIŠ ML.** Činitelé ovlivňující pohybovou
gramotnost dětí v předškolním věku

PETR VLČEK. K revizi koncepce tělesné výchovy
v České republice - směřování k pohybové
gramotnosti

HANA JANOŠKOVÁ, LENKA JÍLKOVÁ. Možnosti
působení faktorů školního prostředí na držení těla
žáků

IVA ŠEFLOVÁ. Analýza diagnostických prostředků
k hodnocení motorické kompetence v mladším
školním věku

ISSN 2533-7882



9 772533 788007