

Komponenty zdravotně orientované zdatnosti při ověřování standardu tělesné výchovy

Rostislav Havel¹

¹Střední odborná škola sociální u Matky Boží Jihlava

Abstrakt:

Současné pojetí školní tělesné výchovy klade důraz na podporu celoživotní pohybové aktivity. V tomto ohledu je důležité i zaměření na zdravotně orientovanou zdatnost a její aspekty. Předkládána teoretická studie se zabývá propojením standardů tělesné výchovy a zdravotně orientované zdatnosti v rámci praxe základní školy. Kromě analýzy a popisu propojení obou pojmů jsou prezentovány výsledky vědomostních úloh zaměřené na uvedenou problematiku zdatnosti a standardu. Závěrem textu je nastíněn návrh evaluace zdravotně orientované zdatnosti s ohledem na ověřování standardu tělesné výchovy. Aktivní chování, test zdatnosti a vědomostní test představují základní nástroje při ověřování. Článek přispívá k obohacení didaktiky tělesné výchovy a podává elementární podklady pro další výzkumné šetření u standardů tělesné výchovy.

Klíčová slova: vědomosti, žák, evaluace, základní škola.

Janošková, Šeráková a Mužík (2018) upozorňují na mnohovýznamovost termínu zdatnost v běžném životě. Může být pojímána jako kondice nebo odolnost vůči bio-psycho-sociálnímu zatížení organismu, ale často je chápána také jako výkonnost, zručnost nebo pracovitost. Bunc (2007) chápe zdatnost jako rozvinutou schopnost organismu odolávat vnějšímu stresu, která se odráží i v připravenosti organismu konat práci, bez specifikace, o jakou formu práce se jedná. V neposlední řadě tak lze zdatnost chápat jako soubor předpokladů pro danou konkrétní činnost.

Součástí obecné zdatnosti člověka je tělesná zdatnost jedince, která patří k důležitým parametrům ovlivňující životní styl. Tvoří nezbytný předpoklad pro účelné fungování lidského organismu (Bunc, 2007). Tělesná zdatnost je schopnost řešit dané úkoly s dostatkem energie a pohotově, bez zjevné únavy a s dostatečnou rezervou pro příjemné strávení volného času (Kovář, 2001). V dnešní době vstupuje do popředí především zdatnost ovlivňující zdravotní stav a působící preventivně na problémy spojené s hypokinézou (pohybovou nečinností). Tato zdatnost, která je uváděna pod pojmem zdravotně orientovaná zdatnost (health-related fitness) se skládá z komponent: aerobní zdatnost, svalová zdatnost, flexibilita, složení těla (Bunc, 2006). Takto pojatá tělesná zdatnost vytváří nezbytné předpoklady pro účelné fungování

lidského organismu, a tedy i předpoklad pro dobrou pracovní výkonnost. Naopak výkonově orientovaná zdatnost (performance related fitness) je zdatnost nezbytná pro podávání sportovních výkonů v rámci soutěží v jednotlivých sportovních disciplínách. Tyto dvě kategorie se významně liší, často dokonce jedna vylučuje druhou. Pro zvyšování výkonově orientované zdatnosti jsou užívány odlišné postupy než pro zvyšování zdravotně orientované zdatnosti (Stackeová, 2010).

Zdravotně orientovaná tělesná zdatnost se může projevovat jako stav dobrého bytí tzv. well-being, který dovoluje lidem vykonávat kvalitně a s vysokým nasazením nezbytné každodenní aktivity, pomáhá zvládat náročné činnosti nerealizovatelné bez dostatečné zdatnosti, může redukovat výskyt některých zdravotních problémů, může výrazně ovlivňovat psychiku jedince, a tak obecně přispět k plnějšímu prožití života, a tedy zlepšit kvalitu jeho života. Je tedy patrné, že sport umožňuje danému jedinci zvládnout větší rozsah činností, které může vykonávat bez zásadního ohrožení, a přispívá k jeho větší soběstačnosti a nezávislosti (Bunc 2007).

Při hodnocení zdravotně orientované zdatnosti je třeba posuzovat všechny její složky a následně navrhnout postupy, jak odstranit nalezené nedostatky. Je třeba si uvědomit, že o celkovém stavu jedince nerozhodují ty proměnné, ve kterých má nejlepší výsledky, ale naopak ty, které jsou slabinou (Bunc, 2006). Jak předkládají Caspersen, Powell, & Christenson, (1985), tak hladina složek souvisejících se zdravím nemusí být u jednotlivce stejná. Například osoba může být silná, ale postrádá flexibilitu. Čtyři (v některých pramenech pět) podmíněné složky tělesné zdatnosti jsou pro veřejné zdraví důležitější než složky související například s atletickou schopností.

V posledních dvaceti letech je patrný významný posun v koncepci hodnocení tělesné zdatnosti. Současné tělovýchovné programy musí podporovat zdraví pro každého, nezávisle na věku, pohlaví a pohybových předpokladech s důrazem na celoživotní pravidelnou pohybovou aktivitu uspokojující osobní potřeby a zájmy (Rubín, Suchomel a Kupr, 2014).

Pro sledování a hodnocení tělesné zdatnosti jsou využívány motorické testy, což jsou standardizované pohybové zkoušky úrovně pohybových předpokladů člověka. Soubor několika testů s jasně danými pravidly tvoří testovou baterii (Janošková, Šeráková a Mužík, 2018). Posuzování zdatnosti je další prvek spojený se současným pojetím tělesné výchovy. S pojetím tělesné výchovy je spojené také posuzování zdatnosti. Bunc (1998) uvádí dvě základní skupiny faktorů podle nichž je hodnocena zdravotně orientovaná zdatnost (1) strukturální, tj. výšku, hmotnost, složení těla, a (2) funkční, tj. kardiorepirační vytrvalost, svalovou sílu, svalovou vytrvalost, flexibilitu.

Úroveň zdravotně orientované zdatnosti se nejčastěji posuzuje pomocí jednotlivých komponentů (Tupý, 2005), kterými sú (1) aerobní zdatnost: běh po dobu 12 min, chůze na vzdálenost 2 km nebo vytrvalostní člunkový běh na 20 m. Dále například test na cykloergometru a různé modifikace tzv. step-testů (vystupování na zvýšený stupeň a sestupování po určitou dobu a v určitém rytmu); (2) svalová zdatnost: statická síla, tj. schopnost vyvinout maximální sílu při kontrakci svalstva (příklady testů: výdrž ve shybu nadhmatem, výdrž v záklonu v lehu aj.); (3) dynamická síla, tj. schopnost vyvíjet sílu při maximálním počtu opakování (příklady testů: shyby nadhmatem, sed – leh opakovaně, kliky); (4) výbušná (explozivní) síla, tj. schopnost vyvinout maximální sílu v minimálním časovém intervalu (příklady testů: vertikální výskok, hod obouruč); (5) flexibilita: předmětem diagnostiky v této oblasti je především fyziologický rozsah jednotlivých kloubních spojení a fyziologický rozsah páteře. Se znalostí svalů s tendencí k oslabování a svalů s tendencí ke zkrácení můžeme vhodnými prostředky a metodami působit na dosažení optimálního fyziologického rozsahu – pohyblivosti a (6) složení těla: tzn. morfologické parametry, které mají vztah k tělesné hmotnosti. Složení těla stanovuje poměr kosterního svalstva a tělesného tuku a dále hydrataci organismu. Existuje několik metod využívaných k měření složení těla (kaliperace – měření kožních řas, bioimpedance, podvodní vážení atd.). Podpůrným parametrem k určení tělesného složení je koeficient BMI (Body Mass Index) (Bunc, 2006).

V současnosti je možné na našem území využít následujících pět standardizovaných testových systémů (baterií): EUROFIT, FITNESSGRAM, INDARES, OVOV a UNIFITTEST (Rubín, Suchomel a Kupr, 2014). Přičemž každý z nich nabízí určité výhody a nevýhody při jejich používání i při interpretaci naměřených dat. Evaluací testových systémů, které lze použít při hodnocení tělesné zdatnosti u jedinců školního věku, se zabývali Rubín, Suchomel a Kupr (2014). Výchozím parametrem pro provedení subjektivního hodnocení byla možnost použít danou testovou baterii ve vyučovací jednotce školní tělesné výchovy v celkové délce trvání 90 minut pro cílovou skupinu jedné třídy dětí školního věku (základní a střední školy) s jedním vyučujícím. Na základě komparační metody autoři považují za nejvhodnější testovou baterii FITNESSGRAM. Přednosti baterie shledávají v časové i personální nenáročnosti, zaměření na zdravotně orientovanou zdatnost, nízký počet standardizovaných testových položek.

Současně ve školním prostředí lze do problematiky hodnocení tělesné zdatnosti zařadit také následující dvě testové baterie. (1) Sokolský odznak zdatnosti, který hodnotí úroveň pohybových schopností a dovedností je cílem projektu SOZ, jehož autorem je Česká obec sokolská. V rámci výzvy jsou zpracovány metodické pokyny k provádění jednotlivých disciplín. Úkolem je žáky především motivovat a posoudit předpoklady pro pohybové aktivity

(Sokol, 2022). Obsahem sú disciplíny: bumerangový beh, skoky přes švihadlo, výskok dosažný, kotoul vpřed a přemet stranou, chůze poslepu, pavoučí test (Spider test), házení o zeď a driblink s míčem, šplh, plavání, překážková dráha (Sokol, 2022). (2) Odznak všestrannosti – Sazka Olympijský víceboj, do kterého spadají disciplíny běh na 60 m; skok daleký z rozběhu; hod medicinbalem (2 kg) obouruč přes hlavu vzad; shyby na šikmé lavičce po dobu 2 minut; skákání přes švihadlo po dobu 2 minut; trojskok snožmo z místa; kliky po dobu 2 minut; leh sedy po dobu 2 minut; hod míčkem (150 g); běh na 1000 m, dribling s basketbalovým míčem po dobu 2 minut, a plavání po dobu 2 minut (ČOV, 2018).

Mnoho autorů zdůrazňuje potřebu, aby TV umožnila žákům najít cestu k celoživotní pohybové aktivitě. Podle Dobrého (2008) došlo ve světě k posunu od chápání pohybové aktivity, která slouží zvyšování tělesné zdatnosti, k pojetí pohybové aktivity, která snižuje rizika chorob, zlepšuje zdraví a následně za určitých podmínek i zvyšuje zdatnost. S tím souvisí i změna sociální role učitele školní tělesné výchovy v poradce pro zdravý životní styl (Life Style Coach) (Dobry, 2009). Poznatky o zdravotních benefitech a doporučující směrnice pohybové aktivity by se měly stát základem učiva pro celou školní docházku. Učitel se bude muset mnohem častěji ptát sám sebe: Proč toto, a ne něco jiného? Co dá žákům učivo, které jim předkládám? Nabízím žákům pohybové aktivity, které by je mohly získat, přitáhnout a bavit a u kterých by mohli poznat jejich celoživotní význam? (Hendl & Dobry, 2011)

Doporučení pohybové aktivity: základ nového paradigmatu školní tělesné výchovy je potřeba založit na evidenci založené fakty o zdravotních benefitech pohybových aktivit a usilovat ve výuce tělesné výchovy o dosažení co možná nevyšší úrovně pohybové aktivity. Tělesná výchova jako jediný předmět školního kurikula může mít bezprostřední, praktický vliv na zdraví žáků a přinášet za určitých podmínek zdravotní benefity (Dobry 2012). Z těchto důvodů stanovuje Dobry (2012, s.10) dva primární úkoly učitele tělesné výchovy: naučit žáky, jak dosahovat denně žádoucí pohybovou aktivnost, jak současně osvojovat základní pohybové dovednosti a zvyšovat pohybovou gramotnost a setrvale přesvědčovat žáky o celoživotní potřebě pravidelné pohybové aktivity, přinášející žádoucí zdravotní benefity.

Fialová, Flemr, & Marádová (2015) považují ve vzdělávacím oboru Tělesná výchova za stěžejní věnovat pozornost hierarchii cílů, a to hlavně těch, které se zabývají rozvojem zdravotně orientované zdatnosti, pohybového režimu žáků a podpory jejich pohybové aktivity. Za nejdůležitější přínos tělesné výchovy je dnes považováno zvýšení tělesné zdatnosti dětí, mládeže i dospělých na optimální úroveň, která by byla dostatečnou prevencí civilizačních chorob (Tupý, 2005). Jako součást komplexnějšího vzdělávání žáků v problematice zdraví směřuje vzdělávací obor Tělesná výchova mimo jiné k poznávání účinků konkrétních

pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Smyslem pohybového vzdělání je též schopnost samostatně ohodnotit úroveň své zdatnosti (MŠMT, 2016). V cílovém zaměření vzdělávací oblasti TV v RVP ZV je jeden z bodů charakterizován následovně: chápání zdatnosti, dobrého fyzického vzhledu i duševní pohody jako významného předpokladu výběru profesní dráhy, partnerů, společenských činností atd. Některé očekávané výstupy RVP ZV na problematiku zdatnosti poukazují. Konkrétně se jedná o tyto výstupy (MŠMT, 2013):

- TV-5-1-01 Žák se podílí na realizaci pravidelného pohybového režimu; uplatňuje kondičně zaměřené činnosti; projevuje přiměřenou samostatnost a vůli po zlepšení úrovně své zdatnosti,
- TV-9-1-02 Žák usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti; z nabídky zvolí vhodný rozvojový program.

Cíl

Cílem příspěvku je uvést základní přehled zapojení zdravotně orientované zdatnosti při ověřování standardu tělesné výchovy v praxi základní školy, přičemž hlavní zaměření textu je na vědomostní složku.

Výsledky

V období od listopadu 2012 do dubna 2014 zpracovala pracovní skupina (garant za MŠMT ČR, garant za NÚV, zástupce NIDV, zástupci vysokých a základních škol) komplexní dokumentaci vzdělávacích standardů pro obor Tělesná výchova. Pracovní skupiny pro tvorbu vzdělávacích standardů v jednotlivých oborech měly za úkol zpracovat a přiřadit ke každému očekávanému výstupu v RVP ZV maximálně pět indikátorů a k nim maximálně tři ilustrativní úlohy (Fialová, Flemr, & Marádová, 2015). Indikátory kladou důraz na vymezení minimální úrovně základních znalostí, pohybových i organizačních dovedností a na jejich nejjednodušší aplikace při konkrétních pohybových činnostech žáků. Ilustrativní úlohy by měly sloužit jako příklad toho, jak lze ověřovat, že je cílů tělesné výchovy na úrovni 5. a 9. ročníku dosahováno se všemi žáky (MŠMT 2013; Fialová, Flemr, & Marádová, 2015).

Výše uvedené očekávané výstupy týkající se zdatnosti jsou ve Standardech TV specifikovány do těchto indikátorů závěrečné etapy prvního a druhého stupně základní školy (MŠMT, 2013):

5. ročník

1. Žák se denně účastní (v režimu školy) pohybových aktivit se střední nebo vyšší intenzitou zatížení a usiluje o to, aby se těmito aktivitám věnoval alespoň jednu hodinu denně;

2. žák uvede základní ukazatele tělesné zdatnosti a příklady jejich rozvoje;
3. žák ve svých pohybových aktivitách uplatňuje činnosti pozitivně ovlivňující zdravotně orientovanou zdatnost (aerobní zdatnost, svalovou sílu, svalovou vytrvalost, pohyblivost, složení těla);
4. žák (s pomocí dospělých) pravidelně sleduje ukazatele své tělesné zdatnosti a jejich vývoj;
5. žák udržuje dobrou úroveň své tělesné zdatnosti.

9. ročník

1. Žák pravidelně zařazuje do svého pohybového režimu aerobní pohybové činnosti;
2. žák pravidelně sleduje výsledky své tělesné zdatnosti v kondičních testech a usiluje o zvýšení její úrovně;
3. žák si upraví svůj pohybový režim s pomocí konkrétní nabídky rozvojových programů a zdůvodní výběr programu vzhledem k výsledkům své tělesné zdatnosti.

Vědomosti o zdravotně orientované zdatnosti

Háša (2011) navrhuje, v rámci hodnocení školní tělesné výchovy, aby součástí hodnocení byla i určitá úroveň teoretických znalostí. Tento požadavek podporuje zahraniční studie Chen, Liu, & Schaben (2017) mimo jiné zjišťující, do jaké míry jsou znalosti o pohybové aktivitě spojeny s úrovní pohybové aktivity a sedavým chováním. Ze závěru vyplývá, že žáci musí pochopit poznatky (scientific knowledge) o pohybové aktivitě a zdatnosti, aby došlo k jejich podpoře a zvýšení (Chen, Liu, & Schaben, 2017). Pozitivní vztah mezi znalostmi z oblasti PA a PA po škole je v souladu se závěry Thompson & Hannon (2012). Čemuž odpovídá, že žáci by mohli dále profitovat z učebních plánů a instrukcí zaměřených na zvýšení jejich znalostí o PA (Chen, & Chen, 2014; Keating, Harrison, Chen, et al., 2009). Plnění pouze kondičních testů může přispět k tomu, že žáci mají negativní pocity z účasti na pohybové aktivitě (Mercier, & Silverman, 2012) a je nejčasnější negativní vzpomínkou, kterou dospělí mají z tělesné výchovy (tělovýchovného vzdělávání) (Hopple, & Graham, 1995; Mercier, & Doolittle, 2013). Dobrý (2012) zdůrazňuje potřebu, aby TV umožnila žákům najít cestu k celoživotní pohybové aktivitě. V tomto požadavku pak hrají vědomosti jednu ze základních rolí.

Z tohoto pohledu vnímáme jako důležité, aby měl žák elementární znalosti a orientaci i v případě oblasti zdravotně orientované zdatnosti. Proto je účelné také prisuzovat jistou váhu vědomostem při hodnocení ZOZ v rámci ověřování naplnění Standardu TV. Pro ilustraci uvádíme tři úlohy z vědomostního testu z pilotního ověřování vědomostí složky standardu TV (Havel, 2016), které jsou právě zaměřené na složku zdravotně orientované zdatnosti. Výzkumný soubor tvořilo 699 žáků 9. ročníku základní školy.

Tab. 1 Odpovědi žáků na úlohu č. 1

Přiřad' pohybové aktivity podle jejich pozitivního účinku na lidský organismus (některé aktivity mohou být použity vícekrát)						
Odpověď	Běh	Posilování	Plavání	Cyklistika	Strečink	Jogging
Snížení krevního tlaku	199 (29,7%)	39 (5,8 %)	296 (44,2 %)	162 (24,2 %)	197 (29,4 %)	355 (53,1%)
Zvýšení svalové síly	211 (31,5%)	632 (94,5 %)	287 (42,9 %)	304 (45,4 %)	106 (15,8 %)	112 (16,7%)
Zvýšení flexibility (pružnosti)	140 (20,9%)	115 (17,2 %)	227 (33,9 %)	95 (14,2 %)	459 (68,6 %)	223 (33,3%)
Snížení množství tělesného tuku	584 (87,3%)	253 (37,8 %)	317 (47,4 %)	418 (62,5 %)	121 (18,1 %)	322 (48,1%)

(jogging - rekreační běh)

Položka se opírá o používání vědomostí v problémových situacích. Za řešení úlohy žáci mohli získat maximálně 4 body. Za chybnou odpověď se část bodů odečítala. Pokud žák přiřadil k pozitivnímu účinku na lidský organismus správné pohybové aktivity, ale zároveň k nim přidal i nevyhovující pohybové aktivity, tak mu byl odečten bod a za odpověď tedy získal 0 bodů. I z tohoto důvodu získalo plný počet 4 bodů pouze 44 (6,6 %) žáků. Třibodový zisk mělo 98 (14,6 %) žáků, 2 body 190 (28,4 %) žáků a 0 bodů 107 (16,0 %) žáků. Na 1 bod dosáhlo nejvíce žáků, a to 230 (34,4 %). Tabulka ukazuje, že žáci vykazovali vysoké hodnoty znalosti v případě správného přiřazení běhu u snížení množství tělesného tuku (87,3%) a posilování u zvýšení svalové síly (94,5%). Naopak jen 29,7 % žáků přiřadilo běh ke snížení krevního tlaku.

Tab. 2 Odpovědi žáků na úlohu č. 2

Vyber vytrvalostní aktivity aerobního charakteru.	Rozložení odpovědí
a) Skok daleký z místa, skok vysoký	126 (18,8 %)
b) Plavání, běh	348 (52,0 %)
c) Golf	21 (3,1 %)
d) Posilování břišních svalů	174 (26,0%)

Legenda: Šedivě je označena správná odpověď.

Další úloha byla je zaměřena na aerobní pohybové činnosti. Úspěšnost této úlohy byla nad padesát procent. Distraktor „posilování břišních svalů“ jako odpověď zvolilo 26 % žáků,

možnost „skok daleký z místa, skok vysoký“ vybralo 18,83 % žáků. Ze všech odpovědí má distraktor „golf“ zastoupení pouze 3,1 % žáků.

Tab. 3 Odpovědi žáků na úlohu č. 3

Aerobní pohybové aktivity přispívají hlavně ke zvyšování?	Rozložení odpovědí
a) Svalové hmoty	183 (27,4 %)
b) Kardiorespirační (srdečně dechové) zdatnosti	446 (66,7 %)
c) Tělesné hmotnosti	40 (5,9 %)

Legenda: Šedivě je označena správná odpověď.

Třetí ilustrativní úloha ověřovala obeznámenost žáků s efekty aerobního cvičení. Správné řešení této položky předpokládá vybavení zapamatovaných poznatků. Průměrná úspěšnost žáků u otázky je 66,7 %. Nízkou atraktivitu volby vykazuje distraktor „tělesné hmotnosti“.

Pohybová aktivnost a zdravotně orientovaná zdatnost

Termín zdravotně orientovaná zdatnost je obvykle spojován s pohybovou aktivitou a jejím vlivem na organismus (Janošková, Šeráková a Mužik, 2018). Monitorování a analyzování struktury pohybové aktivity žáků základní školy je prováděno využitím pedometru se zápisem do záznamového archu (Sigmund, Lokvencová, & Mitáš, 2007; Sigmundová, Sigmund, Hamřík, & Kalman, 2014; Homolka, 2015). The Canadian Assessment of Physical Literacy (CAPL, 2014) je rozsáhlý hodnotící protokol umožňující ověřování širokého spektra schopností a dovedností, které jsou charakterizované pohybovou gramotností u dětí mladšího školního věku. Koncepce CAPL rozlišuje čtyři oblasti: motivace a sebedůvěra; pohybová kompetence; aktivní chování; znalosti a vědomosti. Každá složka má rozdílné testové elementy (CAPL, 2014). Komponenta aktivního chování zahrnuje hodnocení úrovně pohybové aktivity dítěte a sedavého chování. Pohybová aktivita je přímo měřena pomocí krokoměru (v průběhu 7 dnů) a nepřímo posouzena prostřednictvím otázek v dotazníku o pohybové gramotnosti a neaktivním chování.

Návrh hodnocení zdravotně orientované zdatnosti v rámci ověřování Standardu TV

Při hodnocení zdravotně orientované zdatnosti v kontextu Standardu TV navrhuje ověřování rozčlenit na tři komponenty. Největší váha by měla připadnout na část věnující se jednotlivým motorickým testům nebo celým testovým bateriím, které hodnotí tělesnou zdatnost. Rozvoj potřebné úrovně zdravotně orientované zdatnosti nelze oddělit od pohybových aktivit přispívajících k její kultivaci. Dimenze „aktivní chování“ by tak měla sloužit k ověření, zda žáci mají dostatečnou pohybovou aktivnost ovlivňující zdravotně orientovanou zdatnost. Učitelé by měli více podporovat pohybové chování než dosahování vysoké výkonnosti.

V návaznosti na předchozí dvě dimenze je nutné, aby měl žák znalosti o zdravotně orientované zdatnosti. O pohybových aktivitách majících vliv na úroveň jednotlivých komponent ZOZ, zdravotních benefitech či možnosti sebehodnocení takto pojaté zdatnosti.

Tab. 4 Návrh ověřování Standardu tělesné výchovy

Název testu	Cíl	Podíl
Vědomostní test	Ověření teoretických znalostí	10 %
Aktivní chování	Ověření chování směřujícího k pohybové aktivitě	30 %
Test zdatnosti	Ověření úrovně zdravotně orientované zdatnosti	60 %

Jedním z úkolů Standardu TV je ověřit ve školní praxi, jestli dochází k naplnění cílů tělesné výchovy. Ověření úrovně zdravotně orientované zdatnosti skrze Standardy TV a s přihlédnutím k důležitému cíli TV, a to vest žáky k celoživotní pohybové aktivitě, je z našeho pohledu vhodná následující evaluační rovnice:

$$\text{ZOZ} = \text{tělesná zdatnost} + \text{aktivní chování} + \text{vědomosti}.$$

Diskuze a závěr

Testování tělesné zdatnosti žáků 3. a 7. ročníků základních škol a 2. ročníků středních škol provedla ČŠI v říjnu a listopadu roku 2022. V případě žáků 3. a 7. ročníků základních škol (a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií) se jednalo o následující motorické testy: skok daleký z místa, leh-sed, běh 4x 10 metrů a vytrvalostní člunkový běh. V případě žáků 2. ročníků středních škol bylo obsahem testování: skok daleký z místa, leh-sed, shyb (chlapci) / výdrž ve shybu (dívky) a vytrvalostní člunkový běh. Sadu motorických testů pro MŠMT zpracovalo VICTORIA Vysokoškolské sportovní centrum Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Fakultou tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy, Fakultou tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, Fakultou sportovních studií Masarykovy univerzity v Brně a vybranými pracovišti dalších českých vysokých škol (ČŠI, 2022).

S ohledem na výše uvedené testování se domníváme, že je vhodné do ověřování Standardů TV zařadit i testovou baterii (nebo jednotlivé testy) na zjištění úrovně zdravotně orientované zdatnosti. Zdravotně orientovanou zdatnost nelze chápat jako izolovanou složku Standardů tělesné výchovy. Na první pohled je patrná její provázanost s pohybovou aktivností. Taktéž její

hodnocení není bez vlivu ostatních prvků Tělesné výchovy a ona sama zároveň ovlivňuje ostatní parametry úrovně naplnění standardu žákem.

Opomíjen by neměl být ani aspekt vědomostní u zdravotně orientované zdatnosti, kterému jsme se v předkládaném textu také věnovali. Jako inspirativní zahraniční příklad lze uvést The Canadian Assessment of Physical Literacy (CAPL, 2014). Rozsáhlý hodnotící protokol umožňující ověřování širokého spektra schopností a dovedností, které jsou charakterizované pohybovou gramotností. Koncepce CAPL rozlišuje čtyři oblasti: motivace a sebedůvěra; pohybová kompetence; aktivní chování; znalosti a vědomosti. Každá složka má rozdílné testové elementy (CAPL, 2014). Vědomostní složka je ověřována prostřednictvím testu administrovaného online nebo formou „tužka papír“, který kromě vědomostních položek obsahuje také otázky z oblasti motivace a sebedůvěry.

Vzhledem k tomu, že negativní dopady nedostatečné pohybové aktivity, anomální hodnoty strukturální složky často vyvrcholí v dospívání nebo dokonce později v dospělosti, tak by měly být akce zaměřené na prevenci a stanovení návyků již v dětství (v období plnění školní docházky). Aby bylo možné ovlivnit celkový zdravotní stav dítěte, měly by být programy pohybové aktivity zaměřeny nejen na zlepšení úrovně PA nebo CRF, ale také na zvýšení síly svalů a udržení normálního tělesného složení (Bešič & Balaban, 2016). Proto vnímáme narůstající důležitost strukturální (morfologické) složky ZOZ i při samotném hodnocení. Kde by měly být nějaké svaly, je při skryté obezitě jen tukem zdegenerovaná tkáň. Takový stav může být horší než střední nadváha (BMI okolo 28).

Při propojeném ověřování zdravotně orientované zdatnosti a standardů tělesné výchovy by ve školní praxi měla být evaluována složka pohybových kompetencí (zdatnosti), motivace, vědomosti a aktivního chování (pohybové aktivity).

Literatura

1. BEŠIČ, D & BALABAN, V., 2016. Vztah mezi pohybovou aktivitou a komponentami zdravotně orientované tělesné zdatnosti u dětí ve věku 9–11 let. *Studia Kineanthropologica*, 17(3), 203-212.
2. BUNC, V., 1998. Zdravotně orientovaná zdatnost a možnosti její kultivace na základní škole. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 64(4), 2-10.
3. BUNC, V., 2006. Energetická náročnost pohybových aktivit a její využití pro ovlivňování tělesné hmotnosti. In Vobr, R. (ed). *Disportare 2006*. Pedagogická fakulta Jihočeské university.

4. BUNC, V., 2007. *Elektronická studovna*. Úvod do studia směru Aktivity podporující zdraví. <http://www.ftvs.cuni.cz/elstudovna/index.php?page=apz>.
5. CAPL, 2014. *Manual for Test Administration: Healthy Active Living and Obesity Research Group 2014*. Healthy Active Living and Obesity Research Group.
6. CASPERSEN, C. J., POWELL, K. E., & CHRISTENSON, G. M., 1985. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
7. ČŠI, 2022. *Testování tělesné zdatnosti žáků základních a středních škol*. ČŠI.
8. ČOV, 2018. *Disciplíny / Sazka Olympijský víceboj*. <https://www.sazkaolympijskyviceboj.cz/odznak-vsestrannosti/discipliny>
9. DOBRÝ, L., 2008. Poznatky o zdravotních benefitech pohybové aktivity mládeže: východisko ke změně pojetí tělesné výchovy a sportu mládeže. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 74(1), 12-20.
10. DOBRÝ, L., 2009. Zamyšlení nad úlohou lékařů, učitelů a trenérů v podpoře pohybové aktivity mládeže. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 75(6), 11-14.
11. DOBRÝ, L., 2012. Tělesná výchova v roce 2012. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 78(1), 8-13.
12. FIALOVÁ, L., FLEMR, L., & MARÁDOVÁ, E., 2015. *Vzdělávací oblast Člověk a zdraví v současné škole*. Charles University in Prague, Karolinum Press.
13. HAVEL, R., 2016. *Ověření navrhovaných standardů pro tělesnou výchovu ve školní praxi*. Rigorózní práce. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu.
14. HÁŠA, M., 2011. *Hodnocení žáků v tělesné výchově na základní škole*. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Katedra pedagogiky sportu.
15. HENDL, J. & DOBRÝ, L., 2011. *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace*. Karolinum.
16. HOMOLA, M., 2015. *Pohybová aktivita žáků druhého stupně Základní školy Štěpánov nad Svratkou*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury.
17. HOPPLE, C., & GRAHAM, G., 1995. What children think, feel, and know about physical fitness testing. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 408-417.
18. HORÁK, L., 2018. *Četnost skrytě obézních předškoláků a jejich motorická výkonnost – vybrané populace dětí z 6 pražských mateřských škol*. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu.

19. CHEN, S., & CHEN, A., 2014. Ninth graders' learning differences in a healthful-living curriculum. *Learning and Individual Differences*, 30, 170–176.
20. CHEN, S., LIU, Y., & SCHABEN, J., 2017. To Move More and Sit Less: Does Physical Activity/Fitness Knowledge Matter in Youth? *Journal of Teaching in Physical Education*, 36, 142–151.
21. JANOŠKOVÁ, H., ŠERÁKOVÁ, H., & MUŽÍK, V., 2018. *Zdravotně preventivní pohybové aktivity*. Masarykova univerzita.
22. KOVÁŘ, R., 2001. Tělesná aktivita, tělesná zdatnost a zdraví. *Česká kinantropologie*. 2001, 1. 49-57.
23. KEATING, X. D., HARRISON, L., CHEN, L., XIANG, P., LAMBIDIN, D., DAUENHAUER, B., ... & PIÑERO, J. C., 2009. An analysis of research on student health-related fitness knowledge in K–16 physical education programs. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28(3), 333-349.
24. MERCIER, K., & DOOLITTLE, S., 2013. Assessing Student Achievement in Physical Education for Teacher Evaluation. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 84(3), 38-42.
25. MERCIER, K., & SILVERMAN, S., 2012. Secondary school students' attitudes toward fitness testing. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, Vancouver, BC.
26. MŠMT, 2013. *Standardy pro základní vzdělávání: Tělesná výchova*. MŠMT.
27. MŠMT, 2016. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: úplné znění upraveného RVP ZV*. (verze platná od 1. 9. 2016). MŠMT.
28. MUSÁLEK, M., KOKŠTEJN, J., PAPEŽ, P., SCHEFFLER, C., MUMM, R., CZERNITZKI, A. F., & KOZIEL, S., 2017. Impact of normal weight obesity on fundamental motor skills in pre-school children aged 3 to 6 years. *Anthropologischer Anzeiger; Bericht uber die biologischanthropologische Literatur*, 74(3), 203-212.
29. PAŘÍZKOVÁ, J., & LISÁ, L., 2007. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. 1. vyd. Galén.
30. ROMERO-CORRAL, A., SOMERS, V. K., SIERRA-JOHNSON, J., KORENFELD, Y., BOARIN, S., KORINEK, J.,...& LUPEZ-JIMENEZ, F., 2010. Normal weight obesity: a risk factor for cardiometabolic dysregulation and cardiovascular mortality. *European heart journal*, 31(6), 737-746.
31. RUBÍN, L., SUCHOMEL, L. A., & KUPR, J., 2014. Aktuální možnosti hodnocení tělesné zdatnosti u jedinců školního věku. *Česká kinantropologie*, 18(1), 11-22.

32. SIGMUNDOVÁ, D., SIGMUND, E., HAMŘÍK, Z., & KALMAN, M., 2014. Trends of overweight and obesity, physical activity and sedentary behaviour in Czech school children: HBSC study. *The European Journal of Public Health*, 24(2), 210–215.
33. SIGMUND, E., LOKVENCOVÁ, P., & MITÁŠ, J., 2007. Ověření možnosti celotýdenního monitorování pohybové aktivity dětí mladšího školního věku pomocí akcelerometru a pedometru pro tvorbu a kontrolu pohybových programů. *Česká kinanropologie*, 11(4), 9-20.
34. STACKEOVÁ, D., 2010. Zdravotní benefity pohybové aktivity. *Hygiena*, 55(1), 25-28.
35. Sokolský odznak zdatnosti, 2022. SOKOL | interní stránky určené Prosokoly. <https://prosokoly.sokol.eu/projekt/sokolsky-odznak-zdatnosti>
36. THOMPSON, A., & HANNON, J.C., 2012. Health-related fitness knowledge and physical activity of high school students. *Physical Educator*, 69(1), 71–88.
37. TUPÝ, J., 2005. Pojmy ve vzdělávacím oboru Tělesná výchova. *Metodický portál RVP: Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů*.

Summary

Components of health-oriented fitness in physical education standard verification

Rostislav Havel

The current concept of school physical education emphasizes the support of lifelong physical activity. In this regard, the focus on health-oriented fitness and its aspects is also important. The presented theoretical article deals with the connection of physical education standards and health-oriented fitness within the practice of elementary school. In addition to the analysis and description of the connection between the two concepts, the results of the knowledge tasks focused on the mentioned issue of fitness and standard are presented. At the end of the text, a proposal for the evaluation of health-oriented fitness with regard to the verification of the standard of physical education is outlined. Active behavior, aptitude test and knowledge test are the basic tools in verification. The article contributes to the enrichment of the didactics of physical education and provides elementary data for further research into the standards of physical education.

Keywords: Knowledge; pupil; evaluation; primary school.

PhDr. ROSTISLAV HAVEL, Ph.D., MPA – zabývá se vědomostní složkou u standardů tělesné výchovy.