HLEDISKA ŽIVOTNÍHO STYLU DĚTÍ STŘEDNÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU (9 – 11 LET) V MĚSTSKÉ ZÁSTAVBĚ

ASPECTS OF THE LIFESTYLE OF MIDDLE SCHOOL - AGE CHILDREN (9-11 YEARS) IN URBAN AREAS

E. Řepka, K. Dunovská, & M. Pospíšilová

PF JU v Českých Budějovicích

Abstract

Analysis of the lifestyle of middle school-age children requires obtaining facts about their real behavior in the environment where they live. The aim of the study was to find out how urban children follow the principles of a healthy lifestyle in everyday life. The research involved 104 pupils attending primary school. Their average age was 10.4 years. Of this total, 52 were boys and 52 were girls. The schools were located in a town with a population of 25,000. A Questionnaire of the Pupils' Daily Regime (Řehulka, 1987) was applied to determine the degree of sleep, the feeling of fatigue and the balance between work and rest. The time frame of the day (Mužík & Vlček, 2010) was used to assess the movement, daily regime based on children's self-evaluation. A YAMAX pedometer was used to register weekly physical activity. 59% of children meet the recommended sleep rate for their age. Half of children who do not sleep for 10 hours feel the need for longer rest. The differences between boys and girls in the perception of medium and high exertion during the week are statistically significant. On weekdays and weekends, there is no significant difference in actual physical activity between boys and girls. At the weekend, physical activity expressed in steps is lower for both sexes.

Keywords: middle school age; lifestyle; sleep; fatigue; physical activity

Souhrn

Analýza životního stylu dětí středního školního věku vyžaduje získávat fakta o jejich reálném chování v prostředí, kde žijí. Cílem studie bylo zjistit, jak městské děti dodržují zásady zdravého životního stylu v běžném životě. Výzkumu se zúčastnilo 104 žáků navštěvujících základní školu. Jejich průměrný věk byl 10,4 roku. Z uvedeného celkového počtu bylo 52 chlapců a 52 dívek. Školy se nacházely v obci s počtem obyvatel 25000. Ke zjištění míry spánku, pocitu únavy a rovnováhy mezi prací a odpočinkem byl aplikován Dotazník denního režimu žáků (Řehulka, 1987). Pro posouzení pohybového, denního režimu na základě sebehodnocení dětí, byl použit časový snímek dne (Mužík & Vlček, 2010). K registraci týdenní pohybové aktivity byl použit krokoměr YAMAX. 59% dětí plní doporučené penzum spánku pro svůj věk. Polovina dětí, které nespí 10 hod., pociťuje potřebu delšího spánku a odpočinku. Rozdíly mezi chlapci a děvčaty ve vnímání střední a vysoké námahy v průběhu týdne jsou statisticky významné. V pracovní a víkendové dny není mezi chlapci a dívkami významný rozdíl ve faktické pohybové aktivitě. O víkendu je pohybová aktivita vyjádřená v krocích u obou pohlaví nižší.

Klíčová slova: střední školní věk; životní styl; spánek; únava; pohybová aktivita

Úvod

Zdraví je zásadním faktorem v lidském životě a výrazným způsobem se podílí na jeho kvalitě. Je ovlivňováno řadou determinant, které společně utvářejí zdravotní stav lidského jedince. Má na něj vliv genetika, výživa, stravovací návyky, prostředí, v němž žijeme, pohybová aktivita na čerstvém vzduchu, spánek, relaxace, psychická pohoda i sociální vztahy. Je nenahraditelné a v lidských silách je potenciál, podílet se aktivně na podporování vlastního zdraví i zdraví svých blízkých, potažmo

celé společnosti. Některé aspekty zdraví jsou dány, jiné vštěpujeme v ideálním případě, dětem od nejútlejšího věku. Je mimořádně důležité intenzivně pracovat na výchově ke zdravému životnímu stylu, který výrazným způsobem zkvalitňuje lidské zdraví a tím lidský život. Jedním z prostředků je edukace v oblasti zdraví. Péče o zdraví by měla být pravidelná a včasná. Čím dříve si osvojíme zdravé životní návyky, tím větší bude dopad na stav našeho zdraví. Návyky získané v dětství, s nimiž se dítě sžije, může uplatňovat po celý zbytek života. Např. jsou velmi dobře známy benefity pohybové aktivity, kdy dostatečná úroveň pohybové aktivity v dětství, souvisí s pozitivním preventivním dopadem v dospělosti (hromadné neinfekční choroby, sebedůvěra apod.). Podmínky lidského života se v současnosti velmi dynamicky mění. Nelze říci, že vždy pozitivně k lidskému zdraví. Jedinec se tak stává fenoménem, který je odpovědný za své zdraví. V dětství se této odpovědnosti učí zejména v rodinném prostředí. Dalším formativním prostředím ve vztahu ke zdraví se však stává čím dále více škola. Snaha, zjistit podrobnější informace o chování dětí ve vztahu k vlastnímu zdraví, na prvním stupni základní školy, vedla ke vzniku této studie.

Teoretická východiska

Životospráva a životní styl mají k sobě významově velmi blízko. Z terminologického hlediska je pojem životospráva starší než životní styl a nepostihuje plně obsah, který by měl člověk vůči svému zdraví udělat. Vedle pojmu životospráva se tedy užívají takové pojmy, jako jsou životní styl a kvalita života. Působení na životní styl představuje komplexní činnost, která rozvíjí zájem člověka o zdraví s cílem dosáhnout aktivního zdraví, pod nímž se rozumí zdraví po celý život (Kastnerová, 2012). Determinanty zdraví z komplexního hlediska tvoří genetika, vliv prostředí, úroveň zdravotní péče a životní styl. Jejich podíl je problematické stanovit, ale ve většině případů, je uváděn podíl vlivu životního stylu na zdraví okolo 50%. Tento údaj je věcným podnětem, proč současná společnost by se měla v této oblasti vzdělávat. Nešpor (2013) hovoří o rozumném životním stylu, ke kterému patří vhodná výživa, dostatek tekutin dostatek spánku, rovnováha mezi povinnostmi a zábavou, střední míra záteže, dostatek pohybu, pravidelná relaxace, péče o zdraví. Tyto složky mají behaviorální charakter. Impulsem ke změně chování jsou dost často až vzniklé zdravotní problémy, které přichází v dospělosti a nikoliv primární prevence. V kontextu se zdravým životním stylem (primární prevencí) má velký smysl edukace. V dětství souvisí s osvojením hygienických a režimových návyků. Chápeme je jako způsob péče o tělo, jimiž lidský jedinec přispívá ke svému zdraví a pocitu pohody. Zásadní roli v osvojení těchto návyků má rodinné prostředí a škola. Návyk je reflektivní jednání, způsob jak myslíme a jak se chováme (Kelnárová, 2010). Činnosti, které dítě provádí automaticky a spějí k jeho zdraví a čistotě, můžeme označit za základní hygienické návyky. Pro dítě je důležité tyto činnosti se nejprve naučit, provádět je pravidelně, zautomatizovat je tak, aby se staly součástí jeho životního režimu. Zdravotně preventivní návyky jsou automatické činnosti, prováděné za účelem předcházení různým nemocem nebo jinému poškození zdraví. Takovým návykem může být zdravě jíst, dostatečně spát, vyvážená práce a zábava, dostatek pohybové aktivity apod. Zdravotně preventivní návyky jsou těsně spojeny s hygienickými návyky. Pokud dítě dodržuje, žádoucí hygienické návyky, v podstatě předchází zdravotním problémům. Upevňováním hygienických, stravovacích, pracovních, relaxačních, pohybových a dalších zdravotně preventivních návyků dětí, rozvíjíme jejich další, zdraví prospěšné dovednosti. Odmítat zdraví škodlivé látky, předcházet úrazům, prohlubují se jejich vědomosti o rodině, přírodě, lidské společnosti, sebereflexi. Edukace a s ní spojené behaviorální návyky, vedou k samostatnému rozhodování ku prospěchu vlastnímu zdraví a vytváření zdravého životního stylu (Machová & Kubátová, 2016). Hygienické praxe jsou kulturně a sociálně diferencované. Preventivní hygienické postupy a návyky jsou nezbytné pro trvale udržitelný rozvoj lidské populace.

Jedním z významných činitelů, který pozitivně ovlivňuje lidský život je pohybová aktivita, která by měla být přiměřená věku a schopnostem každého jedince i jeho psychomotorickým zvláštnostem (Hendl et al., 2011, Stácková, 2010). Zajímavá zjištění přináší studie (Kalman et al., 2011). Kdy na základě výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu „Health Behaviour in School – aged Children (HBSC)“ v České republice u 11 – 15 leté mládeže. Uvádí klíčová zjištění v oblasti zdraví: pozitivně hodnotí své zdraví 9 z 10 školáků; dívky uvádí ve větší míře výskyt potíží než chlapci; životní spokojenost u dívek s věkem klesá, u hochů se nemění, u nich s věkem stoupá výskyt úrazů; u chlapců je skupina s nadváhou dvakrát až třikrát větší než u dívek, podíl děvčat s nadváhou nepřekračuje 10%; negativní hodnocení postavy je mnohem méně časté u chlapců než

u dívek oproti reálnému výskytu nadváhy. Klíčová zjištění v oblasti stravovacích zvyklostí: snídani mládeže klesá s věkem, trvale vyšší podíl snídajících je mezi chlapci; ovoce u mládeže je oblíbenější než zelenina, nicméně denní konzumace obojího klesá s věkem; konzumace sladkostí a slazených nápojů s věkem na rozdíl od ovoce a zeleniny roste; uspokojivá míra čištění zubů u chlapců s věkem klesá; dívky se s věkem více snaží o redukci hmotnosti až na každou čtvrtou v patnácti letech, mezi chlapci se o totéž snaží každý desátý, přestože v jedenácti letech byla snaha u obou pohlaví stejná. Klíčová zjištění v oblasti pohybové aktivity: velká část školáků je nedostatečně pohybově aktivní, pohybová aktivita dívek s rostoucím věkem klesá; u chlapců pohybové aktivity rostou od jedenácti do třinácti let, aby v patnácti letech klesly na úroveň jedenáctiletých, pro dívky je silným motivem k pohybu „vypadat dobře“, motiv „vyhrát“ je pro chlapce silnější než pro dívky. Více než 80 % mládeže sleduje televizi do pěti hodin denně, závislost dívek na sledování televize je mírně nižší než u chlapců, závislost dívek na „užívání PC“ je poloviční až dvoupětinová oproti chlapcům, mládež inklinuje k „užívání PC“ zřejmě lineárně s rostoucím věkem. Existuje celá řada doporučení, pro optimalizaci pohybové aktivity mládeže blíže viz Hendl et al., 2011. Nejsnáze dostupnou, doporučovanou normou pro pohybovou aktivitu je zátěž vyjádřená v té nejpřirozenější formě, v počtu kroků (Hatano, 1993). Podobně jako u dětí předškolního věku, je také u dětí mladšího školního věku zřejmý vliv rodičů, jejich životního stylu a zázemí. Prokazuje se pozitivní vliv kladného přístupu rodičů k pohybovým aktivitám na účast dětí na pohybových aktivitách a zejména pak na úroveň jejich pohybových dovedností (Medeková, Zapletalová, & Havlíček, 2000). Přestože dítě mladšího školního věku postupně nabývá samostatnosti, promítá se do pohybového režimu dětí celá řada proměnných (Ružbarská & Turek, 2010). V našich podmínkách tyto proměnné zkoumali např. Sigmund & Sigmundová (2011), Bunc (2015), Holický, Kaplan & Honsová (2014), Rubín et al., (2018), Bláha (2019), Zahraniční studie si všimají rovněž socioekonomického statutu rodiny, jejího složení a možností organizovat pohybové programy dětí (Renalds, Smith, & Hale, 2010) vlivu kamarádů, zastavěného prostředí (Papas et al., 2007; Schutz, Romppel, & Grande, 2016) apod. Za povšimnutí stojí také rozdíly v PA mezi dětmi z velkých měst a dětmi z vesnic, jak v jedné z posledních zahraničních studií zmiňuje Bartík (2012). Podle jeho výsledků děti ze základních škol umístěných mimo velké město mají k PA pozitivnější vztah než jejich vrstevníci ze základních škol umístěných ve velkých městech. Pro dětskou populaci v České republice ve věku 6 – 11 let, pro základní vyjádření tělesné zátěže jsou uváděna níže uvedená doporučení.

Tabulka 1./ Table 1.

Zdravotně orientovaná doporučení pro pohybovou aktivitu dětí ve věku 6–11 let (převzato Sigmund & Sigmundová, 2011)./ Health-oriented recommendations for physical activity of children aged 6 – 11 years (taken over by Sigmund & Sigmundová, 2011).

	Kritérium
1a	Každodenní provádění pohybové aktivity alespoň střední intenzity po dobu 90 minut denně, nebo
1b	Rozložení PA do kratších, alespoň 10minutových, úseků s cílem souhrnné realizace 90 minut za den při
1c	Dosahování 12 000 kroků u děvčat a 14 000 kroků u chlapců v převažujícím počtu dnů v týdnu.
3	Podpora pohybově aktivního transportu (pěší a cyklistický) dětí do školy a ze školy, zájmových organizací, kroužků, klubů a dalších volnočasových aktivit.
4	Upřednostňovat všestranný pohybový rozvoj před jednostranným pohybovým (sportovním) zaměřením.
5	Upřednostňovat rychlostně – obratnostní PA před aktivitami silového charakteru.
6	Zvýšit podíl dětí, které jsou 3–4× týdně zapojeny do organizované PA (zahrnující vyučovací jednotky tělesné výchovy).
7	Děti by si měly osvojit základy mnoha druhů pohybových aktivit (bruslení, jízda na kole, lyžování, plavání, šplhání) a základní gymnastické prvky nejpozději do nástupu puberty.
8	Nepřetržité sledování televize, monitoru počítače by nemělo překročit 90 minut denně.

Snahu o zvýšení pohybové aktivity a vytvoření podmínek pro její realizaci dokládá např. studie Hollein, Pavelka, & Sigmundová (2018). Týká se aktivního transportu dětí do škol. Cílem této studie

bylo charakterizovat vztah mezi aktivním transportem českých dětí do školy a ze školy v kontextu školních opatření podporujících aktivní transport a zdravý životní styl, a to s ohledem na ekonomický status rodiny, ze které dítě pochází. Počet žáků využívajících aktivní transport pro obě cesty do školy ze školy je 58 % (2140). Aktivní transport je signifikantně vyšší u škol, které mají písemně (formálně) zpracovány cíle podpory zdraví, než u škol bez těchto cílů, nebo jen s ústně formulovanými cíli podpory zdraví. Vyšší šance na aktivní transport byla u žáků, jejichž škola se nacházela v místě bydliště. Vliv socioekonomického statutu na aktivní transport českých školáků se neprokázal. Výsledky naznačují, že školní opatření mohou být účinným nástrojem pro podporu pohybové aktivity a aktivního transportu. V případě včasného zavedení opatření zvyšují míru využívání aktivního transportu na cestách do školy a ze školy.

Význam podílu sportovních pohybových aktivit v rámci životního stylu české mládeže zachycuje studie Rychtecký & Tillinger (2017, s. 49). „Analýza struktury životního stylu mládeže identifikovala relativně významné postavení sportovních a pohybových činností ve spektru dalších volnočasových aktivit. Dokumentuje vysokou oblibu těchto činností (pravidelné provádění) i vysokou hladinu jejich subjektivního významu, který dívky i chlapci ve všech sledovaných věkových skupinách prezentují“. Autoři studie Rychtecký & Tillinger (2017, ss. 175–176) dále uvádějí. Soutěže ve sportu jsou pro jedince významnou sociální zkušeností. Účast respondentů ve sportovních soutěžích souvisí s jejich organizovaností ve sportovních či jiných klubech a oddílech. Organizovanost v těchto formách je mírně vyšší u chlapců než u dívek. Dívky spíše preferují neorganizované sportovní aktivity. Organizovaný sport je přitažlivější ve městech než v menších sídlech. Nevhodná struktura vybavenosti a dalších možností malých obcí vede ke zvýšené popularitě spontánních her. Fitness centra, taneční studia a další aktivity jsou atraktivnější pro dívky než pro chlapce. Dívky spíše než chlapci cvičí doma samy nebo s příbuznými či kamarádkami.

Docházka do školy a další socializace dětí přináší s sebou situace, které jsou jimi vnímány jako zátěž. Obecně zátěžové situace můžeme chápat jako nesoulad mezi požadavky jedince a jeho možnostmi. Jinými slovy mezi tím, čemu je vystaven a tím, jaké jsou jeho předpoklady tyto nároky zvládnout. Zátěžové situace nejsou čímsi v principu nežádoucím. Můžeme naopak říci, že mobilizují organismus, podněcují člověka k učení, k hledání nových cest, vedou ho k vyšším výkonům. Současně je však nutné říci, že toto tvrzení platí za určitých okolností, např. při nepřiměřeném stupňování náročnosti situace vzhledem k možnostem jedince, se stávají zdrojem nežádoucích stavů a reakcí (Kebza, 2005). Zátěžové situace vznikající v průběhu edukačního procesu ve škole podle Havlínové (1998) jsou: žákučení, přijetí a naplnění sociální role, mezilidské vztahy, životní cíle a potřeba osobního rozvoje, rodina, škola jako společenská instituce, osobnostní a biologické predispozice. Školní zátěžová situace může u žáků vyvolávat celou řadu závažných procesů, které jsou označovány jako psychosociální stres. Tím jsou psychologické procesy, které vyplývají ze sociálních a vyvolávají dysforické afektivní procesy. Mluvíme o subjektivním distresu, což je zážitek nerealizovaných potřeb. Za znevýhodňující okolnosti považujeme jak jedincovy charakteristiky a chování, tak jednání jiných osob, které jedince znevýhodňuje. Velice důležité je, jak dítě vnímá a samo interpretuje tyto okolnosti. Za psychosociální stres považujeme případy, kdy je bezprostřední stresor vnímán jako jev, který dítě ohrožuje, jako soubor náročných požadavků kladených na dítě nebo jako soubor omezení, který brání dítěti uspokojit klíčové potřeby, anebo se vyhnout vlivům, které ono samo považuje za škodlivé (Mareš, 2013). K lepšímu zvládnutí těchto stavů přispívá dodržování principů duševní hygieny a režimového uspořádání dne. Duševní hygiena je systém vědecky propracovaných pravidel a rad sloužících k udržení, prohloubení nebo znovuzískání duševního zdraví, duševní rovnováhy, je to soubor poznatků týkajících se způsobu života, pravidel chování, hygieny myšlení představ a citů (Křivohlavý, 2009). Duševně zdravý člověk je schopen objektivní představy o sobě samém, sebeovládání, přizpůsobovat se běžným změnám, je odolný, stanovuje si reálné cíle. V duševní rovnováze se odráží způsob života (životní styl) tedy i to jak pracujeme a odpočíváme. Čas mimo práci nebo školu využíváme k odreagování, regeneraci a obnovení energie. Zásadní význam zejména u dětí a mládeže má spánek. Je to zvláštní stav mysli a těla, při němž tělo hluboce odpočívá, metabolismus se snižuje a mysl si neuvědomuje vnější svět. Skutečností je, že mysl je s ohledem na mozkové biologické funkce aktivnější ve spánku než za dne. Spánek je časem odpočinku a sebe obnovy organismu. Spánek je fyziologickou funkcí pomáhající zvyšovat fyzickou a psychickou odolnost, každodenní výkonnost, pozornost a soustředěnost, tvůrčí aktivitu. Jedná se o jakési přepnutí do jiného režimu. Potřeba spánku je pro každého člověka individuální. Obvykle

spí člověk 6 – 8 hodin denně. Hlavní roli hraje věk, neboť potřeba spánku se během života mění. Dítě ve věku 9 – 11 let by mělo spát 9 – 10 hodin. Střídání období klidu a aktivity je jednou ze základních vlastností všeho živého. I ve spánku zůstáváme spojeni se skutečným světem (Praško, Espa-Červená, & Závěšická, 2004).

Cílem studie bylo zjistit subjektivní vnímání únavy, informace o spánku a pohybovém režimu dětí středního školního věku ve městě s počtem obyvatel 20–30 tisíc. Z tohoto cíle vyplývají níže uvedené výzkumné otázky:

Jaký je spánkový režim dětí výběrového souboru?

Jak děti posuzují velikost námahy?

Jaká je pohybová aktivita dětí?

Metoda

Selekce výzkumného souboru byla uskutečněna metodou záměrného výběru na základě dostupnosti. Výběrový soubor tvořili žáci prvního stupně základních škol v sídle s počtem obyvatel 25 tisíc v Jihočeském kraji. Výzkum respektoval etické standardy stanovené v Helsinské deklaraci Světové lékařské asociace. Před vlastní realizací výzkumu byl rodiči participantů podepsán tištěný informovaný souhlas. Participantů byli informováni a souhlasili s cíli studie a s testovými položkami. Dále byli informováni, že mohou v průběhu testování kdykoli dobrovolně odstoupit. Výzkumný soubor tvořili žáci ve věku 9–11 let v počtu 113 osob (57 děvčat a 56 chlapců). Pro zpracování výsledků bylo použitelných 104 kompletních údajů u 52 dívek a 52 chlapců.

Pro získání údajů o zatížení a odpočinku dětí středního školního věku jsme použili dotazníkovou metodu podle Řehulky (1987). Metoda se zaměřuje na posouzení únavy žákem a organizací práce a odpočinku. Jedná se o dotazník s uzavřenými otázkami s dichotomickou možností odpovědi. Pro posouzení pohybového, denního režimu na základě sebehodnocení dětí, byl použit časový snímek dne Mužík & Vlček, (2010). Úroveň pohybové aktivity byla zjištěna objektivně týdenním monitoringem prostřednictvím pedometru Yamax SW-700 Pedometr Yamax SW-700 je elektronický krokoměr. Úhrnný počet kroků a z něj vypočítané další atributy jako je vzdálenost nebo energetický výdej jsou zobrazovány na displeji přístroje. Pedometry jsou obecně nejpřesnější při stanovení počtu kroků, méně přesné jsou při vypočítávání překonané vzdálenosti a nejméně přesné při stanovování energetického výdeje (Crouter et al., 2003). Dosažené hodnoty z přístroje byly participanty zapisovány do záznamového archu. Pro zpracování získaných dat byl využit MS Excel a real-statistics-resours-pack (Zaiontz, 2019). Pro posouzení normality rozložení dat byl použit Shapiro – Wilk test, dvouvýběrový t-test pro porovnání výsledků chlapců a dívek. Dále byla použita deskriptivní statistika k popisu míry polohy a míry variability u sledovaných proměnných, nejčastěji aritmetický průměr, medián a směrodatná odchylka. Pro hodnocení a interpretaci významnosti byla zvolena 1% úroveň pravděpodobnosti (pokud není uvedeno jinak).

Výsledky

Tabulka 2./ Table 2.

Subjektivní vnímání únavy./ Subjective perception of tiredness.

Otázka	Celý soubor (n = 104)		Chlapci (n = 52)		Dívky (n = 52)	
	n	%	n	%	n	%
Večer se mi většinou už chce spát	46	44,4	28	53,8	18	34,6
Kdybych mohl, spal bych i odpoledne	10	9,7	9	17,3	1	1,9
Kdybych mohl, často bych spal i déle	66	63,1	39	75	27	51,9
Ráno mě nemusí nikdo budit, budím se sám a včas	44	42,7	19	36,5	25	48,1
V sobotu a v neděli spím déle	58	55,8	30	57,7	28	53,8
Často bývám po vyučování unavený	44	42,3	22	42,3	22	42,3
Chtěl bych více odpočívat	30	28,8	16	30,8	14	26,9

Legenda. n = rozsah souboru.

Obrázek 1./ Figure 1.

Vztah mezi časem usnutím a denní únavou dětí./ Relationship between sleep time and daily fatigue of children.

Legenda. n.víkend = subjektivně vnímaná ná máha o víkendových dnech; n.týden = subjektivně vnímaná námaha v pracovních dnech.

Obrázek 2./ Figure 2.

Subjektivně vnímané pohybové zatížení dětí ve školních a víkendových dnech./ Subjectively perceived physical activity load of children on school and weekend days.

Tabulka 3./ Table 3.

Popisná statistika k obrázku 2 pro sdruženou střední a vysokou námahu./ Descriptive statistics for Figure 2 for combined medium and high exertion.

	Pracovní dny			Víkendové dny		
	M	Mdn	SD	M	Mdn	SD
Chlapci	122	115	80,29	173	165	123,88
Dívky	162	150	80,11	202	180	108,49

Legenda. M = aritmetický průměr, Mdn = median, SD = směrodatná odchylka, údaje v tabulce jsou uvedeny v minutách.

Tabulka 4./ Table 4.

Výsledky párového t-testu chlapců a děvčat vnímání střední a vysoké námahy v pracovních a víkendových dnech./ Results of a paired t-test of boys and girls perception of moderate and high exertion on working and weekend days.

P value	Středně vnímaná námaha		Vysoce vnímaná námaha	
	Pracovní dny	Víkendové dny	Pracovní dny	Víkendové dny
p	0,0092**)	0,0393*)	0,0062**)	0,0113*)

Legenda. **) $p < 0,01$, *) $p < 0,05$.

Legenda. Med – medián, Q1 – první kvartil, Q3 – třetí kvartil, Min – minimální hodnota.

Obrázek 3./ Figure 3.

Pohybová aktivita dětí v pracovní a víkendové dny vyjádřená v krocích za den./ Physical activity of children on working and weekend days expressed in steps per day.

Obrázek 3. a Tabulka 5 ukazují normalitu rozložení hodnocených dat. Takto bylo postupováno i v případě porovnání dat z intersexuálního hlediska.

Tabulka 5./ Table 5.

Shapiro – Wilk test normality rozložení dat pohybové aktivity v pracovních a víkendových dnech./ Shapiro – Wilk test of normality of physical activity data distribution on working and weekend days.

Statistický symbol	Pracovní dny	Víkendové dny
W	0,933047541	0,96987016
p	0,021448469	0,017913195

Legenda. W = testová statistika Shapiro-Wilk, p = p-value $< 0,01$.

Tabulka 6./ Table 6.

Výsledky párového t-testu - porovnání pohybové aktivity v krocích mezi chlapci a dívkami v pracovních a víkendových dnech./ Results of paired t-test – comparison of physical activity in steps between boys and girls in working a weekend days.

Statistické kritérium	Pracovní dny		Víkendové dny	
	Chlapci (n = 52)	Dívky (n = 52)	Chlapci (n = 52)	Dívky (n = 52)
Střední hodnota	13580	13621	11987	12270
p	0,351		0,051	
Střední hodnota	13580	0,008**	11987	12270
p				
Střední hodnota		13621		12270
p			0,027*	

Legenda. ***) $p < 0,01$, *) $p < 0,05$, n = počet osob.

Obrázek 4./ Figure 4.

Průměrný počet kroků dívek a chlapců v jednotlivých dnech týdne./ Average number of steps of girls and boys on each day of the week.

Diskuze

Tabulka 2. ukazuje, výsledky vnímání pocitu únavy chlapců a děvčat výběrového souboru. Je z ní viditelné, že chlapci se cítí večer unavenější než dívky, a mají větší potřebu odpočinku. S tím souvisí i jejich větší nutnost spánku a to i odpoledne. Únavu po vyučování pociťuje 43% dětí. Více než polovina dětí vstává o víkendu déle než v pracovních dnech. Snáze, samy a včas vstávají dívky nežli chlapci. Předpokládáme-li, že škola začíná v 8 hodin a jedná se o děti městské, nedojždějí (čas probuzení v 7,00 hod.) pak doba spánku je téměř u dvou třetin dětí požadovaných 10 hodin. Z Obrázku 1 je zřejmé, že mezi časem usnutí a subjektivním vnímáním únavy přes den je souvislost. Pozdní čas usnutí negativně ovlivňuje celkovou denní aktivitu a zvyšuje unavitelnost. Děti si však tento jev neuvědomují ve všech případech. Z toho vyplývá i nezanedbatelnost dohledu rodičů, na spánkový režim dětí i v tomto věku.

Obrázek 2 a Tabulka 3 ukazují subjektivní vnímání objemu pohybové zátěže chlapců a dívek v průběhu dne. Dívky vykazují podstatně vyšší vnímanou zátěž než chlapci. Rozdíly mezi oběma pohlavími u našeho výběrového souboru jsou i statisticky významné. Důvody této reflexe jsme nezjišťovali, i když by byly v kontextu záměru prospěšné. Z časového hlediska, objemově, zdravotní doporučení (Sigmund & Sigmundová, 2011; WHO, 2010) děti tedy plní a překračují. Otázkou však zůstává, i přes

snahu osvěty v této záležitosti, posouzení intenzity pohybové aktivity samotnými dětmi. Je nutno podotknout, že to není obecný jev, studie (Mužík & Vlček, 2010, pp. 118–120) potvrdila platnost osobního posouzení dětmi. Naše výsledky korespondují s podobnými závěry Řehulky (1987), kde se obecně předpokládá vyšší vnímaná zátěž u dívek.

Pohybová aktivita dětí byla zjišťována pomocí krokoměru. Děti byly instruovány, jak se s ním zachází a používaly jej v průběhu jednoho týdne (od pondělí do neděle). Blíže viz Obrázek 4. V rámci monitoringu jsme se zaměřili míru pohybové aktivity vyjádřené počtem kroků v pracovních a víkendových dnech z pohledu genderu dětí. Výsledky byly vyhodnoceny pomocí párového t- testu a jsou uvedeny v tabulce 6. V pracovní a víkendové dny není mezi chlapci a dívkami významný rozdíl v pohybové aktivitě. U chlapců se pohybová aktivita mezi pracovními a víkendovými dny se podstatně liší, u dívek také, ale ne tak výrazně. O víkendu v obou případech je nižší. Dívky v průběhu pracovních dní doporučovaný objem pohybové aktivity překračují, chlapci téměř také (viz Tabulka 1, bod 1c). O víkendu jsou vzhledem k doporučení objemu kroků aktivnější dívky. Chlapci zůstali pod doporučeným objemem. Blíže důvody proč tomu tak je, nebyly zjišťovány. Dívky vykazují podstatně vyšší vnímanou zátěž než chlapci. Rozdíly mezi oběma pohlavími u našeho výběrového souboru jsou i statisticky významné. Důvody této reflexe jsme nezjišťovali, i když by byly v kontextu záměru prospěšné. Z časového hlediska, objemově, zdravotní doporučení (Sigmund & Sigmundová, 2011; WHO, 2010) děti tedy plní a překračují. Otázkou však zůstává i přes snahu osvěty, v této záležitosti, posouzení intenzity pohybové aktivity samotnými dětmi. Je nutno podotknout, že to není obecný jev, studie (Mužík, Vlček et al. 2010, pp. 118–120) potvrdila platnost osobního posouzení dětmi. Naše výsledky korespondují s podobnými závěry Řehulky (1987), kde se obecně předpokládá vyšší vnímaná zátěž u dívek.

Shrnutí

Z výběrového souboru 59% dotazovaných dětí usíná před 21 hodinou, 32% z nich by chtělo spát déle a 24% by chtělo více odpočívat. U dětí které usínají po 21. hodině (celkem 41%) je přání spát déle čtenější (76%) a 48% pociťuje potřebu delšího odpočinku.

Z výsledků dotazníku Časový snímek dne vyplývá, že celkové průměrné zatížení se u dívek i chlapců v průběhu týdne téměř neliší, ale při rozlišení subjektivně vnímané intenzity námahy jsou rozdíly patrné. O víkendových dnech chlapci uvádí 223 min. mírné námahy, 115 min. střední námahy a 58 min. velké námahy, dívky 181 mírné námahy, 111 min. střední námahy a 58 min velké námahy. Ve školních dnech vykazují chlapci 187 min. mírné námahy, 52 střední námahy a 71 min. velké námahy, dívky 153 min. mírné námahy, 80 min střední námahy a 82 min velké námahy. Průměrné zatížení chlapců o víkendových dnech střední a vysokou námahou je 171 min denně, dívky 202 min. Stejný údaj pro pracovní dny je 122 minut pro chlapce a 162 minut pro dívky.

Výsledky získané z krokoměrů ukazují větší objem pohybové aktivity v počtu kroků u chlapců i dívek ve školních dnech, chlapci v průměru 13492 kroků za den a dívky 13591 kroků. O víkendových dnech jsou, jsou hodnoty nižší, u chlapců 12096 kroků, u dívek 12324 kroků.

Autoři jsou si vědomi určitých limitů studie, které vidí v subjektivním posuzování pohybové aktivity z hlediska intenzity a velikosti vzorku. Celkové výsledky byly předány školám, na kterých šetření probíhalo.

Literatura

- Bartík, P. (2012). Primary School Students' Attitudes Towards Physical Education and Sports in Central Slovak Region. *European researcher*, 32(10–2), 1788–1791.
- Bláha, L. (2019). *Výuka tělesné výchovy a její odraz v uplatnění pohybových aktivit dětí a mládeže v regionu Severozápadních Čech*. Ústí n. Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem.
- Bunc, V. (2015). Dětská hypokinéza - příčiny a možnosti nápravy. In *Optimální působení tělesné zátěže. „Kinantropologické dny MUDr. V. Soula“*, 24. - 25. 3. 2015 (pp. 19–25). Hradec Králové, Česká republika: KTVS PF UHK.
- Crouter, S. E., Schneider, P. L., Karabulut, M., & Bassett, D. R. (2003). Validity of 10 electronic pedometers for measuring steps, distance, and energy cost. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1455–1460.
- Havlíková, M. (1998). *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu zdravá škola*. Praha: Portál.
- Havlíková, M., Kopřiva, P., & Mayer, I. (2006). *Program podpory zdraví ve škole*. Praha: Portál.

- Hatano, Y. (1993). Use of the pedometer for promoting daily walking exercise. *International Council for Health, Physical Education, and Recreation*, 29(4), 4–8.
- Hendl, J., & Dobrý, L. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace*. Praha: Karolinum.
- Holický, J., Kaplan, A., & Honsová, Š. (2014). Postoje k pohybovým aktivitám u dívek mladšího školního věku. *Studia Sportiva*, 8(1), 133–140.
- Hollein, T., Pavelka, J., & Sigmundová D. (2018). Aktivní transport českých školáků v kontextu školních opatření. *Tělesná kultura*, 41(2), 49–55.
- Kalman, M., Sigmund, E., Sigmundová, D., Hamřík, Z., Beneš, L., Benešová, D., & Csémy, L. (2011). *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků*. Olomouc: UP v Olomouc.
- Kalman, M., & Vašíčková, J. (2013). *Zdraví a životní styl školáků*. Olomouc: UP v Olomouci.
- Kastnerová, M. (2012). *Poradce zdravého životního stylu*. Č. Budějovice: Nová Forma.
- Kebza, V. (2005). *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha: Academia.
- Kelnárová, J., & Matějková, E. (2010). *Psychologie pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada.
- Křivohlavý, J. (2009). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2016). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál.
- Medeková, H., Zapletalová, L., & Havlíček, I. (2000). Habitual physical activity in children according to their motor performance and sports activity of their parents. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 30(1), 21–24.
- Mužík, V., Jonášová, D., Vrbas, J., & Bártová, M. (2010). Školáci v pohybu – projekt podpory pohybové aktivity dětí mladšího školního věku. In V. Mužík & P. Vlček (Eds.), *Škola a zdraví 21-škola, pohyb a zdraví* (pp. 171–179). Brno: MU.
- Nešpor, K. (2013). *Sebeovládání*. Praha: Portál s.r.o.
- Papas, M. A., Alberg, A. J., Ewing, R., Helzlsouer, K. J., Gary, T. L., & Klassen, A. C. (2007). The built environment and obesity. *Epidemiologic Reviews*, 29(1), 129–143.
- Praško, J., Espa – Červená, K., & Závěšická, L. (2004). *Nespavost: zvládání nespavosti*. Praha: Portál.
- Renalds, A., Smith, T. H., & Hale, P. J. (2010). A systematic review of built environment and health. *Family and Community Health*, 33(1), 68–78. <http://doi.org/10.1097/FCH.0b013e3181c4e2e5>
- Rubín, L., Mitáš, J., Dygrýn, J., Vorlíček, M., Řepka, E., Feltová, D., . . . , Frömel, K. (2018). *Pohybová aktivita a tělesná zdatnost českých adolescentů v kontextu zastavěného prostředí*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Ružbarská, I., & Turek, M. (2010). *Vybrané kapitoly z didaktiky elementárnej telesnej výchovy*. Prešov, Slovenská republika: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta športu.
- Rychtecký, A., & Tilinger, P. (2017). *Životní styl české mládeže*. Praha: Karolinum.
- Řehulka, E. (1987). *Otázky zatížení žáků*. 1. vyd. Brno: Univerzita J. E. Purkyně.
- Schulz, M., Romppel, M., & Grande, G. (2016). Built environment and health: A systematic review of studies in Germany. *Journal of Public Health*, 38(4), 1–8. <http://doi.org/10.1093/pubmed/fdw141>
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2015). *Trendy v pohybovém chování českých dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Stackeová, D. (2010). Zdravotní benefity pohybové aktivity. *Hygiena*, 55(1), 25–28.
- Wágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health* (1st ed.). Geneva: World Health Organization.
- Zaiontz, Ch. (b.r.). *Real Statistics Using Excel*. Dostupné 23. dubna 2019, z <http://www.real-statistics.com/free-download/real-statisticsresource-pack/>

Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
České Budějovice
repka@pf.jcu.cz