

Univerzita Palackého Olomouc
Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE
(Magisterská)

2016

Bc. Michal Buršík

Univerzita Palackého Olomouc
Fakulta tělesné kultury

**POHYBOVÁ AKTIVITA DĚTÍ ZŠ MILADY HORÁKOVÉ V HRADCI
KRÁLOVÉ**
Diplomová práce
(Magisterská)

Autor: Bc. Michal Buršík

Vedoucí práce: Mgr. Dušan Viktorjeník, Ph.D.

Olomouc 2016

Jméno a příjmení autora: Bc. Michal Buršík

Název diplomové práce: Pohybová aktivita dětí ZŠ Milady Horákové v Hradci Králové

Pracoviště: Katedra sportu

Vedoucí práce: Mgr. Dušan Viktorjeník, Ph. D.

Rok obhajoby: 2016

Abstrakt:

V diplomové práci se zabývám pohybovou aktivitou žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258. Cílem diplomové práce bylo monitorování jejich pohybové aktivity (PA) z hlediska počtu vykonaných kroků, druhu vykonávaných pohybových aktivit a pohybové inaktivity. Výzkumné šetření proběhlo ve školním roce 2015/2016 a zapojilo se do něj 33 žáků (16 chlapců a 17 děvčat). K měření PA bylo použito krokoměrů Yamax SW – 700.

Výsledky šetření diplomové práce prokázaly, že existují rozdíly v množství vykonané PA mezi chlapci a děvčaty, a to v počtu kroků vykonaných během pracovního dne i víkendu, ale i ve struktuře vykonávaných pohybových aktivit a pohybové inaktivitě.

Klíčová slova: Pohybová aktivita, inaktivita, krokoměr, dospívající

Author's first name and surname: Bc. Michal Buršík

Titule of the thesis: Physical activity of children in primary school Hradec Králové, Milady Horákové 258

Department: Department of sport

Supervisor: Mgr. Dušan Viktorjeník, Ph. D.

The year of presentation: 2016

Abstract:

My thesis analyses the physical activity of the children in 9th class primary school Hradec Králové, Milady Horákové 258. The main aim of the thesis was to monitor physical activity (PA) and analyzed structure of their PA nad physical inactivity. The survey took place in the school year 2015/2016 and involved 33 children (16 boys and 17 girls). Pedometers Yamax SW – 700 were used to measure the physical activity. Results of measurement showed that there were differences in the amount of PA between boys and girls in number of steps by weekdays and weekends, differences in the structure of PA and physical inactivity.

Keywords: Physical activity, inactivity, pedometer, teenage

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Dušana Viktorjeníka, Ph. D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

Děkuji Mgr. Dušanu Viktorjeníkovi, Ph. D. za cenné rady, které mi poskytl při zpracování diplomové práce. Dále Základní škole Hradec Králové, Milady Horákové 258, která mi umožnila zrealizovat výzkum pohybové aktivity a v neposlední řadě rodině za podporu, pomoc a trpělivost.

Obsah

Obsah.....	7
Seznam tabulek.....	9
Seznam grafů.....	10
1 Úvod.....	11
2 Syntéza teoretických poznatků	13
2.1 Pohyb a pohybová aktivita	13
2.1.1 Dělení pohybové aktivity	14
2.1.2 Pohybová aktivita a zdraví	15
2.1.3 Pohybová inaktivita.....	18
2.1.4 Doporučení pro pohybovou aktivitu.....	20
2.1.5 Pohybová aktivita ve školním prostředí	23
2.1.6 Vliv rodičů na pohybovou aktivitu dětí.....	24
2.2 Období staršího školního věku.....	25
2.2.1 Starší školní věk	25
2.2.2 Charakteristika období staršího školního věku	25
2.2.3 Tělesný vývoj a motorický vývoj.....	27
2.2.4 Emoční a kognitivní vývoj	28
2.2.5 Sociální vývoj.....	30
2.2.6 Psychický vývoj	31
2.2.7 Vztah jedinců v období staršího školního věku k pohybovým aktivitám	31
2.3 Charakteristika města Hradec Králové z hlediska možností vykonávání pohybových aktivit	32
2.4 Obecná charakteristika ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258.....	33
3 Cíle a výzkumné otázky	35
4 Metodika	36
4.1 Harmonogram výzkumu.....	36
4.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	36
4.3 Výzkumné metody	37
4.4 Krokoměr Yamax SW 700.....	37
4.5 Statistické zpracování dat.....	38
5 Výsledky a diskuse	39

5.1	Výzkumná Otázka 1	39
5.2	Výzkumná otázka 2	40
5.3	Výzkumná otázka 3	43
5.4	Výzkumná otázka 4	50
6	Závěry	54
7	Souhrn	56
8	Referenční seznam	58
9	Seznam příloh	63

Seznam tabulek

Tabulka 1: Stupnice pro hodnocení pohybové aktivity

Tabulka 2: Výzkumný soubor

Tabulka 3: Celkový průměrný počet kroků žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258

Tabulka 4: Průměrný počet kroků o pracovním dnu a víkendovém dnu

Tabulka 5: Průměrný počet kroků chlapců a děvčat

Tabulka 6: Druhy pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258

Tabulka 7: Druhy pohybových aktivit chlapců s časovou dotací

Tabulka 8: Druhy pohybových aktivit dívek s časovou dotací

Tabulka 9: Pohybová inaktivita žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258

Tabulka 10: Pohybová inaktivita chlapců

Tabulka 11: Pohybová inaktivita dívek

Seznam grafů

Graf 1: Průměrná pohybová aktivita chlapců a dívek v počtu kroků

Graf 2: Průměrný počet kroků v pracovní den u chlapců a dívek

Graf 3: Průměrný počet kroků o víkendu u chlapců a dívek

Graf 4: Graf všech pohybových aktivit vykonaných během výzkumného šetření

Graf 5: Graf vykonaných pohybových aktivit chlapců

Graf 6: Graf vykonaných pohybových aktivit dívek

1 Úvod

Pohyb je součástí lidského života odjakživa. Lovci využívali pohybu k lovení divoké zvěře, zemědělci k pěstování vlastní obživy, lidé se díky pohybu přemisťovali z místa na místo. Lidské tělo je pohybu velice důmyslně přizpůsobeno. Veškerá souhra svalů, kloubů, vazů a centrální nervové soustavy nám umožňuje se hýbat a vykonávat tak pohyb, který chceme.

Každý z nás je již od dětství upozorňován na to, že pohyb a vykonávání určité pohybové aktivity má pozitivní vliv a dopad na náš organismus. Endorfiny vylučované do těla během vykonávané pohybové aktivity (dále pouze PA) působí blahodárně na naši psychiku. Jestliže dochází k pravidelnému a správnému vykonávání pohybové aktivity, dochází tak k předcházení a prevenci civilizačních chorob, jako například cukrovky, nebo obezity. Vykonávání určité pohybové aktivity však nemá pozitivní vliv pouze na náš psychický, nebo fyzický stav. Díky vykonávání určité PA se můžeme úspěšně socializovat a utužovat mezilidské vztahy, poznat nové přátele, nebo se například vzdělávat.

I přes to, že jsme si všichni vědomi těchto blahodárných účinků vykonávání PA a jejího dopadu na náš organismus, obecně dochází ke snižování pohybové aktivity. Kam jsme dříve šli pěšky, dnes jedeme autem, nebo městskou hromadnou dopravou. Schody, které jsme dříve museli vyjít, dnes nahradily eskalátory. Práce, kterou dříve dělali lidé, je dnes zastoupena stroji. Dětské kolo, jako dárek k Vánocům, dnes nahradil tablet. Zkrátka technický pokrok nám na jednu stranu sice neskutečně ulehčuje život, na druhé straně nám však také pěkně škodí. Přitom není těžké místo výtahu použít schody, na cestu do práce použít kolo, nebo se volném čase alespoň projít. Vždyť chůze je náš nejpřirozenější způsob pohybu.

Tato práce se zabývá úrovní pohybové aktivity dětí. Dětství a dospívání jsou jedny z klíčových období, ve kterých dochází k vytváření pozitivních vztahů k vykonávání PA. Myslím si tedy, že zásadní vliv na to, jaká je úroveň jejich PA, mají jejich rodiče. Rodiče by měly působit na své děti a snažit se je přimět k tomu, aby svůj volný čas trávily také aktivním způsobem.

Rodiče však nejsou jediný činitel, který by měl na děti působit. Děti tráví velkou část svého dne ve školní lavici. Proto by se také učitelé měli snažit vést děti k pohybu a aktivnímu trávení volného času. Sám pracuji ve školství a každý den vidím, že dnešní děti nejsou zvyklé trávit volný čas pohybem na hřišti. Nejradši by volno trávily u tabletu, nebo mobilního telefonu, a když jim člověk dá prostor na dětském hřišti, většinou ani nevědí, jak si mají hrát a co mají dělat.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo popsat pohyb, pohybovou aktivitu a vývojové období staršího školního věku a na základě těchto údajů zmapovat úroveň pohybové aktivity žáků 9. tříd na ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258, prostřednictvím krokoměrů. Úkolem práce bylo také zjistit, jestli žáci tráví svůj volný čas vykonáváním určité pohybové aktivity.

2 Syntéza teoretických poznatků

2.1 Pohyb a pohybová aktivita

Pohyb

Pohyb je jednou ze základních interakcí mezi organismem a vnějším prostředím (Řepka, 2005).

Celkově je pohyb považován za základní vlastnost živých organismů (Kubíčková, 1996).

Pohyb je také možné chápat obecně jako základní způsob existence, kdy je tělesný pohyb zařazen mezi nejvyšší formy pohybu (Dovalil et al., 2008).

Z filosofického pohledu zahrnuje pohyb veškeré děje a procesy, které probíhají nejen v přírodě, ale také ve společnosti (Hodaň, 2000).

Z historického hlediska je pro člověka pohyb nezbytný a nejpřirozenější formou fyzické aktivity. Trend vývoje nových technologií značně usnadňuje činnosti každodenního života a tím výrazně eliminuje lidský pohyb (Hodaň, 2000).

Pohyb je jedním z faktorů podílejících se na vytváření osobnosti každého jednotlivce. Pohybový projev je přímo propojen s tělesnými, psychickými a sociálními potřebami jedince. Kvalita pohybu je ukazatelem aktuálního psychosomatického stavu člověka (Hátlová, Špůrková & Šmídová, 2007).

Pohybem můžeme rozumět základní atribut života udržující rovnováhu těla, a to ve všech věkových kategoriích, a způsob existence zaměřený na splnění cíle, který vychází z potřeb organismu a plní funkci prevence a kompenzace. Pohyb jako univerzální prostředek seberealizace přímého kontaktu je základem veškeré aktivní činnosti člověka a jako nejnápadnější projev činnosti pohybového systému pracuje pod kontrolou vědomí a vychyluje organismus z rovnovážného stavu. (Hošková, 2002).

I když na nás definice pohybu působí na první pohled jako jednoduchá věc, z výše zmíněných skutečností tak můžeme vyčíst, že existuje velké množství jeho definic. Pohyb se totiž nechá zkoumat z mnoha úhlů pohledu, i přes to, že je to věc člověku naprosto přirozená.

Pohybová aktivita

Pod termínem pohybová aktivita (PA) je nutné si představit veškeré činnosti z oblasti volnočasových aktivit, tělesná cvičení, profesní práce, domácí práce a transportu (Dovalil et al., 2009).

Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje pohybovou aktivitu jako jakýkoliv pohyb prováděný kosterním svalstvem vyžadující výdej energie (WHO, 2014).

Pohybová aktivita je definována jako suma realizovaných pohybových činností člověka (Frömel & Novosad, 1999).

Pohybová aktivita jsou druhy pohybu člověka, které jsou výsledkem svalové práce provázené zvýšením energetického výdeje, charakterizované svébytnými vnitřními determinantami a vnější podobou a formou (Bess, Forsyth, 2010).

Mužík a Vlček (2010) uvádí jako vnitřní determinanty pohybové aktivity nervosvalovou kontrakci, požadavky na svalovou zdatnost a intenzitu. Dále také determinanty psychické a fyziologické.

Další definicí, která vymezuje pojem pohybová aktivita je ta, že pohybová aktivita jsou všechny činnosti, které člověk vykonává během dne. Takto pohybovou aktivitu vymezuje Klescht (2008).

Jak si můžeme všimnout, samotné vymezení pohybové aktivity velmi úzce souvisí s pohybem samotným, proto zde také nalézáme široké spektrum definic. Ve zkratce bychom mohli říci, že pohybová aktivita je přímé vykonávání určité činnosti, které je ale vázané na procesy v lidském těle, zejména pak na kardiovaskulární, opěrnou a nervovou soustavu člověka.

2.1.1 Dělení pohybové aktivity

V odborné literatuře nalezneme také několik názorů a pohledů na dělení pohybu a pohybové aktivity. Machová a Kubátová (2009) dělí pohyb na aktivní a pasivní. Aktivního pohybu dosáhneme vlastní pohybovou aktivitou, zatímco k pasivnímu pohybu musíme využít nějaký technický prostředek, nebo živočicha.

Dobry (2008) dělí pohybovou aktivitu na dva typy. První skupina – habituální PA – ta slouží k plnění běžného režimu dne (práce na zahradě, domácí práce, nákup apod.). Často ji vykonáváme nevědomě. Druhá skupina – strukturované PA – ty slouží ke

zlepšení nebo udržení tělesné zdatnosti, nebo výkonu v konkrétní sportovní PA. Jsou to pohybové aktivity, které jsou organizované. Jedinec si na ně musí vyhradit volný čas.

Fromel, Novosad a Svozil (1999) dělí pohybovou aktivitu na dva druhy:

- 1) Organizovaná pohybová aktivita – PA, která je prováděná pod určitým vedením (učitele, vychovatele, cvičitele, trenéra apod.). Často je organizovaná pod záštitou určité instituce (sportovní klub, kroužek apod.)
- 2) Neorganizovaná pohybová aktivita – Pohybová aktivita, která je prováděna spontánně, bez jakéhokoliv vedení. Jedinec jí vykonává na základě vlastního zájmu, rozpoložení a podle aktuálních potřeb. Můžeme sem zařadit například PA ve svém volném čase (běh, procházka, sportovní hra s přáteli), ale také domácí práce, práce na zahradě, či venčení psa.

Marcus a Forsyth (2010) dělí pohybovou aktivitu podle její intenzity na:

- 1) Low (nízká) PA – jedná se o základní, málo namáhavou pohybovou aktivitu
- 2) Moderate (střední) PA – jedná se o středně namáhavou pohybovou aktivitu (lze jí také vyjádřit jako aktivitu, která odpovídá intenzitě 3x – 5x vyšší, než je Low PA)
- 3) High (vysoká) PA – jedná se o velmi namáhavou pohybovou aktivitu. Ve srovnání s Low PA je 6 a vícekrát vyšší.

K dělení pohybové aktivity tak dochází z hlediska její náročnosti, organizace, aktivního, či pasivního podílení se na jejím vykonávání.

2.1.2 Pohybová aktivita a zdraví

Zdraví je stav kompletní fyzické, duševní a sociální pohody a ne pouze nepřítomnost nemoci, nebo neduživosti (WHO, 2015).

Z této definice tedy vyplývá, že zdraví není pouze nepřítomnost nemoci, jak tento pojem vnímá většina společnosti.

Pro zachování a upevňování zdraví je nezbytným a nejpřirozenějším předpokladem aktivní pohyb (Machová & Kubátová, 2009, 39). Aktivní pohyb je tedy nedílnou součástí upevňování našeho zdraví.

Machová a Kubátová (2009) také uvádí, že pohyb a pohybová aktivita má výrazný vliv na následující oblasti lidského zdraví:

- Zvyšuje celkovou tělesnou zdatnost

- Snižuje hladinu cholesterolu
- Zvyšuje duševní pohodu a odolnost vůči stresu, napomáhá lepšímu zásobení mozku krví a kyslíkem
- Pomáhá proti bolesti zad
- Zpevňuje kosti, zvláště u lidí ve vyšším věku zmenšuje riziko zlomenin
- Zlepšuje prokrvení kůže i fyzický vzhled
- Působí jako prevence civilizačních chorob

Oblastmi, které ovlivňuje pohybová aktivita, se zabývali ve svém výzkumu také Marcus a Forsyth (2010). Tito autoři uvádí tyto benefity pohybové aktivity:

- Zmenšuje riziko onemocnění srdce, vysokého krevního tlaku a cukrovky
- Zmenšuje riziko rakoviny tlustého střeva
- Zmenšuje riziko rakoviny prsu
- Podporuje zdravé a silné kosti
- Zmenšuje riziko nachlazení a chřipky
- Zlepšuje kontrolu hmotnosti
- Zvyšuje energii
- Zlepšuje kvalitu spánku
- Snižuje úzkosti a deprese
- Zvyšuje sebevědomí

Kučera a Dylevský (1997) popisují pozitivní vlivy pohybové aktivity následovně:

- Zvyšuje se rozsah, koordinace pohybu a svalová síla
- Podněcuje k ekonomizaci při zátěži střední a submaximální intenzity
- Napomáhá udržovat tělesnou hmotnost a redukuje podíl nadměrného tuku o 8 – 10%
- Účinkuje jako nejméně škodlivý prvek regulace napětí a stresu
- Redukuje riziko vzniku vertebrogenních syndromů a komplikací aterosklerózy
- Snižuje riziko fraktur a zamezuje odvápnění kostí

Kalman, Hamřík a Pavelka (2009) tvrdí, že vykonávání pohybové aktivity má preventivní vliv na vznik únavového syndromu, stimulaci břišního dýchání a u žen například snižující se riziko potratu a usnadnění porodu.

Podle Kubíčkové (1996) pohybové aktivity napomáhají ke změně postoje k sobě samým, zvláště ke svému tělu. Což je právě v období staršího školního věku velmi důležité. U chlapců a dívek dochází k dospívání a s tím je spojené také uvědomování si a hodnocení vlastního těla.

Smejkal (2004) říká, že pohybová aktivita společně s náležitým příjmem energie je nejbezpečnějším, nejlepším a ekonomicky nenáročným prostředkem prevence většiny civilizačních chorob.

Pravidelné dávky cvičení zásobují člověka energií. Jedinec se cítí pozitivně naladěn a lépe snáší životní neúspěchy a deprese. Lidé, jež pravidelně cvičí, se cítí čilejší a dokážou prokazovat větší radost ze života a jednodušeji zdolávat překážky, které jim stojí na jejich cestě (Galloway, 2007).

Pohybová aktivita má pozitivní vliv na veškeré složky zdraví. Kromě pohybové aktivity, hraje důležitou roli i výživa, životní styl či vyhýbání se rizikovým faktorům jako je kouření nebo alkohol (Jirásek, 2005).

Vlivem pohybové aktivity na naše zdraví se zabývalo několik autorů, jako například Stackeová (2009), Warburton, Nicol & Brenin (2006), Bursová (2005). Všichni tito autoři se shodli na následujících blahodárných vlivech PA na zdraví člověka:

- Zdokonaluje a podporuje činnost vnitřních orgánů, nervového a lymfatického systému
- Zajišťuje vhodné postavení jednotlivých obratlů páteře a její esovité zakřivení
- Rozvíjí a upevňuje svalstvo, ovlivňuje pevnost a pohyblivost kostí
- Podporuje srdeční činnost a snižuje klidovou tepovou frekvenci, díky čemuž srdce pracuje efektivněji
- Zvyšuje dechový objem a vitální kapacitu plic
- Povzbuzuje produkci endorfinů v mozku
- Hraje významnou roli v prevenci obezity
- Pomáhá při zvýšení síly svalů

Pohyb i pohybová aktivita jsou jednou z neodmyslitelných součástí našich životů. Život bez pohybu si jen stěží dokážeme představit. Velká většina populace si nedokáže svůj život představit bez vykonávání určité pohybové aktivity. Výše uvedené skutečnosti nám jen potvrzují to, co slyšíme ze všech stran, a to, že pohybová aktivita je pro náš organismus potřebná a nelze tak popřít, že bychom jí měli věnovat dostatečnou pozornost. Nejedná se však pouze o klasická klišé, která kolují naší společností (redukce hmotnosti, prevence kardiovaskulárních chorob apod.), ale také o vlivy, které nejsou příliš známé, jako například snížení rizika fraktur, zvyšování rozsahu pohybu, nebo zlepšení koordinace našeho těla. V této části práce jsme se seznámili s tím, jaká pozitiva nám přináší vykonávání určité pohybové aktivity. V následující kapitole si však přiblížíme, co se děje, když pohybové aktivitě nevěnujeme dostatečnou pozornost a máme její nedostatek.

2.1.3 Pohybová inaktivita

Marcus a Forsyth (2010) vysvětlují pojem – Pohybová inaktivita – jako takzvanou pohybovou nedostatečnost.

Vzhledem k energetickému výdeji se jedná o stav organismu s minimálním tělesným pohybem a energetickými nároky přibližně na úrovni klidového metabolismu (IARC, 2007).

V současné době, které je na velmi vyspělé technické úrovni, je pohybová inaktivita stále častěji vyskytujícím se jevem. Tyto změny se často podepisují na fyzickém i psychickém stavu jedinců ve společnosti.

Pohybová Inaktivita společně s nadměrným příjmem potravy se stává charakteristickým rysem současného životního stylu společnosti a má negativní dopad na zdraví. Tento životní styl vede ke vzniku chronických neinfekčních chorob, jakými jsou choroby trávicího traktu, kardiovaskulární onemocnění, onemocnění kosterně-svalového aparátu, astma, deprese a psychické poruchy (Machová & Kubátová, 2009).

Vlivem civilizačních změn dochází ke snižování objemu a intenzity každodenních pohybových činností. Změny jsou způsobeny technizací dopravy a domácích prací i celkovým omezováním akčního prostoru člověka vlivem urbanizace (Měkota, 1989).

Hills a Byrne (2006) ve své studii uvádí důvody, proč dochází ke stále větší a větší úrovni pohybové inaktivity v moderní společnosti. Mezi hlavní důvody patří následující:

- Pasivní, motorizovaný transport
- Snižující se potřeby PA doma, zaměstnání i ve společnosti
- Využíváním informačních technologií jak v práci, tak ve volném čase (internet, televize)
- Používání eskalátorů a výtahů místo schodiště
- Tzv. pohybově nevstřícné prostředí (nadměrný dopravní provoz, betonová zástavba)

Výsledkem nedostatku pohybu je nedostatečná stimulace bazálních fyziologických pochodů v organismu. Důsledkem jsou různé poruchy a následná onemocnění. Nedostatek pohybu neudrhuje v dostatečné tenzi kosterní svalstvo, což se projevuje poruchami a nemocemi kloubního systému a kostí (Hodaň, 2007).

Zdravotní dopady na lidské tělo a organismus způsobené pohybovou inaktivitou dle Dobrého (2008), Mužíka (2007) a Stejskala (2004):

- Možný vznik svalových dysbalancí
- Možný vznik kardiovaskulárních onemocnění
- Možný vznik osteoporózy
- Možný vznik obezity
- Možný vznik rakoviny
- Možný vznik cévní mozkové příhody
- Možný vznik Diabete mellitus
- Možný vznik depresí

Díky dnešní uspěchané době dochází k tomu, že lidé nemají čas na to, aby trávili svůj volný čas aktivně a zabývali se určitou pohybovou aktivitou. Pracovní doba se prodloužila, mnoho lidí končí k večeru, nemají tak prostor a motivaci k tomu, aby se ještě po práci hýbali a dělali něco pro své zdraví. Tato skutečnost má vliv nejen na dospělé, ale také na jejich potomky. Rodiče často vidí jako jednodušší variantu k zabavení svého dítěte to, že mu koupí hračku, elektrotechniku, nebo ho vezmou do supermarketu. Děti tak často také nejsou vedeny k pohybu a neosvojí si tento návyk do svého budoucího života. Ve vlastní praxi se setkávám s tím, že děti tráví svůj volný čas u tabletů, počítačů a televizí, protože rodiče dlouho pracují a nemají na ně čas. Vlivem

těchto skutečností tak dochází k tomu, že svůj volný čas tráví pasivně a o vykonávání pohybové aktivity tak nemůže být ani řeč.

Být pohybově alespoň trochu aktivní však není nic těžkého. Stačí, když místo eskalátoru použijeme schody, nebo například dojedeme do práce na kole.

S alespoň minimální snahou tak můžeme zabránit výskytu civilizačních chorob jako například vzniku obezity, osteoporózy, kardiovaskulárních onemocnění a podobně.

V následující kapitole se seznámíme s tím, jaká doporučení pro vykonávání pohybové aktivity nám radí odborníci. Seznámíme se s tím, jakou četnost, objem a intenzitu by měla mít pohybová aktivita, kterou vykonáváme, aby měla pozitivní vliv na náš organismus.

2.1.4 Doporučení pro pohybovou aktivitu

V souvislosti s pohybovou aktivitou a inaktivitou proběhlo v posledních letech mnoho výzkumů. Na základě těchto výzkumů bylo sepsáno několik doporučení toho, jak by měla ideální pohybová aktivita vypadat. Jaký by měl být její denní objem a intenzita, aby měla aktivita blahodárný vliv na náš organismus.

Musíme si však uvědomit věkové zvláštnosti jednotlivých vývojových období. Doporučení k provádění ideální pohybové aktivitě se liší v závislosti na věku jedinců. Existují tedy rozdílná doporučení od malých dětí po dospělé.

K posuzování intenzity PA používáme jednotku MET. Jednotka MET nám udává množství kyslíku, které člověk spotřebuje v klidu za 1 minutu/1 kilogram hmotnosti. Jednotka MET je jednou z tzv. FITT složek. FITT nám uvádí frekvenci, intenzitu, dobu trvání a druh vykonávané pohybové aktivity.

Dle jednotky MET rozlišujeme tři základní pásma intenzity vykonávané pohybové aktivity. Mírná (< 3,0 METs), střední (3,0 – 6,0 METs) a vysoká (> 6,0 METs) (Tudor-Locke, Washington, Ainsworth, & Ttoiano, 2009).

Frömel, Novosad & Svozil (1999) doporučují 85-95 minut u chlapců a u dívek 65-75 minut denní PA při intenzitě nejméně 3 METs. Více než 120 minut denní PA může být dobrým předpokladem pro mírné zvyšování a rozvoj tělesné zdatnosti a 100 minut denní PA poslouží na udržení stávajícího zdravotního stavu.

WHO (2010) rozděluje doporučení PA do tří základních věkových skupin: 5 – 17 let, 18 – 64 let, 65 a více let. Jelikož se ve své diplomové práci zabývám dospívajícími, uvedeme si zde zvláštnosti v doporučení pro věkovou kategorii 5 – 17 let.

Doporučení WHO pro věkovou kategorii 5 – 17 let:

- 60 minut střední až vysoké intenzity denně. (Dle O'Donovana et al. (2010) je středně intenzivní PA aktivita taková, při které dochází ke zvýšení tepové frekvence a prohloubení dýchání. Zjednodušeně můžeme říci, že pohybová aktivita střední intenzity se rozpozná tak, že při jejím vykonávání stihneme mluvit).
- Většina činností by měla být aerobního charakteru.
- Ideálně formou tělesné výchovy či programové PA, her, rekreačních aktivit, či zájmových kroužků.
- Je žádoucí zařazovat střídavě vytrvalostní aktivity a aktivity vysoké intenzity, nejméně 3x týdně s cílem posílit svalový aparát a kosti.
- V případě inaktivních jedinců je třeba zmiňovat a zdůrazňovat fakt, že jakékoliv sebemenší množství PA, které vykonají, jim vždy přinese větší užitek, než pohybová inaktivita. Je však důležité postupovat od nižších dávek PA a postupně zvyšovat trvání, intenzitu a frekvenci činnosti.

Protože chůze je naše nejpřirozenější možnost pohybu, doporučení pro ideální pohybovou aktivitu lze také vyjádřit dle počtu kroků, které uděláme během jednoho dne. Tudor – Locke & Basset (2004) považují za dostatečnou hranici pro udržení fyzické kondice ujít 10 000 kroků za den. Vytvořili také stupnici, podle které hodnotíme úroveň pohybové aktivity (Tabulka 1). Tyto údaje však slouží dospělé populaci.

0 – 5000 kroků/den	Sedavý způsob života
5001 – 7499 kroků/den	Pohybově málo aktivní
7500 – 9999 kroků/den	Pohybově částečně aktivní
10 000 – 11 999 kroků/den	Pohybově aktivní
Více jak 12 000 kroků/den	Pohybově vysoce aktivní

Tabulka 1 Stupnice pro hodnocení úrovně pohybové aktivity

U dětí a mladistvých však vykazujeme jiné hodnoty kroků za den. Pro udržení fyzické zdatnosti je doporučováno pro chlapce 13 000 kroků/den a pro dívky 11 000 kroků/den (Vincent & Pangrazi, 2002).

Optimální pohybová aktivita však není pouze o číslech, intenzitách a dobách trvání. Sigmund a Sigmundová (2011) ve své publikaci také kladou důraz na aktivní transport pro cestu do školy a ze školy, ale také při cestě na zájmový kroužek, nebo jakoukoliv jinou volnočasovou aktivitu. Jsou pro zachování všestranného pohybového rozvoje při specializované sportovní přípravě. Zmiňují také, že by se neměla překračovat doba dvou hodin denně, kdy nepřetržitě dochází ke sledování televize, či monitoru počítače.

K podobným závěrům ve své publikaci dochází také Kalman, Hamřík & Pavelka (2007), kteří na základě Centers for Disease Control and Prevention (2007) doporučují následující ustanovení:

- Nabádat rodiče k omezení trávení volného času sledováním televize, hraním počítačových her a jiných sedavých aktivit.
- Zvýšit počet hodin tělesné výchovy.
- Rozšířit nabídku pohybových aktivit ve škole.
- Zvýšení bezpečnosti pro chodce a cyklisty ve městech.
- Klást důraz na participaci dětí na pohybové aktivitě a podporovat k tomu školy, sportovní a volnočasové sektory.

Ke správnému výběru vykonávání pohybové aktivity tak musíme vnímat věkové zvláštnosti jedinců a podle těchto zvláštností přizpůsobit druh, frekvenci, intenzitu a dobu trvání určité pohybové aktivity.

Často však stačí klást důraz na tu nejzákladnější formu pohybu, kterou je chůze. Jestliže začneme u takto elementárního pohybu, můžeme očekávat změnu v návyku vykonávání pohybové aktivity.

Ke snížení pohybové inaktivity však také může vést působení na celou společnost. Například osvětou a vzděláváním v oblasti dopravní výchovy (bezpečnost při účasti v silničním provozu), podpora organizací zabývajících se nabídkou volnočasových aktivit, spolupráce s rodiči (motivace dětí k aktivnějšímu trávení volného času).

Doporučení ke správné volbě vykonávání pohybových aktivit je tedy mnoho. Každý si tak může vybrat, co je mu nejpříjemnější a co nejvíce přirozené.

2.1.5 Pohybová aktivita ve školním prostředí

S pohybovou aktivitou se ve školním prostředí můžeme setkat jak ve školní tělesné výchově, tak v zájmových kroužcích a útvarech.

Rychtecký a Fialová (2002) tvrdí, že školní tělesná výchova je nejvíce rozšířenou formou organizované tělovýchovné činnosti. Uvádí také, že je to pro mnohé jedince jediné setkání s pohybovou aktivitou vůbec.

Je tedy velmi důležité na děti a dospívající působit tak, aby si k vykonávání pohybové aktivity vytvořily určitý návyk a nebrali školní tělesnou výchovu jako zbytečnou povinnost.

Sallis, McKenzie, Alcaras, Kolody, Faucette a Hovell (1997) zjistili, že když do vzdělávacího procesu zařadíme tělovýchovného odborníka, výrazně zkvalitní výuku tělesné výchovy. Rovněž říkají, že pozitivně na výuku tělesné výchovy působí, je-li i třídní učitel proškolený v této oblasti.

V současnosti jsou na školách běžnou dávkou tělesné výchovy dvě hodiny týdně (pokud nebereme v úvahu školy se sportovním zaměřením). To jsou počty, které jsou nevyhovující pro optimální doporučení vykonávání pohybové aktivity. Pokud se tak jedinec nevěnuje nějaké činnosti ve svém volném čase, účast pouze na školních hodinách tělesné výchovy je tak nedostatečná.

Frömel, Novosad a Svozil (1999) uvádějí ve své publikaci následující postupy, které by mohly vést k větší účinnosti školní tělesné výchovy:

- Zvyšovat tělesné zatížení žáků pomoci oblíbených pohybových činností
- Propojovat tyto oblíbené činnosti s činnostmi fyzicky náročnějšími
- Využívat přiměřené a nové formy v soutěžení
- Používat takové pohybové činnosti, které můžeme použít i ve svém volném čase
- Vhodně zařadit hromadnou výuku pohybových aktivit chlapců a dívek
- Respektovat zásady návaznosti zatížení a regenerace
- U chlapců dávat důraz na zdatnost a výkonnost fyzicky náročných pohybových činností a u dívek na estetické hodnoty pohybových činností.

Školní tělesná výchova by tak neměla být jen okrajovým předmětem, který zaplní místo v rozvrhu hodin, ale měla by se stát plnohodnotnou součástí výuky. Toho

můžeme docílit kvalitními výukovými metodami, erudovaným pedagogickým působením, nebo například vhodným výběrem pohybových aktivit a jejich formou.

2.1.6 Vliv rodičů na pohybovou aktivitu dětí

Sigmund a Sigmundová (2011) tvrdí, že rodina má velký význam v ovlivnění množství pohybové aktivity u dětí. Uvádějí, že rodiče, kteří provozují více pohybové aktivity, mají rovněž pohybově aktivnější děti. Tím pádem rodiče méně aktivní a obézní zpravidla mají děti s nižší pohybovou aktivitou. Vyšší úroveň pohybové aktivity je předpokládána u rodin s vyšším socioekonomickým statusem. Vliv na úroveň pohybové aktivity dětí mají také sourozenci. Jedinci, kteří mají starší sourozence s vyšší úrovní PA, se rovněž prokazují zvýšenou úrovní PA.

Studie autorů Fuemmelera, Andersona a Mâsse (2011) potvrdila, že větší pohybová aktivita rodičů je spojena s větší pohybovou aktivitou jejich dětí. Pokud se oba rodiče věnují pravidelné pohybové aktivitě, pravděpodobnost vyšší pohybové aktivity u jejich dětí se zvyšuje.

Studie, která zkoumala vliv rodičů na pohyb dětí, poukazuje na to, že rodiče mají vliv na pohybovou aktivitu svých dětí. Nejmarkantnější vztah mezi rodiči a pohybové aktivity dětí byl zjištěn zejména u celkové pohybové aktivity a chůze. Tento vztah je oboustranný, když se rodič věnuje více pohybové aktivitě denně, tak i dítě je více aktivní a naopak (Sigmund, Lokvencová, Sigmundová, Turoňová & Frömel, 2008).

Fogelholm, Nuutinen, Pasanen, Myohanen a Saatela (1999) ve své studii zjistili, že fyzická inaktivita rodičů ovlivňuje tu dětskou víc, než je tomu v případě fyzické aktivity.

Pro děti má pohybový režim v průběhu víkendu či prázdnin velký význam. Bylo by vhodné, aby se rodiče s dětmi pravidelně věnovali různým aktivitám, sportům. U dětí nebo mládeže, která se pravidelně věnuje určitým pohybovým aktivitám, dochází k vytvoření návyku pravidelného pohybu (Havličková, 1998).

Výše zmíněné studie dokazují, že rodiče mají velký vliv na to, jestli jejich potomci budou mít pozitivní vztah k vykonávání pohybové aktivity. Nezáleží však pouze na rodičích, ale na celé rodině. Velký vliv může mít také například sourozenecká rivalita a snaha mladšího sourozence přiblížit se a vyrovnat se sourozenci staršímu.

2.2 Období staršího školního věku

Jako každé vývojové období našeho života, má i období staršího školního věku svá specifika. Všechny vývojové změny, ke kterým dochází v tomto složitém vývojovém období, jsou mezi sebou pevně provázány a ovlivňují se navzájem.

Aby byla charakteristika tohoto období přehlednější, najdeme v další části této diplomové práce popis jednotlivých oblastí, kterých se změny dotýkají. Jedná se o oblasti tělesného a motorického vývoje, emočního a kognitivního vývoje, sociálního vývoje a psychického vývoje.

2.2.1 Starší školní věk

Hlavní úkoly v období staršího školního věku charakterizuje takzvaná Havighurstova formulace vývojových úkolů pro období dospívání. Mezi hlavní úkoly patří:

- Dosáhnout nových a zralejších vztahů s vrstevníky obou pohlaví
- Dosáhnout mužské nebo ženské sociální role
- Akceptovat svou tělesnou konstituci
- Dosáhnout emoční nezávislosti na rodičích a jiných dospělých
- Připravit se na manželství a rodinný život
- Připravit se na ekonomickou nezávislost (včetně výběru povolání a přípravy na něj)
- Osvojit si určité hodnoty a etický systém, které ovlivňují naše chování; vývoj ideologie
- Naučit se společensky zodpovědnému chování.

2.2.2 Charakteristika období staršího školního věku

Starším školním věkem z pravidla chápeme období druhého stupně základní školy, tudíž období mezi 11. a 16. rokem. Pro popis tohoto vývojového období se používá několik termínů. Můžeme se setkat s pojmy starší školní věk, pubescence, puberta (Kuric, 2001), adolescence (Vágnerová, 2005), dospívání (Langmeier a Krejčířová, 2002), apod. Já ve své práci uvedu jako hlavní popis období, pojem staršího školního věku.

Období dospívání je přechodnou dobou mezi dětstvím a dospělostí. Zahrnuje jednu dekádu života, od 10 do 20 let (Vágnerová, 2005).

Erikson (1999) uvádí, že dospělost je nalezením vlastní identity, tedy integrací a nezávislostí jedince vzhledem k ohrožujícím pocitům nejistoty o své vlastní roli mezi lidmi.

Charakteristické pro toto období jsou výrazné změny jak ve fyzickém vývoji, tak v psychickém. Tyto změny jsou znatelnější i proto, že nastupují po relativně klidném období mladšího školáka (Čížková, 1999).

Pubertou a dospíváním rozumíme jednak tělesné změny podmíněné pohlavním dozráváním, jednak samotné pohlavní dozrávání, a zahrnujeme se také všechny ty psychické změny, které se v průběhu vymezeného časového období objeví (Kuric, 2001).

Během této doby jsou na jedince kladeny požadavky dospělé společnosti, musí se podřídit normám chování, které se u dospělého vyžadují, měl by se stát nezávislý na rodičích, vytvářet heterosexuální vztahy, přizpůsobovat se vrstevníkům, volit budoucí povolání, vytvořit si vlastní filozofii života (Čížková, 1999).

V tomto období je vývoj rozdílný nejen mezi chlapci a dívkami, ale také u stejného pohlaví. U každého jedince dochází k vývoji s jinou rychlostí. Je tedy velký rozdíl, kdy se nástup dospívání dostaví a jak rychle probíhá. V souvislosti s vývojem společnosti v posledních letech mluvíme o pojmu sekulární akcelerace, který znamená urychlený nástup dospívání a zrychlení růstu jedinců.

Vágnerová (2005) dělí období dospívání (adolescence) na dvě fáze: Raná adolescence (Pubescence) a pozdní adolescence.

Vágnerová (2005) také uvádí, že období rané adolescence nastává přibližně mezi 11. – 15. rokem života. V tomto období se mění tělesný vzhled jedince, mění se způsob myšlení, emoční prožívání, dochází ke změně zájmů, ale také k ukončení povinné školní docházky, což je velký mezník v životě dospívajícího.

Pozdní adolescence, dle Vágnerové (2005), zahrnuje následujících 5 let života jedince. V tomto věku dochází k prvním sexuálníм zkušenostem, ukončení profesní přípravy, prohlubování nezávislosti, navazování partnerských vztahů a jedinec dosahuje dospělosti.

2.2.3 Tělesný vývoj a motorický vývoj

V tomto období dochází ke změně tělesných proporcí jedince. Můžeme se tedy setkat s termínem tzv. druhá tvarová proměna. Říčan (2004) popisuje změny v tomto období tak, že chlapcům se rozšiřují ramena, dívkám roste poprsí a boky, snižuje se linie pasu. Zpočátku rostou paže rychleji než trup (můžeme se tak setkat s přirovnáním „samá ruka, samá noha“), dochází také k intenzivnímu růstu chodidla. Vlivem růstu hrtanu a hlasivek dochází u chlapců k mutaci a hrubnutí hlasu. U chlapců i dívek se vyvíjí dospělé ochlupení a dochází ke zvětšení vnějších i vnitřních pohlavních orgánů. Patrné jsou také změny hormonální, které ovlivňují chování, prožívání situací, ale také problémy s akné. Dalším signálem pohlavního dozrávání je menstruace u dívek a první poluce u chlapců.

U chlapců dochází k nárůstu svalové hmoty, chlapci si tak připadají mužnější, i společnost je považuje za „muže“, což může vést ke zlepšení jejich sociálního statusu. Vlivem nárůstu svalové hmoty můžeme u chlapců pozorovat snížení kloubní pohyblivosti. Dochází však také k velkým proměnám, které jsou spojeny s růstem výšky a hmotnosti. A ne každý tak může být spokojený s tím, jak jeho tělo vypadá. U dívek tak hrozí riziko uchýlení se k praktikám, které by mohli vést k mentální anorexii, či bulimii.

Tato doba také přináší větší riziko vzniku poruch hybného ústrojí. Pubertální věk je proto, mimo jiné, důležitý pro formování správného držení těla (Perič, 2008).

Již výše bylo naznačeno, že s vývojem těla v období staršího školního věku může souviset i vadné držení těla a vady páteře. Za vady páteře považujeme odchylky od správného držení těla, které už nejde vyrovnat ani aktivním svalovým úsilím. Řadíme sem skoliózy, které postihují hlavně dívky. U chlapců se v tomto období vyskytují tzv. kulatá záda (hyperkyfóza) (Machová, 2009).

Díky těmto disharmoniím v tělesném vývoji se můžou jedinci cítit slabí a bez energie, s čímž souvisí větší riziko unavitelnosti.

Změny v tělesném vývoji jsou tedy velmi úzce spjaty se změnami ve vývoji motorickém. Velké a nápadné změny v pohybovém projevu můžeme spatřovat spíše u jedinců, kteří nejsou zvyklí vykonávat pravidelnou pohybovou aktivitu.

Perič (2008) říká, že nerovnoměrný vývoj výrazně ovlivňuje pohybové možnosti. Tělesná výkonnost stále ještě nedosáhla svého maxima, schopnost adaptace je dobrá. Vývoj i růst pořád pokračuje, i když už pomalu spěje ke svému konci.

V období staršího školního věku dochází k značným rozdílům mezi děvčaty a chlapci na úrovni pohybových schopností. U chlapců lze vidět progresivní růst aerobní vytrvalosti i rychlosti po celé období pubescence, kdežto u dívek je tento průběh stoupající pouze do věku 13 let. Podobný vývoj je u nárůstu explozivní a statické síly (Vilímová, 2009).

Kouba (1995) uvádí tyto změny v motorickém vývoji jedince:

- Zhoršení pohybové koordinace (tzv. „nemotorné pohyby“)
- Narušení dynamiky (nadměrné, nebo příliš křečovitě pohyby)
- Zhoršená ekonomika pohybu (nepřiměřený pohybový rozsah)
- Protichůdnost v motorickém chování (někdy jsou jedinci horliví, jindy zase laxní).

V tomto vývojovém období tak dochází k mnoha změnám. Pro dospívající tak může být velmi těžké se s těmito změnami smířit a vyrovnat se s nimi (růst ochlupení, menstruace, akné).

Výše jmenované změny, které nastávají v tělesném a motorickém vývoji jedinců staršího školního věku, je třeba respektovat při vykonávání pohybové aktivity. Nemělo by docházet k přetěžování organismu. K jedincům bychom měli přistupovat individuálně, protože u každého jsou změny odlišně razantní a každý se s nimi vyrovná jiným způsobem. Měl by být kladen důraz na správnost provádění pohybové aktivity, abychom co nejpreventivněji působili proti zranění. Dle mého názoru je také velmi důležitá komunikace a vysvětlení těchto změn dospívajícím, aby nedocházelo ke ztrátě motivace při vykonávání pohybových aktivit.

2.2.4 Emoční a kognitivní vývoj

V období staršího školního věku, jak již bylo zmíněno, prochází lidské tělo mnoha změnami. Jsou zde velké změny v citovém prožívání zažitých situací, které jsou úzce propojeny s novým způsobem uvažování a hormonální nerovnováhou. Dospívající reagují velmi bezprostředně. Emoční projevy jsou tak často nestabilní a nepřiměřené situaci.

Vágnerová (2012) uvádí, že žáci, kteří jsou v tomto vývojovém období, více prožívají negativní emoce, tudíž mají větší sklony k intenzivnějšímu prožívání smutku, úzkosti, znechucení, či zlosti.

V souvislosti s tímto vývojovým obdobím se můžeme setkat s pojmem emoční egocentrismus – dospívající si myslí, že jejich prožívání je jedinečné a druhá osoba ho nedokáže pochopit a vcítit se do jejich situace.

Změny v prožívání, které doprovází toto vývojové období, často překvapují i samotného dospívajícího. Jedinci si nedokáží zdravým rozumem vysvětlit jejich reakce a ze svého jednání jsou podráždění a rozmrzelí.

Vlivem emočních změn dochází i k rozvoji nebo prohloubení určitých obranných mechanismů. Jedním z nich již výše zmiňovaná tendence navracet se k dětskému chování, které na krátkou dobu umožňuje prožít pocit jistoty. Pokud je dospívající vystaven vyšší zátěži, kterou nezvládá, může se objevit u něj chování, které odpovídá nižšímu vývojovému stadiu, takový obranný mechanismus bývá označován jako regrese. V tomto období bývá také často rozvíjen únik, a to především do fantazie, který dospívajícímu umožňuje prožít určité situace alespoň v symbolické podobě (Vágnerová, 2012).

Kognitivní vývoj je v období staršího školního věku, stejně jako i v jiných vývojových etapách, podmíněn interakcí zrání a učení. Rozvoj poznávacích schopností je závislý na neurofyziologické zralosti a na systematickém vzdělávání, které zajišťuje potřebné zkušenosti (Vágnerová, 2012).

K rozvoji kognitivních funkcí v tomto období dochází jak z hlediska kvantitativního, kdy pozorujeme zvyšující se počet zvládnutých operací, tak i z hlediska kvalitativního, projevující ho se změnou způsobu myšlení (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Langmeier a Krejčířová (2006) uvádí tyto základní pokroky v kognitivním myšlení dospívajících:

- Schopnost pracovat s abstraktními pojmy a pracovat s nimi
- Schopnost vymyslet více pracovních postupů
- Zvládají aplikovat logické operace nezávisle na obsahu soudů
- Objevuje se zde schopnost metakognice (větší efektivita při přemýšlení, neboť si jedinci uvědomují posloupnost myšlení a následky)

Nový způsob myšlení se u dospívajících odráží i ve vnímání světa a lidí kolem sebe a v utváření postojů. Zatímco dříve přistupovali k věcem realisticky, nyní jsou schopni zvažovat různé alternativy, porovnávat ideály s pozorovaným stavem. Odtud plyne jejich častá kritičnost a nespokojenost (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Kvalitativní změny jsou patrné i v řeči dospívajícího, jeho slovník je bohatý, věty gramaticky a stylisticky správné, s řadou abstraktních pojmů. Je patrná vyšší dynamičnost a barvitost řeči, neboť dospívající používají stále více sloves a slangových výrazů (Kuric, 2000).

S rozvojem kognitivních procesů úzce souvisí i rozvoj kreativity. Dospívající nejsou ještě zatíženi rutinou, která by je omezovala ve smyslu obecně preferovaného nebo běžného řešení, proto jsou schopni odhalovat neobvyklé souvislosti a vztahy, avšak z nedostatku zkušenosti aplikují někdy i varianty, které jsou již dávno překonány (Čačka, 2000).

2.2.5 Sociální vývoj

V období staršího školního věku dochází k velkým změnám ve vztahu k vrstevníkům, dospělým a autoritám, které pro jedince představují například pedagogové, trenéři, či vedoucí zájmových kroužků.

Vztahy k vrstevníkům jsou pro pubescenta přitažlivější, než vztahy k dospělým. Výrazně se projevuje tendence odpoutat se od rodiny (Kuric, 2001).

Často tak dochází ke konfliktům. Jedinec má často velmi silnou a nutkavou potřebu navazovat nové kontakty.

Mezi vrstevníky je charakteristická uniformita jak v oblékání, tak v chování a názorech. V těchto skupinách ztrácí svou identitu a přejímají názory a hodnoty skupiny (Čížková, 2001).

V pubertě jsou běžné i první vztahy a lásky. Atraktivita partnera je posuzována podle kritérií skupiny a je zde kladen důraz na zevnějšek, vyspělost, nápadnost, suverenitu a schopnost upoutat pozornost. Tyto vztahy bývají různé, ale obvykle se rozpadají ještě rychleji než běžná přátelství (Vágnerová, 1991).

2.2.6 Psychický vývoj

Psychické změny jsou v období puberty také velmi nápadné. Vágnerová (1991) zmiňuje více introvertní chování jedinců, hodnocení a kritiku vlastní osobnosti pubescenta. Uvádí také, že dochází ke kolísání sebevědomí a sebehodnocení.

Čiháková (2001) říká, že jedinci se k sobě staví kriticky, v porovnání s druhými se oslabuje sebejistota a jedinec pohybuje o vlastních kvalitách. Dochází tak k přecitlivělým reakcím na kritiku, což může vést až k izolaci.

V tomto období se dospívající často zaměřují na to, jakým způsobem je vnímá okolí. Často řeší svůj vzhled. Subjektivní význam zevnějšku v období staršího školního věku prudce vzrůstá. Nespokojenost s tím, jak jedinec vypadá, může být pro adolescenty jednak zdrojem výrazné zátěže a zároveň i uvědomění si, že je v jejich moci do určité míry se svým fyzickým vzhledem pracovat a přizpůsobovat je vrstevnickému standardu atraktivity, vyjadřovat jím například příslušnost k určité sociální skupině (Vágnerová, 2012).

Podstatné je, jakým způsobem dokáže dospívající obstát v sociálních vztazích, to následně ovlivňuje jeho sebedůvěru, pocit autonomie a vědomí vlastní účinnosti, určuje také podíl samostatnosti při jeho rozhodování (Macek, 2003).

Protože se od pubescentů všeobecně očekává dospělejší chování, dochází tak ke změně postojů, ale třeba také ke změně sociální role, jako například změna role v kolektivu.

2.2.7 Vztah jedinců v období staršího školního věku k pohybovým aktivitám

Pro dospívající organismus nalezneme velké množství pohybových aktivit, které mohou jedinci vykonávat. Jedná se o aktivity, které pomáhají k rozvoji vytrvalosti, síly, obratnosti, ale také pomáhají odprostit se od každodenních starostí a udělat něco pro své tělo. Výběr těchto aktivit by ale měl být takový, aby zajišťoval rovnoměrný a všestranný rozvoj organismu.

Pohybová aktivita u adolescentů spolu se vzrůstajícím věkem klesá a celkový životní styl neodpovídá současným požadavkům. Je uváděno, že u dívek je pokles v pohybové aktivitě daleko výraznější než u chlapců, a to jak v intenzitě, tak i v objemu a struktuře. Výzkumy dále také prezentují poznatky, kdy nejkritičtějším obdobím pro

pokles pohybu je středoškolské a následně vysokoškolské studium. Význam sportovní aktivity přitom vzrůstá a z hlediska dalšího vývoje lze očekávat v příštích letech pokles celkového objemu pohybové aktivity a problémy s narůstající hmotností (Frömel et al., 1999; Biddle & Wang, 2003).

Díky pohybu a sportu mladí lidé získávají vztah k vlastní osobě, poznávají sami sebe a dozvídají se, co od nich okolí očekává, jak vidí sami sebe a jak je vidí ostatní (Zinnecker & Silbereisen, 1996).

Vašíčková a Frömel (2009) uvádí následující základní charakteristiku PA mládeže:

- Zhoršuje se zdravotní a kondiční stav dětí a mládeže
- Zužuje se šíře fondu pohybových dovedností
- S narůstajícím věkem se snižuje množství PA
- Chlapci mají více PA než děvčata
- S věkem klesá zapojení v organizovaných formách PA
- Ve struktuře PA ubývá s věkem sportovních aktivit
- Převažující PA je stále ještě chůze
- Doporučení k PA (3 x 20 minut intenzivní PA a 5 x 30 minut středně intenzivní PA nebo chůze za týden) plní 11,1% českých adolescentů.

Jak je patrné, z těchto údajů vyplývá, že jedinci staršího školního věku ztrácí zájem o vykonávání pohybových aktivit. Tento nezájem je ovlivněn jak přípravou na další vzdělávání (přechod ze ZŠ na SŠ), skupinou, nebo například rodinou. Motivem k znovu přivedení jedince k vykonávání pohybové aktivity mohou být relativně nové a netradiční sporty (slackline, skateboard, bojové sporty, workout apod.), nebo například právě zmíněná změna, která souvisí s přechodem na střední školu. I tak je ale třeba jedince motivovat a ukazovat mu možné cesty a možnosti, jak trávit svůj volný čas vykonáváním určité pohybové aktivity.

2.3 Charakteristika města Hradec Králové z hlediska možností vykonávání pohybových aktivit

Na území města nalezneme mnoho míst, na kterých se můžeme věnovat pohybovým aktivitám. Velkému zájmu se v poslední době těší oblast Hradeckých

městských lesů, ve kterých je vybudovaná síť cyklostezek. Toto místo je hojně navštěvováno in – line bruslaři, cyklisty, běžci, ale také lidmi, kteří chtějí volný čas trávit v krásné přírodě těchto lesů.

Ve městě nalezneme také 50 m dlouhý plavecký bazén, Městské lázně, či Koupaliště Flošna. Můžeme zde také navštívit skatepark, horolezecké stěny, lanová centra, golfová i minigolfová hřiště. Město tak nabízí široké spektrum volnočasových aktivit, ve kterých najde uplatnění každý, kdo se jen trochu chce hýbat a věnovat svůj čas pohybu.

Ve městě však nenalezneme pouze tyto volnočasové možnosti zábavy, ale také profesionální sportovní kluby. Hradec Králové je domovem extraligových hokejistů, ligových fotbalistů a ligových basketbalistek. Na vysoké úrovni je zde judo, plavání, házená, volejbal, a v neposlední řadě také cyklistika.

Během roku se zde koná velké množství sportovních utkání, klání a závodů, kterých se veřejnost může účastnit jak pasivně, tak aktivně. V posledních letech jsou velmi oblíbené cyklistické a běžecké závody, které jsou díky své nenáročnosti velkým lákadlem pro širokou veřejnost.

Jak jsme se mohli dočíst výše, je patrné, že při troše snahy si zde každý najde vyžití, které pro něj bude to pravé a které mu bude blízké. Většina aktivit je poměrně cenově dostupná, vedena odborníky, takže nemůže být ani řeč o tom, že by ve městě nebyl prostor k vykonávání pohybových aktivit.

2.4 Obecná charakteristika ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258

Základní škola Hradec Králové, Milady Horákové 258 se nachází v sídlištní zástavbě Hradce Králové, v městské části Moravské Předměstí. V provozu je od konce 70. let 20. století. Většina žáků bydlí právě v této sídlištní zástavbě. V blízkosti školy se však nachází zastávka MHD, takže zde nevzniká žádný problém s dopravou dojíždějících žáků. Základní škola nabízí vzdělávání pro žáky od 1. do 9. třídy. Vyučuje pod vzdělávacím programem „Od hraní k vědění“. Součástí školního vzdělávacího programu je tedy rozšířená výuka matematiky, informatiky a přírodovědných předmětů na druhém stupni. Školu navštěvuje přibližně 630 dětí ve 27 třídách, což je průměrně 23 žáků na jednu třídu.

Celá škola disponuje slušným materiálně – technickým vybavením. Nalezneme zde 11 odborných učeben, ve kterých se vyučuje například chemie, zeměpis, dějepis

apod. Celkově má škola 21 multimediálních učeben, které jsou vybaveny interaktivními tabulemi. Součástí školy je také keramická dílna. Škola má také vlastní školní jídelnu.

Vedle školy je dispozici nové multisportovní hřiště s umělým povrchem, na kterém najdeme fotbalové hřiště s umělou trávou, 250 m dlouhý atletický ovál, hřiště na míčové hry, doskočiště pro skok daleký a vysoký. Toto hřiště je zde jak pro potřeby školy (školní tělesná výchova, školní družina), ale také pro veřejnost.

Škola se také angažuje v několika projektech, jako například projekt Edison, Ovoce do škol, Internet pro seniory, Máme rádi přírodu apod. Pravidelně pro své žáky také organizuje školy v přírodě, LVVZ (Lyžařský výchovně výcvikový zájezd), plaveckou výuku, školní výlety a zájezdy. Žáci se také účastní sportovních turnajů ve fotbale, přehazované, vybíjené, volejbalu, kin-ballu apod.

Škola však nenabízí jen aktivity, které se týkají vyučování. Nabízí také dostatek mimoškolních volnočasových aktivit, do kterých se žáci mohou přihlásit vždy na začátku školního roku. V nabídce zájmové činnosti tak nalezneme umělecké kroužky (pěvecký sbor, lidové tance, dramatický kroužek, hra na kytaru, keramika), sportovní kroužky (sportovní hry, florbal, kin – ball, Zumba), ale také kroužky vzdělávací (příprava na přijímací zkoušky, Věda nás baví, Hejbní mozkiem).

3 Cíle a výzkumné otázky

Hlavní cíl:

Hlavním cílem této diplomové práce je prostřednictvím týdenního monitorování analyzovat úroveň týdenní pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258.

Dílčí cíle:

1. Seznámit žáky s průběhem výzkumu.
2. Monitorovat týdenní pohybovou aktivitu žáků pomocí krokoměrů Yamax SW 700 a zjistit rozdíly mezi počty kroků chlapců a děvčat.
3. Zjistit rozdíly mezi počty kroků v pracovních dnech a o víkendu.
4. Zjistit, jakým pohybovým aktivitám se žáci věnují.
5. Popsat pohybovou inaktivitu (sezení u počítače, televize apod.) v průběhu pracovních dní a víkendu.

Výzkumné otázky:

1. Jaká je celková úroveň pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 v počtu kroků a jaké jsou rozdíly v úrovni pohybové aktivity v počtu kroků u chlapců a děvčat?
2. Jaký je rozdíl v úrovni pohybové aktivity v počtu kroků během pracovních dní a víkendu?
3. Jakým pohybovým aktivitám se žáci věnují ve svém volném čase a kolik času jim věnují s ohledem na pohlaví?
4. Jaký je rozdíl v pohybové inaktivitě v pracovních dnech a víkendech s ohledem na pohlaví?

4 Metodika

4.1 Harmonogram výzkumu

Příprava šetření, která spočívala zejména ve studiu dokumentů a domluvě s vedením školy o uskutečnění výzkumu probíhala od února 2016. Samotný výzkum na Základní škole Hradec Králové, Milady Horákové 258 probíhal od 26. 4. 2016 do 2. 5. 2016. Výzkum byl realizován pomocí krokoměřů Yamax SW 700.

Celému výzkumu předcházelo jednání s ředitelem školy. Řediteli byl celý projekt představen oficiálním dopisem, kterým výzkum představuje Institut aktivního životního stylu Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Pan ředitel neměl s realizací výzkumu na jeho škole žádný problém, proto skoro nic nebránilo tomu, aby monitorování mohlo začít.

Po schůzce s ředitelem bylo nutné seznámit s výzkumem samotné žáky a jejich rodiče. S třídními učiteli jsem si tak domluvil termín, kdy se mohu u jednotlivých tříd zastavit, abych je s výzkumem seznámil.

Každý žák obdržel oficiální dopis Institutu aktivního životního stylu, který obsahoval popis výzkumu a žádost o souhlas s výzkumem (Příloha č. 1, Příloha č 3). Souhlas s výzkumem byl nezbytný, neboť žáci nejsou plnoletí. Dále pak také rodiče prostřednictvím žáků obdrželi můj osobní průvodní dopis (Příloha č. 2), ve kterém bylo krátké představení mé osoby, výzkumu a prosba o souhlas zákonného zástupce s realizací monitoringu.

Dále pak proběhlo seznámení žáků se samotným výzkumem a prací s krokoměrem Yamax SW 700. Žáci byli seznámeni s tím, jak se s krokoměrem pracuje (kde se nosí, jak se ovládá, jak se s ním zachází apod.), ale také s tím, jak budou jednotlivé údaje zaznamenávat (Příloha č. 4, Příloha č. 5).

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor této diplomové práce byl tvořen žáky devátých tříd Základní školy Hradec Králové, Milady Horákové 258. Volba školy závisela především na ochotě vedení umožnit mi vykonávat výzkum právě u nich a zároveň pro mě bylo výhodné zvolit právě tuto školu, neboť zde působím jako vychovatel, je to pro mě tedy

známé prostředí. Výzkumu se účastnilo celkem 33 žáků, z toho 16 chlapců a 17 děvčat (Tabulka 2).

Skupina	Počet (n)	Věk (M +/- SD)	Výška (M +/- SD)	Váha (M +/- SD)
Celkem	33	14,61 +/- 0,49	169,42 +/- 9,63	57,7 +/- 9,7
Chlapci	16	14,63 +/- 0,50	175,38 +/- 7,65	64,6 +/- 6,8
Dívky	17	14,59 +/- 0,49	163,53 +/- 7,91	51,35 +/- 7,14

Tabulka 2 Výzkumný soubor

n = celkový počet probandů, M = průměr, SD = směrodatná odchylka

4.3 Výzkumné metody

K realizaci tohoto výzkumu byla použita metoda objektivního monitorování týdenní pohybové aktivity pomocí krokoměru Yamax SW 700.

Výhodou zvolené metody je možnost rychlého sběru dat u poměrně velkého výzkumného vzorku a dále možnost komparace nasbíraných dat. Naopak nevýhodu spatřuji zejména v riziku nižší návratnosti tiskopisů a nemožnosti kontroly poctivého měření.

K zaznamenávání údajů o pohybové aktivitě sloužily záznamové archy. Žáci každé ráno krokoměr vynulovali a kromě spánku, osobní hygieny, plavání a pohybové aktivity, kdy je krokoměr ohrožoval na zdraví, nosili připnutý na pásku kalhot celý den.

Večer docházelo k vyplňování záznamového archu. Do tohoto archu každý vyplnil údaje, které za uplynulý den nasbíral. Šlo o čas nasazení a sundání přístroje, počet kroků, který byl za celý den zaznamenán, délku vykonané určité pohybové aktivity a délku pohybové inaktivity (sezení u PC, televize apod.).

4.4 Krokoměr Yamax SW 700

Krokoměr Yamax SW 700 (Obrázek 1) byl pro tento výzkum vybrán pro svou nízkou hmotnost, malou velikost a hlavně snadné ovládání. Krokoměr zaznamenává

počet kroků při chůzi, běhu nebo při změnách poloh (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999).



Obrázek 1: Krokoměr Yamax SW - 700

Přesto, že se jedná o velmi jednoduchý krokoměr (zaznamenává pouze počet kroků, který se zobrazuje na displeji), jde o validní přístroj pro hodnocení pohybové aktivity (Tudor-Locke, Williams, Reis & Pluto, 2002).

Krokoměr Yamax SW 700 je chráněn otevíracím krytem, aby nedošlo k poškození displeje. Na zadní straně má sponu, kterou se přístroj připevňuje na oblečení a řemínek, který slouží jako určitá pojistka proti ztrátě přístroje. Má také velmi snadné ovládání. Disponuje pouze třemi tlačítky:

- Reset, kterým dochází k vynulování denního záznamu počtu kroků
- Set, kterým se nastavuje délka kroku a váha jedince
- Mode, kterým se přepínají jednotlivé údaje na display (počet kroků, vzdálenost, kalorie)
-

4.5 Statistické zpracování dat

Statistické zpracování naměřených dat bylo provedeno pomocí počítačového programu Statistica 12. U sledovaných proměnných byly vypočítány a popsány základní deskriptivní statistiky: průměr (M) a směrodatná odchylka (SD).

5 Výsledky a diskuse

5.1 Výzkumná Otázka 1

Jaká je celková úroveň pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 v počtu kroků a jaké jsou rozdíly v úrovni pohybové aktivity v počtu kroků u chlapců a děvčat?

Chůze je jednou z nejpřirozenějších a nejjednodušších forem pohybu lidského těla. Dle počtu kroků, které ujdeme během jednoho dne, můžeme posoudit, na jaké úrovni je naše pohybová aktivita. Autoři Vincent & Pangrazi (2002) ve své publikaci doporučují 13 000 ujitých kroků pro dospívající chlapce a 11 000 kroků pro dospívající dívky. Tvrdí, že pokud dojde k prolomení této hranice, dochází tak k udržování fyzické zdatnosti.

V následující části diplomové práce dojde ke komparaci těchto doporučení se skutečnou pohybovou aktivitou žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258. Pro komparaci byla použita data z krokoměru Yamax SW 700. Dochází zde nejprve ke srovnání celkového průměru kroků všech žáků dohromady a poté k porovnání z hlediska jednotlivých pohlaví (Tabulka 3).

K celkovému porovnání pohybové aktivity žáků podle počtu kroků dochází pomocí výpočtu průměru z celkově naměřených hodnot.

	Celkový průměr – Všichni žáci	Celkový průměr - Chlapci	Celkový průměr - Dívky
Počet kroků	9753	10 670	8890

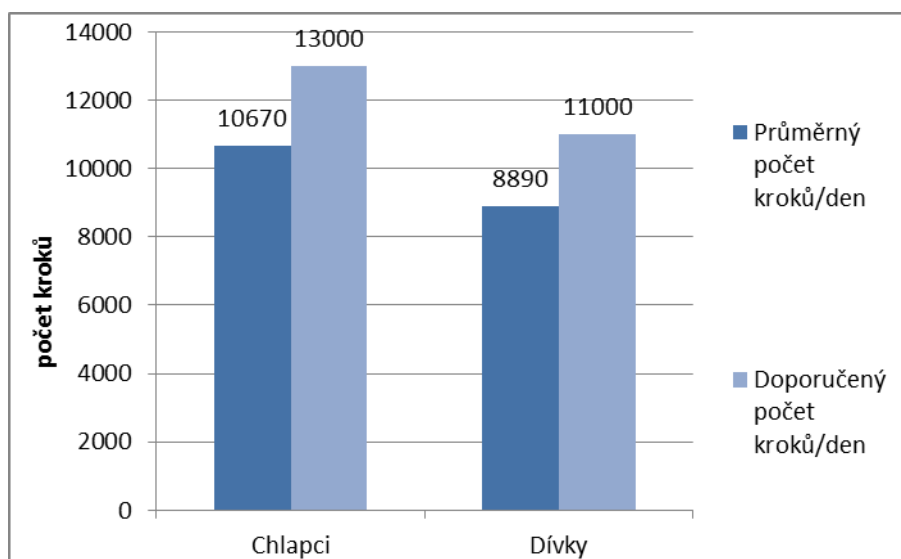
Tabulka 3

Celkový průměrný počet kroků žáků ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258

Z výše vedených hodnot v tabulce, která uvádí průměrný počet kroků u všech žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258, chlapců a také děvčat vyplývá, že z hlediska doporučení, které uvádí autoři Vincent & Pangrazi (2002), nedochází k naplnění optimální denní pohybové aktivity v počtu kroků za jeden den, aby docházelo k udržení stávající úrovně fyzické kondice. Autoři uvádí, že k udržení stávající fyzické kondice je třeba dosáhnout hranice 13 000 kroků/den u dospívajících

chlapců a 11 000 kroků/den u dospívajících dívek. V tabulce si můžeme všimnout, že u chlapců je průměrný počet kroků během jednoho dne v týdnu 10 670 kroků/den, což je pouze 82% doporučené denní normy počtu kroků a u dívek je hodnota průměrného počtu kroků stanovena údajem 8 890 kroků/den, což je 81% doporučené denní normy počtu kroků. Tyto údaje nám uvádí i následující graf (Graf 1).

Je tedy zřejmé, že celková úroveň pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 nedosahuje doporučení, které by znamenalo udržení stávající fyzické kondice.



Graf 1: Průměrná pohybová aktivita chlapců a dívek v počtu kroků

5.2 Výzkumná otázka 2

Jaký je rozdíl v úrovni pohybové aktivity v počtu kroků během pracovního dne a víkendu?

Výzkumná otázka číslo 2 se zabývá úrovní pohybové aktivity v počtu kroků během pracovních dní a víkendu. Ke komparaci dojde nejprve z hlediska všech žáků a poté z hlediska jednotlivých pohlaví. Porovnávání výsledků opět dochází podle dat, která byla zjištěna pomocí krokoměru Yamax SW 700.

Komparace je založena na základě doporučení autorů Vincenta & Pangraziho (2002), kteří uvádí, že k udržení úrovně aktuální fyzické kondice je potřeba zachovat

počet 13 000 kroků/den u dospívajících chlapců a 11 000 kroků/den u dospívajících dívek. Údaje jsou uvedeny v následující tabulce. (Tabulka 4).

	Průměrný pracovní den	Průměrný víkendový den
Počet kroků - Celkově	9973	9 205

Tabulka 4 Průměrný počet kroků v pracovním dnu a víkendovém dnu

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že průměrný počet kroků, kteří vykonají všichni žáci 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 je pod doporučeným počtem kroků, které by dospívající jedinci měli vykonat během jednoho dne. Průměrný počet kroků všech žáků během jednoho pracovního dne je 9 973 kroků a 9 205 kroků během průměrného víkendového dne. Z údajů také vyplývá, že u jedinců je větší průměrná pohybová aktivita v počtu kroků vyšší během pracovních dní, než dní víkendových.

Dále se zaměříme na průměrné počty kroků, které chlapci a dívky uskuteční během pracovního dne a víkendu (Tabulka 5). K analýze výsledků došlo na základě údajů, které žáci vyplnili podle krokoměru Yamax SW – 700 do záznamových archů.

	Průměrný pracovní den	Průměrný víkendový den
Počet kroků - Chlapci	11 064	9 687
Počet kroků - Dívky	8 945	8 752

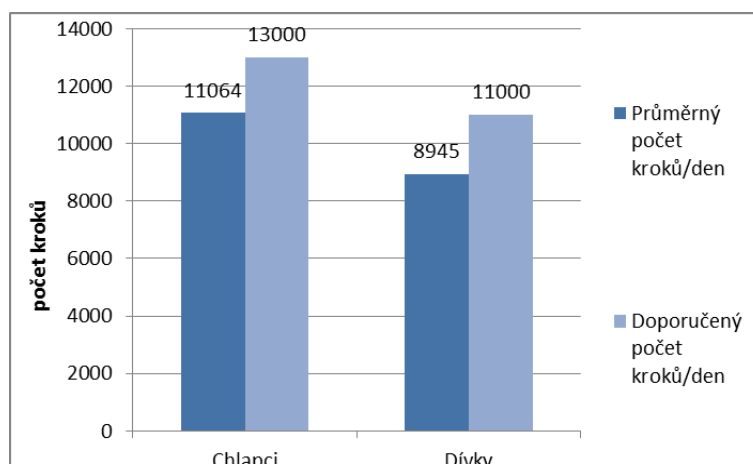
Tabulka 5 Průměrný počet kroků chlapců a děvčat

Ve výše uvedené tabulce je zaznamenán průměrný počet kroků během pracovních dnů a dnů víkendových. Ke komparaci s doporučením dochází na základě analýzy údajů, které byly během šetření změřeny krokoměrem Yamax SW - 700 a zaznamenány do záznamových archů, které měli žáci k dispozici během celého výzkumného šetření. Z výsledků je patrné, že průměrný počet kroků během pracovního dne u chlapců je 11 064 kroků, čímž dochází k naplnění 85% doporučené denní pohybové aktivity z hlediska počtu kroků. Průměrný víkendový den u chlapců prezentuje počet 9 687 kroků, jedná se o 75% doporučené denní pohybové aktivity z hlediska počtu ujitých

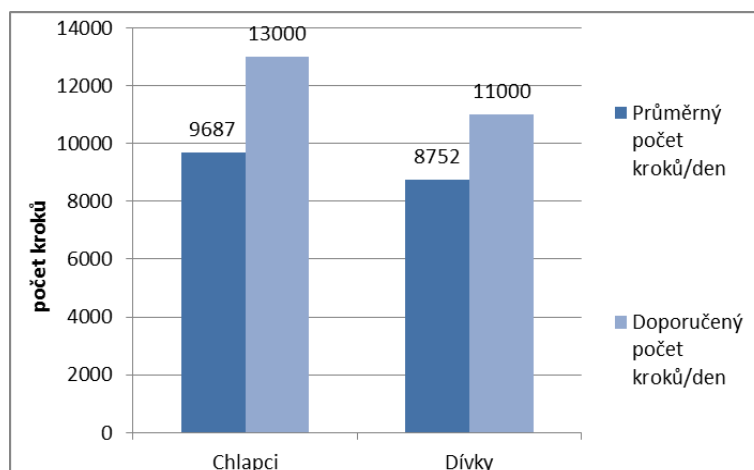
kroků. Je tedy zřejmé, že chlapci jsou z hlediska počtu kroků pohybově aktivnější během pracovních dní a pohybově méně aktivní z hlediska počtu kroků během víkendu.

U dívek si můžeme všimnout větší vyrovnanosti v počtu kroků, které ujdou během pracovních dní a víkendu. Průměrný počet kroků vykonaný během pracovního dne je 8 945 kroků (81,3% doporučené denní pohybové aktivity z hlediska počtu kroků) a 8 752 kroků za den během víkendu, což je 79,5 % výše zmíněného doporučení. Je tedy zřejmé, že pohybová aktivita dívek je během pracovních dní na podobné úrovni jako o víkendech.

Pro přehlednost si zde uvedeme i grafy, které znázorňují zjištěné údaje o počtu kroků. První graf (Graf 2) nám ukazuje srovnání průměru počtu kroků za jeden pracovní den u chlapců a dívek. Druhý graf (Graf 3) nám ukazuje zjištěné hodnoty pro průměrný počet kroků za jeden víkendový den.



Graf 2: Průměrný počet kroků pracovní den u chlapců a dívek



Graf 3: Průměrný počet kroků během víkendu u chlapců a

Jestliže bychom měli porovnávat tyto počty s doporučením, které uvádí Vincent & Pangrazi (2002), nedochází tak k naplnění minimální denní pohybové aktivity v počtu kroků. Pohybová aktivita z hlediska počtu kroků se nachází hluboko pod tímto doporučením, které je 13 000 kroků za den pro dospívající chlapce a 11 000 kroků za den pro dospívající dívky.

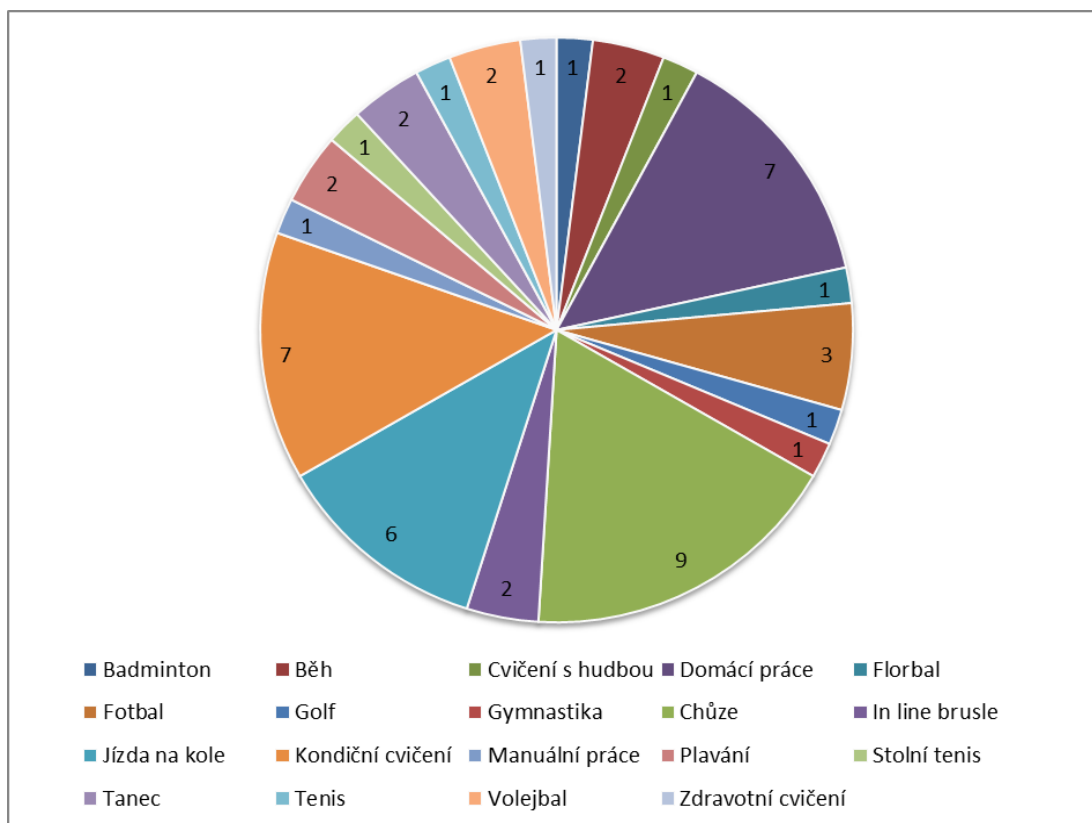
5.3 Výzkumná otázka 3

Jakým pohybovým aktivitám se žáci věnují ve svém volném čase a kolik času jim věnují s ohledem na pohlaví?

Výzkumná otázka číslo 3 se zaměřuje na pohybové aktivity, kterým se žáci věnují ve svém volném čase a na délku času, kterou jim věnují s ohledem na jejich pohlaví. Prezentace výsledků výzkumu proběhne na základě vyplněných údajů, které jsme zjistili při analýze záznamových archů. Žáci do těchto archů vyplňovali údaje o pohybových aktivitách, které vykonávají. Přesněji řečeno došlo k vyplnění druhu pohybové aktivity (Běh, jízda na kole, domácí práce apod.) a jejich časovou dotaci, která připadá na jeden druh vykonávané pohybové aktivity.

WHO (2010) pro skupinu staršího školního věku doporučuje vykonávání pohybové aktivity v časové dotaci 60 minut střední až vysoké intenzity denně. Tato aktivita by měla být především aerobního charakteru. Dochází zde ale také k doporučení pro inaktivní jedince a to říká, že jakékoliv sebemenší množství pohybové aktivity přinese větší užitek, než pohybová inaktivita.

Nejprve si zde uvedeme graf (Graf 4) všech pohybových aktivit vykonaných během týdenního výzkumného šetření.



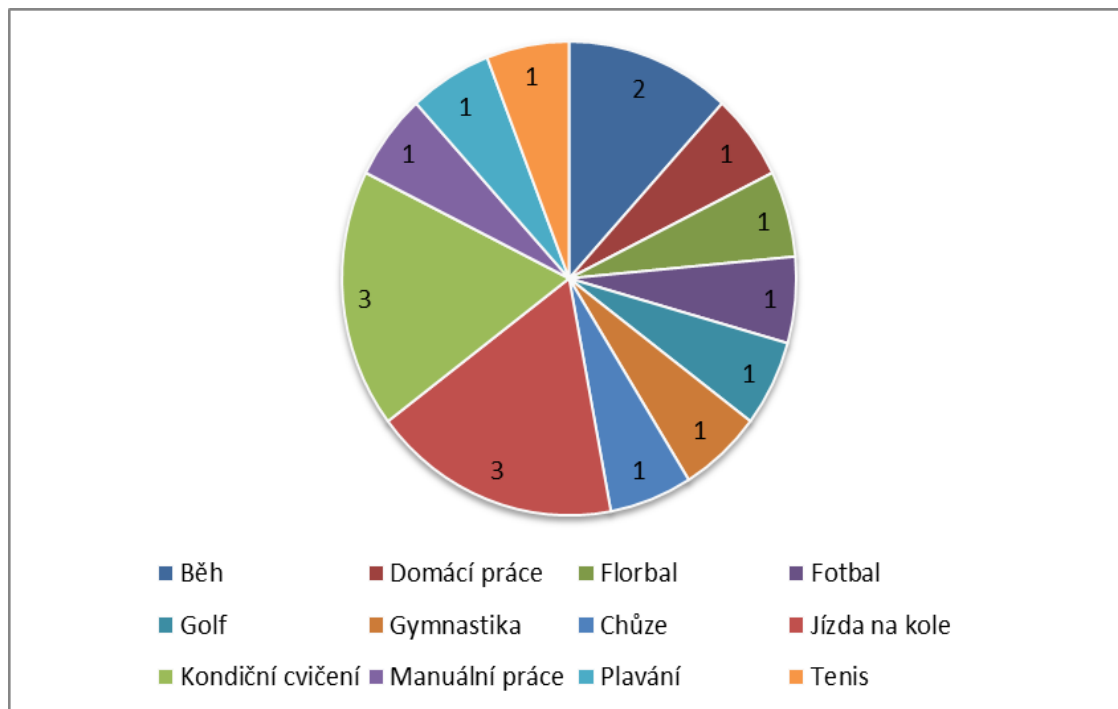
Graf 4: Graf všech pohybových aktivit vykonávaných během výzkumného šetření

Z výše uvedeného grafu je patrné, že v přehledu všech vykonávaných aktivit nedochází k výraznému upřednostnění jednoho druhu pohybové aktivity. Množství vykonávaných pohybových aktivit je zde velmi rozmanité a celkem zde nalezneme 19 druhů pohybové aktivity, které žáci vykonávají.

Největší zastoupení má pohybová aktivita ve formě Chůze. Ta se v dotazníkovém šetření objevila celkem u 9 jedinců (27,3%), kteří se hlásí k pravidelnému vykonávání této pohybové aktivity. Druhou nejčastěji vykonávanou aktivitou, kterou žáci uvedli v záznamovém archu je Kondiční cvičení a Domácí práce. K těmto druhům pohybových aktivit se přihlásilo celkem 7 žáků (21,2%). Třetí nejčastěji vykonávanou pohybovou aktivitou, ke které se žáci hlásili, je Jízda na kole. Jízdu na kole pravidelně vykonává 6 dotázaných žáků (18 %). Mezi další zmíněné pohybové aktivity patří například gymnastika, florbal, plavání, fotbal, nebo například běh. Všechny tyto aktivity mají ale zastoupení sporadické u 2 – 3 jedinců, kteří se k vykonávání dané pohybové aktivity hlásí.

V následujícím grafu (Graf 5) se seznámíme s vykonávanou pohybovou aktivitou u chlapců. Výzkumného šetření se účastnilo celkem 16 chlapců. Chlapci celkově uvedli 12 druhů vykonávaných pohybových aktivit. Zaznamenávali druh a časovou dotaci

vykonávaných pohybových. Z tohoto záznamového archu pak došlo k analýze dat a její následné prezentaci.

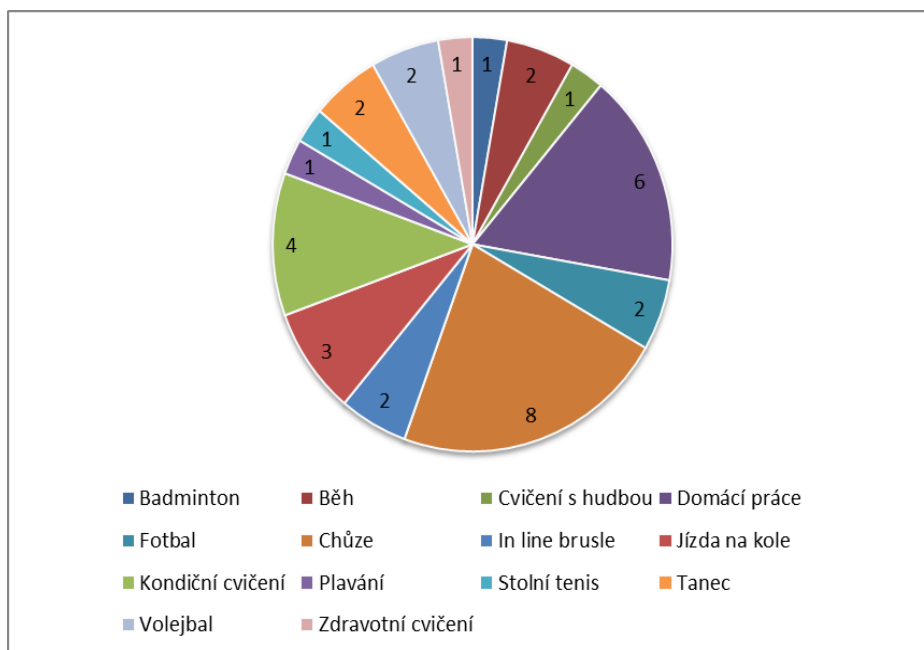


Graf 5: Graf vykonané pohybové aktivity chlapců

Z grafu je patrné, že ani u chlapců nedochází k výraznému upřednostňování určitého druhu vykonávání pohybové aktivity. Můžeme si všimnout, že výsledky jsou velmi vyrovnané a rozmanité. Největší četnosti zastoupení vykonávané pohybové aktivity mají dva druhy pohybových aktivit, a to Domácí práce a Kondiční cvičení. K pravidelnému vykonávání této pohybové aktivity se přihlásili shodně 3 žáci (18,8%). Další pohybové aktivity jsou zastoupeny sporadicky a dochází tak k vykonávání většího druhu pohybových aktivit.

Z výsledků tak můžeme soudit, že chlapci nemají v oblibě vykonávání pouze jedné pohybové aktivity, ale dochází k vykonávání více druhů pohybových aktivit.

Třetí graf (Graf 6) nám ukazuje pohybové aktivity, které vykonávají dívky. Celkový počet testovaných dívek je 17. Dívky stejně jako chlapci vyplňovaly záznamové archy, ve kterých uváděly, jaký druh pohybové aktivity vykonávají a jak časově náročné byly tyto pohybové aktivity. Celkově bylo uvedeno 14 druhů vykonávaných pohybových aktivit.



Graf 6: Graf vykonané pohybové aktivity dívek

Nejvíce oblíbenou pohybovou aktivitou, kterou dívky vykonávají je chůze. K vykonávání této pohybové aktivity se přihlásilo celkem 8 dotázaných dívek (47,1%). Druhou nejčastěji vykonávanou pohybovou aktivitou jsou domácí práce. K této pohybové aktivitě se přihlásilo celkem 6 dotázaných dívek (35,3%). Na třetím místě z hlediska četnosti vykonávání pohybové aktivity se umístilo kondiční cvičení, jemuž se věnují pravidelně 4 dotázané dívky (23,5%). Zbylé pohybové aktivity nebyly uvedeny s větší četností. Mezi tyto aktivity patří například cvičení s hudbou, volejbal, fotbal, tanec, jízda na kole apod. Všechny tyto aktivity jsou uvedeny v grafu.

Jak jsme si mohli všimnout z výše uvedených údajů, ani u jednoho pohlaví nedochází k výraznému převyšování jedné pohybové aktivity nad jinými. V celkovém součtu vykonávaných pohybových aktivit je nejčastěji uváděna chůze, kterou pravidelně vykonává 9 jedinců. Můžeme ale pozorovat, že chůzi se věnují hlavně dívky. U dívek měla tato možnost četnost 8, což z ní udělalo aktivitu, která je na prvním místě z hlediska jejího vykonávání. U chlapců se na prvním místě z hlediska vykonávání pohybové aktivity umístily domácí práce a kondiční cvičení, k těmto aktivitám se shodně hlásili 3 žáci. Tyto formy pohybové aktivity byly často uváděny i v celkovém součtu vykonávaných pohybových aktivit. Celkem se k domácím pracím a kondičnímu cvičení hlásilo shodně 7 žáků.

Z výzkumu je také patrné, že se žáci věnují většímu množství pohybových aktivit a žádnou neupřednostňují. V celkovém výčtu se objevilo celkem 19 druhů pohybových aktivit. Můžeme zde nalézt například badminton, tenis, zdravotní cvičení, golf, či stolní tenis.

Dále si zde uvedeme výsledky časové náročnosti těchto vykonávaných aktivit. Výsledky budou srovnány s doporučením WHO (2010), které říká, že žáci staršího školního věku by měli vykonávat alespoň 60 minut aerobní pohybové aktivity denně.

Aerobní pohybovou aktivitou rozumíme takovou aktivitu, při které metabolické procesy a činnost svalů probíhá za přítomnosti kyslíku. Kyslík je zde využíván k přeměně glukosy a tuků k adenosintrifosfátu (ATP). ATP je základní zdroj energie pro buňky.

Výsledky jsou založeny na analýze údajů, které byly uvedeny v záznamovém archu, který měl každý žák během týdenního testování k dispozici. Údaje budou uvedeny v průměrném počtu minut, které žáci věnují vykonávání určité pohybové aktivity. V následující tabulce (Tabulka 6) můžeme vidět údaje, které se vztahují ke všem vykonávaným aktivitám, kterým se žáci věnují i s časovou dotací (časová dotace je uvedena v minutách).

Druh PA	Čas. dotace - Pracovní den	Čas. dotace - Víkend	Celkem
Chůze	825	375	1200
Domácí práce	790	140	930
Jízda na kole	205	435	640
Volejbal	630		630
Plavání	510		510
Kondiční cvičení/Posilování	525	30	555
Tanec	240	210	450
Fotbal	330	120	450
Manuální práce		180	180
Golf		180	180
Cvičení s hudbou	75	105	180
Florbal	120		120
In-line brusle	120		120

Zdravotní cvičení	60	20	80
Tenis	60		60
Běh	30		30
Stolní tenis	30		30
Gymnastika	20		20
Badminton		15	15
Celkem	4570	1710	6380
Průměrně	27,7 minut	26 minut	27,6 min.

Tabulka 6 Druhy pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 s časovou dotací

Z tabulky je patrné, že žáci věnují pohybovým aktivitám, které vykonávají během celého týdne 6380 minut. Jelikož se celého výzkumu účastnilo 33 žáků, vychází nám tak průměr časové náročnosti vykonávání určité aktivity na 27,6 minut denně. Průměrný čas, který žáci tráví vykonáváním určité pohybové aktivity během pracovního dne, je 27,7 minut a 26 minut u průměrného víkendového dne. Další uvedené tabulky (Tabulka 7 a Tabulka 8) se týkají týdenní pohybové aktivity, kterou vykonávají pouze chlapci a pouze dívky.

Druh pohybové aktivity	Časová dotace – Pracovní	Časová dotace - Víkend	Celkem
Domácí práce	600		600
Jízda na kole	205	285	490
Plavání	480		480
Fotbal	180	120	300
Kondiční cvičení	185		185
Manuální práce		180	180
Golf		180	180
Chůze	90	60	150
Florbal	120		120
Tenis	60		60
Gymnastika	20		20
Celkem	1940	825	2765

Průměrně	24,3 min.	25,8 minut	24,7 minut
-----------------	------------------	-------------------	-------------------

Tabulka 7 Druhy pohybové aktivity chlapců s časovou dotací

Celkový průměr vykonávaných pohybových aktivit za celý týden činí 24,7 minut pohybové aktivity za den. O průměrném pracovním dnu vykonávají žáci pohybovou aktivitu v průměru 24,3 minut a o průměrném víkendovém dnu 25,8 minut.

Druh pohybové aktivity	Časová dotace – Pracovní den	Časová dotace - Víkend	Celkem
Chůze	735	315	1050
Volejbal	630		630
Tanec	240	210	450
Kondiční cvičení	340	30	370
Domácí práce	190	140	330
Cvičení s hudbou	75	105	180
Fotbal	150		150
Jízda na kole		150	150
In – line brusle	120		120
Zdravotní cvičení	60	20	80
Plavání	30		30
Běh	30		30
Stolní tenis	30		30
Badminton	15		15
Celkem	2645	970	3615
Průměrně	31,1 minut	28,5 minut	30,1 minut

Tabulka 8 Druhy pohybové aktivity dívek s časovou dotací

Z tabulky je na první pohled patrné, že dívky jsou pohybově aktivnější během pracovních dní. Celkový průměr pohybové aktivity na jeden den týdne je 30,1 minut. Průměr pracovního dne činí 31,1 minuty a 28,5 minut o průměrném víkendovém dni.

Ze všech výsledků je tedy patrné, že nedochází k naplňování doporučení od WHO, které říká, že by jedinci v dospívajícím věku měli vykonávat každý den

pohybovou aktivitu v časové dotaci 30 minut. Celkový průměr všech žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 činí 27,6 minut vykonávání pohybové aktivity za den, což je 92% z celkových doporučených 30 minut za den.

V celkovém součtu pohybových aktivit jsou žáci aktivnější o pracovních dnech. To však neplatí, pokud rozdělíme časovou náročnost vykonávaných aktivit dle pohlaví. Zde již najdeme rozdíly. Chlapci jsou pohybově aktivnější během víkendových dní. V průměru se pohybovým aktivitám věnují 25, 8 minuty o víkendových dnech a 24,3 minut v pracovních dnech. Rozdíl je to nepatrný, ale stále platí, že jde o podprahový efekt, neboť nedochází k naplnění výše zmíněných 30 minut za den.

Dívky jsou na tom z hlediska časové náročnosti plnění pohybových aktivit naopak. Pohybově aktivnější jsou v pracovních dnech, neboť průměrná doba, kterou tráví u pohybových aktivit je 31,1 minut a o víkendech 28,5 minut.

Závěrem lze tedy říci, že žákyně 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 jsou pohybově aktivnější, než chlapci, neboť u pohybových aktivit tráví v průměru o 5,4 minuty za den více času, než chlapci.

5.4 Výzkumná otázka 4

Jaký je rozdíl v pohybové inaktivitě v pracovních dnech a víkendech s ohledem na pohlaví?

HBSC (Health Behaviour in School – aged Children) studie z roku 2014 uvádí, že 59% dívek a 65% chlapců ve věku 15 let tráví 2 a více hodin denně sledováním televize. Pratt, Macera a Blanton (1999) považují sledování televize za hlavní ukazatel sedavého způsobu života žáků. Uvádí také, že sledování televize by nemělo přesahovat právě 2 hodiny denně. Sledování televize a sezení u počítače patří mezi nejčastěji uváděné faktory inaktivního chování českých adoslescentů.

Výzkumná otázka číslo 4 popisuje, jaký je rozdíl v pohybové inaktivitě žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové v pracovních dnech a víkendech s ohledem na pohlaví. Nejprve provedeme analýzu celkového inaktivního způsobu života všech žáků a poté si jednotlivé údaje rozebereme s ohledem na pohlaví. K vyhodnocení výsledků došlo na základě zpracování dat, které žáci uvedli do záznamových archů.

Do záznamových archů se vyplňují údaje – sezení u televize, sezení u PC, sezení ve škole, sezení při učení, sezení v parku/restauraci, sezení/stání na sportovních a kulturních akcích/sezení v dopravních prostředcích.

Data byla zpracována ze záznamových archů, které měli žáci k dispozici během výzkumu. Do archů vyplňovali údaje o druhu pohybové inaktivity a délku jejího trvání (Tabulka 9).

Druh inaktivity	Časová dotace – Pracovní den	Časová dotace - Víkend	Celkově
Sezení u televize	2855	2025	4880
Sezení u PC	1910	1895	3805
Sezení ve škole	48420		48420
Sezení při učení	2995	1215	4210
Sezení v parku/restauraci	240	240	480
Sezení při sportovních/kultur ních akcích	575	165	740
Sezení v MHD	240		240
Celkem	57235	5540	62775
Průměr	346 minut	83 minut	271,6 minut

Tabulka 9 Pohybová inaktivita žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258

Z výsledků, které jsou uvedené ve výše uvedené tabulce je patrné, že průměrná doba pohybové inaktivity, která připadá na průměrný pracovní den žáka je 346 minut. Nejvíce času samozřejmě žákům zabírá sezení ve škole, to jim zabere v průměru 293,5 minut, což odpovídá přibližně 5 - ti hodinám za den. Dalšími aktivitami, které žáci dělají během pracovních dní a díky, kterým jsou pohybově inaktivní je sezení při učení a sezení u televize. Sezení u učení žákům zabere průměrně 17,9 minut/den a sezení u televize průměrně 17,3 minut/den.

Průměrná doba, kdy jsou žáci pohybově inaktivní, věnují se sezení u PC, TV, učení a podobně, o průměrném víkendovém dnu činí 83 minut. O víkendech se žáci

nejvíce věnují sezení u televize (průměrně 31 minut/ den) a sezení u PC (průměrně 28,7 minut).

Druh inaktivity	Časová dotace – Pracovní den	Časová dotace - Víkend	Celkově
Sezení u televize	1955	1320	3275
Sezení u PC	1410	860	2270
Sezení ve škole	24360		24360
Sezení při učení	2105	760	2865
Sezení v parku/restauraci	0	120	120
Sezení při sportovních/kultur ních akcích	0	0	0
Sezení v MHD	175		175
Celkem	30005	3060	33065
Průměr	375,1 minut	95,6 minut	295,2 minut

Tabulka 10 Pohybová inaktivita chlapců

Výše uvedená tabulka (Tabulka 10) prezentuje výsledky, které uvádí stav pohybové inaktivity chlapců. Průměrná doba, kterou chlapci tráví pohybově inaktivním způsobem během pracovního dne je 375,1 minut (což odpovídá 6,3 hodin), z toho jim nejvíce času zabere sezení ve škole, které odpovídá 304,5 minutám/den, což je přibližně 5 hodin. Dalšími aktivitami, kterými chlapci tráví svůj volný čas a díky kterým jsou pohybově inaktivní je sezení při učení (průměrně 26,3 minut) a sezení u televize (průměrně 24,4 minut). Průměrná doba trávená pohybově inaktivním způsobem o víkendech je 95,6 minut. Nejvíce vykonávanou inaktivitou o víkendových dnech je sezení u televize (průměrně 41,2 minut) a sezení u PC (průměrně 26,9 minut).

Druh inaktivity	Časová dotace – Pracovní den	Časová dotace - Víkend	Celkově
Sezení u televize	900	705	1605
Sezení u PC	500	1035	1535
Sezení ve škole	24060		24060
Sezení při učení	890	455	1345
Sezení v parku/restauraci	240	120	360
Sezení při sportovních/kultur ních akcích	400	165	565
Sezení v MHD	240	0	240
Celkem	27230	2480	29710
Průměr	320,4 minut	73 minut	249,7 minut

Tabulka 11 Pohybová inaktivita dívek

Výše uvedená tabulka (Tabulka 11) uvádí pohybovou inaktivitu dívek. Dívky tráví inaktivním způsobem průměrně 320,4 minut za průměrný pracovní den (tento údaj odpovídá 5,3 hodiny). Nejvíce času jim zabere sezení ve škole, průměrně 283,1 minut za průměrný pracovní den, což odpovídá 4,7 hodiny. Dalším způsobem, jak tráví inaktivním způsobem svůj volný čas je sezení u televize. U televize tráví dívky průměrně 10,6 minut a sezení při učení, u kterého dívky tráví průměrně 10,5 minut za průměrný pracovní den.

O průměrném víkendovém dnu, připadá největší časová dotace na inaktivní trávení volného času na sezení u PC, u kterého to vychází na 30,4 minut za průměrný víkendový den. Průměrně tráví dívky inaktivním způsobem 73 minut za jeden víkendový den.

6 Závěry

- V rámci týdenního monitorování bylo zjištěno, že žáci v celkovém průměru nesplňují doporučený denní počet kroků. Z výsledků vyplývá, že celkový průměrný vykonaný počet kroků žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258 je 10 670 kroků v pracovních dnech a 8890 kroků o víkendových dnech. Z toho je průměrný počet kroků chlapců 11 064 v pracovních dnech a 9678 kroků o víkendech. Průměrný počet kroků dívek je 8945 kroků v pracovní den a 8752 kroků za víkendový den. Doporučená hranice 13 000 kroků za den pro chlapce a 11 000 kroků za den pro dívky (Vincent & Pangrazi (2002)), tak nebyla překonána.
- Z výsledků je patrné, že chlapci jsou pohybově aktivnější o pracovních dnech, zatímco dívky jsou pohybově aktivnější o víkendech.
- Průměrně tráví žáci vykonávání pohybové aktivity 27,7 minut během pracovního dne a 26 minut během víkendového dne.
- Dívky jsou pohybově aktivnější než chlapci. Během pracovního dne tráví průměrně 31,1 minut vykonáváním pohybové aktivity a 28,5 minut během víkendu, zatímco chlapci 24,3 minut během pracovního dne a 25,8 minut během víkendu.
- Z výsledků je tedy zřejmé, že chlapci jsou pohybově aktivnější o víkendech, zatímco dívky v pracovních dnech.
- Z výsledků je patrné, že mezi pohybové aktivity, jejichž vykonáváním tráví žáci nejvíce času, patří chůze, domácí práce a jízda na kole.
- Mezi pohybové aktivity, jejichž vykonáváním tráví chlapci nejvíce času, patří domácí práce, jízda na kole a plavání.
- Mezi pohybové aktivity, jejichž vykonáváním tráví dívky nejvíce času, patří chůze, volejbal a tanec.

- Průměrná pohybová inaktivita žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258, činí 346 minut během pracovního dne a 83 minut během víkendového dne.
- Chlapci jsou pohybově inaktivnější než dívky. Průměrně tráví inaktivním způsobem 375 minut během pracovního dne a 95,6 minut během víkendového dne, zatímco dívky 320 minut během pracovního dne a 73 minut během víkendového dne.
- Z výsledků je patrné, že mezi aktivity, které ovlivňují inaktivní chování je sezení ve škole během pracovních dní a sezení u PC a TV jak v pracovních dnech, tak dnech víkendových.

7 Souhrn

Hlavním cílem této diplomové práce je analyzovat úroveň týdenní pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258, pomocí krokoměru Yamax SW – 700, z hlediska jejich pohlaví. Porovnat pohybovou aktivitu žáků v pracovních dnech a víkendech, z hlediska počtu kroků. Zjistit, jakým pohybovým aktivitám se žáci věnují o pracovních dnech a víkendech. Monitorovat pohybovou inaktivitu žáků z hlediska jejich pohlaví a dnů v týdnu.

Výzkumu se účastnilo celkem 33 žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258, 16 chlapců a 17 dívek se podrobilo monitorování pohybové aktivity během sedmidenního cyklu.

Výsledky měření ukázaly, že úroveň týdenní pohybové aktivity žáků 9. tříd ZŠ Hradec Králové, Milady Horákové 258, nedosahuje doporučení, které vydali Vincent & Pangrazi (2002), které činí 13 000 kroků za den pro dospívající chlapce a 11 000 kroků pro dospívající dívky, neboť průměrný počet kroků chlapců je 11 064 kroků za pracovní den a 9678 kroků za víkendový den. Průměrný počet kroků dívek je 8945 kroků za pracovní den a 8 752 za víkendový den. I přes viditelný rozdíl mezi pohybovou aktivitou chlapců a dívek stále nedochází k naplnění tohoto doporučení. Z šetření vyplývá, že chlapci jsou pohybově aktivnější během pracovního dne, zatímco dívky jsou během pracovního dne aktivní méně než o víkendu.

Z celkového průzkumu oblíbenosti pohybových aktivit bylo zjištěno, že mezi nejvíce oblíbené pohybové aktivity řadí žáci chůzi, kondiční cvičení a domácí práce. Pokud bychom pohybové aktivity rozdělili podle pohlaví, dospějeme k závěru, že u chlapců je nejvíce oblíbené kondiční cvičení, spolu s domácími pracemi a u dívek se jedná o chůzi a domácí práce. V průzkumu bylo celkem zmíněno 19 druhů pohybových aktivit. Žádná z aktivit se však netěší větší oblíbenosti a její četnost byla na úrovni 1, nebo 2.

Měření pohybové inaktivity probíhalo na základě údajů vyplněných do záznamových archů. Žáci do těchto archů vyplňovali druh a podobu pohybové inaktivity a délku jejich trvání. Z výsledků je patrné, že chlapci jsou pohybově inaktivnější, než dívky. Průměrná úroveň pohybové inaktivity chlapců během pracovního dne je 375,1 minut a 95, 6 minut o víkendech.

Je zřejmé, že v pracovní den má na pohybovou inaktivitu největší vliv sezení ve škole. Inaktivní chování je dále realizováno v podobě sezení u počítače a televize. U dívek je pohybová inaktivita na nižší úrovni, než u chlapců. Dívky jsou v průměru inaktivní 320,4 minut během pracovního dne (hlavně z důvodu sezení ve škole) a průměrně 73 minut během víkendového dne. Výsledky pohybové inaktivity však nedosahují doporučení Pratta, Macera a Blantona (1999), kteří tvrdí, že sezení u televize by nemělo přesahovat 2 hodiny za den.

8 Referenční seznam

- Anderson, P., & Butcher, K. F. (2006). Childhood obesity: Trends and potential causes. *The Future of Children* 16(1), 19-45.
- Biddle, J. H., & Wang, C. K. (2003). Motivation and self-perception profiles and links with physical activity in adolescent girls. *Journal of Adolescence*, 26(6), 687-701.
- Biddle, S., & Ekkekakis, P. (2005). Physically active lifestyles and well-being. In F. A.
- Bursová, M. (2005). *Kompenzační cvičení*. Praha: Grada Publishing.
- Čížková, J. (2001). *Přehled vývojové psychologie*, Univerzita Palackého v Olomouci
- Čačka, O. (2000). *Duševní vývoj dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: Doplněk
- Dobrá, L., Čechovská, I., Kračmar, B., Psotta, R., & Süß, V. (2009). Kinantropologie a pohybové aktivity. In V. Mužík, & V. Süß, (Eds.), *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. Století* (pp. 8-16). Brno: Masarykova univerzita.
- Dovalil, J. (2008). *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum.
- Fogelholm, M., Nuutinen, O., Pasanen, M., Myohanen, E., & Saatela, T. (1999). Parent-child relationship of physical activity patterns and obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolit Disorders*, 23, 1262-1268.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Fuemmeler, B. F., Anderson, C. B., & Mâsse, L. C. (2011). Parent-child relationship of directly measured physical activity. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(10), 1186-1479.
- Galloway, J. (2007). *Děti v kondici*. Praha: Grada.

- Havlíčková, L. (1998). *Biologie dítěte: rané fáze lidské ontogeneze*. 1. vyd. Praha: Karolinum.
- Hills, A. P., & Byrne, N. M. (2006). State of the science: A focus on physical activity. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 15(Suppl.), 40-48.
- Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura – sociokulturní fenomén: východiska a vztahy*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hodaň, B. (2000). *Úvod do teorie tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- IARC (International Association for Study of Obesity) (2007). *IARC handbook for cancer prevention, volume 6: Weight control a physical activity*. IARC Press: Lyon.
- Jansa, J., & Dovalil, J. (2009). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: ORE – institut.
- Kalman, M., Sigmund, E., Sigmundová, D., Hamřík, Z., Beneš, L., Benešová, D., Csémy, L., & HBSC český národní tým. (2011). *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- 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*. Univerzita Palackého v Olomouci
- Kaplan, R.M., Sallis, J. R. & Patterson, T. L. (1993). *Health and Human Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Klescht, V. (2008). *Pět pilířů zdravého života: jak být trvale zdrav díky wellness*. Brno: Computer Press.
- Kopřivová, L. (2007). *Pohybová aktivita dětí středního školního věku a adolescentů: bakalářská práce*. Brno: Masarykova Univerzita, Fakulta sportovních studií. 37 s. Vedoucí bakalářské práce Vlasta Vilímová.

- Kouba, V. (1995). *Motorika dítěte*. České Budějovice: Jihočeská Univerzita.
- Kubíčková, M. (1996). *Vůle ke zdravému životu*. Praha: Onyx.
- Kubíčková, M. (1996). *Vůle ke zdravému životu*. Praha: Onyx.
- Kučera, M., & Dylevský, I. (1999). *Sportovní medicína*. Praha: Grada Publishing.
- Kučera, M., Kolář, P., & Dylevský, I. (2011). *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén.
- Kuric, J. (2000). *Ontogenetická psychologie*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. r. o.
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Langmeier, J., & Langmeier, M., & Krejčířová, D. (2002). *Vývojová psychologie*. Praha: H&HBN.
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál, s. r. o.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing.
- Marcus, H. B., & Forsyth, L. H. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života: Motivace lidí k pohybovým aktivitám*. Praha: Portál.
- McKenzie, T. L., & Sallis, J. F. (1996). Physical activity, fitness and health-related physical education. In S. J. Silverman & C. D. Ennis (Eds.), *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction* (pp. 223-246). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mužík, V., Dobrý, L., & Süß, V. (2009). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Mužík, V., & Vlček, P. (2010). *Škola, pohyb a zdraví*. Brno: Masarykova univerzita.
- Mužík, V., Dobrý, L., & Süß, V. (2008). *Tělesná výchova a sport mládeže v biologickém, psychologickém, sociálním a didaktickém kontextu*. Brno: Masarykova univerzita.

O'Donovan, G., Blazevich, A. J., Boreham, C., Cooper, A. S., Crank, H., Ekelund, U., Fox, K. R., Gately, P., Giles-Corti, B., Gill, J. M. R., Hamer, M., McDermott, I., Murphy, M., Mutrie, N., Reilly, J. J., Saxton, J. M., & Stamatakis, E. (2010). The ABC of Physical Activity for Health: A consensus statement from the British Association of Sport and Exercise Sciences. *Journal of Sports Sciences*, 28 (6),573–591.

Perič, T. (2008). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.

Rychtecký, A., & Fialová, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum.

Řepka, E. (2005). *Motivace žáků ve školní tělesné výchově*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.

Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Alcatraz, J.E., Kolody, B., Faucette, N., & Hovell, M. F. (1997). The effects of a 2-year physical education program (SPARK) on physical activity and fitness in elementary school students. *American Journal of Public Health*, 87, 1328 - 1334.

Sigmund, E., Lokvencová, P., Sigmundová, D., Turoňová, K., Fromel, K. (2008). *Vztahy mezi pohybovou aktivitou a inaktivitou rodičů a jejich 8-13letých dětí*. Olomouc: Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého.

Sigmund, E., Sigmundová, D., & Svozil, Z. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže: výběr filosofických textů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Stackeová, D. (2009). Rodiče a sport mládeže. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 75(1),2-4. 70

Stackeová, D. (2009). Zdravotní benefity pohybových aktivit – východisko pro tvorbu doporučení pro mládež a dospělé. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 75(1), 6-11.

Stejskal, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat*. Olomouc: Presstempus.

Suchomel, A., & Sigmundová, D. (2011). Pohybová aktivita mužů a žen libereckého regionu z hlediska denních činností. *Tělesná kultura*, 34(1), 108-118.

Tudor-Locke, C., & Basset, D. R. Jr (2004). *How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health*. *Sports Medicine*, 34 (1),1-8.

Vágnerová, M. (1999). *Vývojová psychologie*. Praha: Portál.

Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.

71 Langmeier, J. (1991). *Vývojová psychologie pro dětské lékaře*. Praha: Avicenum.

Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum

Vašíčková, J., & Frömel, K. (2009). Pohybově aktivní životní styl adolescentů České Republiky: Východiska pro kurikula tělesné výchovy. *Česká kinantropologie*, 13(4),70- 76.

Vašíčková, J., Chmelík, F., Frömel, K., & Neuls, F. (2009). Vztah mezi vědomostmi o problematice pohybové aktivity a realizovanou pohybovou aktivitou u středoškolských studentů. *Tělesná kultura*, 32(2), 33-44.

Vincent, S. D., & Pangrazi, R. P. (2002). An examination of the activity patterns of elementary school children. *Pediatric Exercise Science*, 14 (4),432-441.

Warburton, D. E. R. W., Nicol, C. W. & Brenin, D. S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809.

World Health Organization. (2014) *Physical activity*. Retrieved 10. 3. 2014 from World Wide Web: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.

Zinnecker, J. & Silbereisen, R. K. (1996). *Kindheit in Deutschland: Aktueller Survey über Kinder und ihre Eltern*. Weinheim: Juventa.

9 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Oficiální dopis rodičům

Příloha č. 2 – Informační dopis rodičům

Příloha č. 3 – Příklad potvrzeného souhlasu rodičů

Příloha č. 4 – Arch pro záznam týdenní pohybové aktivity

Příloha č. 5 – Příklad vyplněného archu pro záznam pohybové aktivity

Příloha č. 1

Institut aktivního životního stylu
Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci



Fakulta
tělesné kultury

Vážení rodiče,

dovoluujeme si Vás požádat o souhlas s účastí Vašeho syna/dcery na výzkumném šetření Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Měření probíhá pod výzkumným grantem GAČR s názvem „Multifaktoriální výzkum zastavěného prostředí, aktivního životního stylu a tělesné kondice české mládeže“ (No. 14-26896S) a spadá do mezinárodního výzkumného šetření s názvem IPEN Adolescent: „Výzkum zastavěného prostředí a pohybové aktivity adolescentů.“ Vybraní adolescenti se zúčastní měření pohybové aktivity krokoměrem Yamax a budou zapisovat údaje o pohybové aktivitě do záznamových protokolů. Dále pak vyplní on-line dotazník IPEN Adolescent v systému Indares.com týkající se jejich pohybové aktivity a podmínek prostředí. Přístroje neomezují v běžném životě a denních povinnostech. Z monitorování pohybové aktivity nevyplývají žádná nebezpečí, naopak krokoměry poskytují zajímavé informace o velikosti pohybové aktivity a další informace související se zdravím člověka.


Výzkumná metodika je již ověřena a splňuje všechna zdravotní, sociální a etická kritéria. Každý, kdo dokončí výzkum, obdrží počítačově zpracované individuální výsledky, které nebudou zveřejněny. Osobní a jiné citlivé údaje adolescentů nebudou poskytnuty třetím osobám a při publikování výsledků experimentu bude zachována jejich anonymita. Adolescenti mají možnost svou účast v experimentu kdykoliv ukončit a Vy, jako jejich rodiče můžete být v průběhu experimentu přítomni. V případě poškození nebo ztráty použitých přístrojů nebude požadována náhrada. Rádi bychom Vás, v případě souhlasu, poprosili o aktivní zapojení se do výzkumu vyplněním dotazníku týkajícího se Vašeho dítěte, abychom měli možnost objektivního zhodnocení jeho pohybové aktivity a prostředí, ve kterém vyrůstá.

V současné době realizujeme obdobná měření i na dalších školách u nás a v zahraničí, protože zjišťování informací o pohybové aktivitě žáků je součástí celosvětové organizovaného výzkumu.

Hlavním smyslem výzkumného šetření je hledat možnosti zlepšení zdravotní prevence a zlepšení podmínek pro aktivní životní styl dětí a mládeže.

Děkujeme Vám za vstřícnost, pochopení významu, za souhlas a spolupráci!

Za Institut aktivního životního stylu


doc. Mgr. Josef Mitáš, Ph.D.
odpovědný řešitel

Souhlasím, aby se můj syn/dcera účastnil/a
výzkumného šetření FTK UP a zároveň potvrzuji, že můj syn/dcera nemá osvobození z hodin
tělesné výchovy.

.....
Datum a Podpis rodiče

Příloha č. 2

Dobrý den,

jmenuji se Michal Bursík a v současné době ukončuji studium navazujícího magisterského oboru Aplikovaná Tělesná výchova na Univerzitě Palackého v Olomouci. Na ZŠ Milady Horákové působím jako vychovatel ve školní družině, proto jsem si toto místo vybral ke svému výzkumu, který potřebuji k diplomové práci.

Tímto dopisem bych Vás rád požádal o souhlas s tím, aby se Vaše dítě mohlo tohoto výzkumu účastnit. Jedná se o výzkum úrovně týdenní pohybové aktivity. Jde pouze o týdenní monitorování této aktivity pomocí krokoměru a následný zápis jednotlivých údajů do příložených záznamových archů a na web www.indares.com.

Po zaregistrování na tomto webu je třeba se přidat do skupiny: **Hradec Králové – Hradec Králové – ZŠ Milady Horákové** (Heslo pro vstup do skupiny je: 8L90V).

Doplňování údajů je třeba udělat každý den a to v odrážkách – **Pohybové aktivity** (kde se k jednotlivému datu přidá daná pohybová aktivita – druh, čas, náročnost apod.) + **Kroky** (Počet kroků, který je uveden na displeji krokoměru).

Třetí věcí, o kterou bych Vás rád poprosil, je vyplnění dotazníku IPEN, který naleznete po záložkou – Dotazníky.

Krokoměr prosím noste připnutý na kalhotách po celý den při všech vykonávaných aktivitách. Údaje z krokoměru je nutné každé ráno vymazat a začít s „čistým štítem“.

Rád bych Vás také poprosil o svědomité a pravdivé vyplňování údajů. Pomůže mi to k co nejjednoduššímu zpracování a následnému vyhodnocení dat. Věřím, že nebude problém věnovat pár minut denně vyplnění těchto údajů.

Více informací o výzkumu naleznete na oficiálním vyjádření Fakulty tělesné kultury, které přikládám k mému průvodnímu dopisu.

Předem mnohokrát děkuji za čas, který jste strávili čtením této prosby a svědomitému vyplňování údajů. Věřím, že údaje pomohou nejen mně, ale také Vám ke zjištění toho, jak na tom jste s pohybem.

V případě jakýchkoliv dotazů mě neváhejte kontaktovat zde: m.bursik11@gmail.com

Institut aktivního životního stylu
Fakulta tělesné kultury Univerzita Palackého v Olomouci



Fakulta
tělesné kultury

Vážení rodiče,

dovolujeme si Vás požádat o souhlas s účastí Vašeho syna/dcery na výzkumném šetření Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Měření probíhá pod výzkumným grantem GAČR s názvem „Multifaktoriální výzkum zastavěného prostředí, aktivního životního stylu a tělesné kondice české mládeže“ (No. 14-26896S) a spadá do mezinárodního výzkumného šetření s názvem IPEN Adolescent: „Výzkum zastavěného prostředí a pohybové aktivity adolescentů.“ Vybraní adolescenti se zúčastní měření pohybové aktivity krokoměrem Yamax a budou zapisovat údaje o pohybové aktivitě do záznamových protokolů. Dále pak vyplní on-line dotazník IPEN Adolescent v systému Indares.com týkající se jejich pohybové aktivity a podmínek prostředí. Přístroje neomezují v běžném životě a denních povinnostech. Z monitorování pohybové aktivity nevyplyvají žádná nebezpečí, naopak krokoměry poskytují zajímavé informace o velikosti pohybové aktivity a další informace související se zdravím člověka.


Výzkumná metodika je již ověřena a splňuje všechna zdravotní, sociální a etická kritéria. Každý, kdo dokončí výzkum, obdrží počítačově zpracované individuální výsledky, které nebudou zveřejněny. Osobní a jiné citlivé údaje adolescentů nebudou poskytnuty třetím osobám a při publikování výsledků experimentu bude zachována jejich anonymita. Adolescenti mají možnost svou účast v experimentu kdykoliv ukončit a Vy, jako jejich rodiče můžete být v průběhu experimentu přítomni. V případě poškození nebo ztráty použitých přístrojů nebude požadována náhrada. Rádi bychom Vás, v případě souhlasu, poprosili o aktivní zapojení se do výzkumu vyplněním dotazníku týkajícího se Vašeho dítěte, abychom měli možnost objektivního zhodnocení jeho pohybové aktivity a prostředí, ve kterém vyrůstá.

V současné době realizujeme obdobná měření i na dalších školách u nás a v zahraničí, protože zjišťování informací o pohybové aktivitě žáků je součástí celosvětové organizovaného výzkumu.

Hlavním smyslem výzkumného šetření je hledat možnosti zlepšení zdravotní prevence a zlepšení podmínek pro aktivní životní styl dětí a mládeže.

Děkujeme Vám za vstřícnost, pochopení významu, za souhlas a spolupráci!

Za Institut aktivního životního stylu


doc. Mgr. Josef Miltás, Ph.D.
odpovědný řešitel

Souhlasím, aby se můj syn/ceť Kateřina Jirnáková účastnil/la
výzkumného šetření FTK UP a zároveň potvrzuji, že můj syn/ceť nemá osvobození z hodin
tělesné výchovy.

11.5.2016

Datum a Podpis rodiče



Fakulta
tělesné kultury



Institut aktivního životního stylu
Centrum kinantropologického výzkumu

Záznam týdenní pohybové aktivity krokoměrem

Jméno: _____ Příjmení: _____ ID: _____

Datum zahájení měření: _____ Věk: _____ Výška [cm]: _____ Hmotnost [kg]: _____

Zápis dat z krokoměru



Šedá políčka v tabulce jsou povinná a je nutné je vyplnit.



Bílá políčka jsou dobrovolná, prosíme Vás však tyto informace rovněž zaznamenávat. Na základě těchto dat je možné provést detailnější vyhodnocení mezinárodního výzkumu.

Do příslušných kolonek tabulky zapisujte v průběhu jednotlivých sledovaných dnů časy a z krokoměru počty kroků a energetický výdej (kcal). Přístroje v průběhu dne nenulujte. V případě náhodného vynulování pokračujte v zápisu.

Organizovanou pohybovou aktivitou (na rozdíl od neorganizované) rozumějte pohybovou aktivitu pod vedením učitele, cvičitele nebo trenéra.

Nošení: Krokoměr noste na Vašem pase, měl by být připevněn na pravém boku. Nošení přístroje probíhá po celý den (tj. od rána až do večera). Vynulujte a nasadte si jej ráno ihned poté, co vstanete z postele. Sundejte jej těsně předtím, než jdete spát. Během dne přístroj sundávejte pouze na sprchování, koupání a plavání. Při změně oblečení přeneste i přístroj.



Měření	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Ráno – nasazení přístroje – čas								
Ráno – nasazení přístroje – počet kroků	0	0	0	0	0	0	0	0
Ráno – nasazení přístroje – kcal	0	0	0	0	0	0	0	0
Příchod do práce (školy) – čas								
Příchod do práce (školy) – počet kroků								
Příchod do práce (školy) – kcal								
Odchod z práce (školy) – čas								
Odchod z práce (školy) – počet kroků								
Odchod z práce (školy) – kcal								
Organizovaná PA – zahájení – čas								
Organizovaná PA – zahájení – počet kroků								
Organizovaná PA – zahájení – kcal								
Organizovaná PA – ukončení – čas								
Organizovaná PA – ukončení – počet kroků								
Organizovaná PA – ukončení – kcal								
Neorganizovaná PA – zahájení – čas								
Neorganizovaná PA – zahájení – počet kroků								
Neorganizovaná PA – zahájení – kcal								
Neorganizovaná PA – ukončení – čas								
Neorganizovaná PA – ukončení – počet kroků								
Neorganizovaná PA – ukončení – kcal								
Večer – odložení přístroje – čas								
Večer – odložení přístroje – počet kroků								
Večer – odložení přístroje – kcal								

Druh a intenzita všech pohybových aktivit (organizovaných i neorganizovaných)

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech pohybových aktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a déle než 10 minut (stejně aktivity sčítejte). Fyzicky náročnou pohybovou aktivitu s vyšší intenzitou (značná únava, zadýchání, zpcení, vysoká srdeční frekvence) označte u záznamu minut znakem **H** (Hard).

Pohybová aktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Chůze (i turistika)								
Běh (i jogging)								
Cvičení s hudbou (aerobic atp.)								
Tanec								
Základní a sportovní gymnastika								
Kondiční cvičení, posilování								
"Zdravotní" cvičení (i ranní)								
Plavání								
Lyžování sjezdové								
Lyžování běh								
Bruslení (i kolečkové)								
Jízda na kole (i turistika)								
Fotbal, nohejbal								
Basketbal								
Volejbal								
Tenis, softtenis								
Stolní tenis								
Florbal, hokej								
Úpoly (bojová umění, sebeobrana)								
Zahrádkaření								
Pracovní (manuální práce)								
Domácí práce (uklizení, úpravy bytu)								
Jiné.....								

Druh a intenzita všech pohybových inaktivit

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech pohybových inaktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a déle než 10 minut (stejně inaktivitu sčítejte).

Pohybová inaktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Sezení (ležení) u televize								
Sezení (ležení) u počítače								
Sezení ve škole								
Sezení (ležení) při učení, hře, ...								
Sezení v parku, restauraci atp.								
Sezení (stání) při sport. a kulturních akcích								
Sezení (stání) v dopravních prostředcích								

PŘEHLEDNOU ZPĚTNOU VAZBU LZE ZÍSKAT V INTERAKTIVNÍM PROSTŘEDÍ NA STRÁNKÁCH
WWW.INDARES.COM

Děkujeme za Váš čas a pečlivé vyplnění záznamového archu.

V případě potřeby nás kontaktujte e-mailem: info-ckv@upol.cz nebo telefonicky: 585 636 462



Fakulta
tělesné kultury



Institut aktivního životního stylu
Centrum kinantropologického výzkumu

8

Záznam týdenní pohybové aktivity krokoměrem

Jméno: Báňa Příjmení: Bunešová ID: _____
Datum zahájení měření: 27.4. Věk: 15 Výška [cm]: 169 Hmotnost [kg]: 54

Zápis dat z krokoměru



Šedá políčka v tabulce jsou povinná a je nutné je vyplnit.



Bílá políčka jsou dobrovolná, prosíme Vás však tyto informace rovněž zaznamenávat. Na základě těchto dat je možné provést detailnější vyhodnocení mezinárodního výzkumu.

Do příslušných kolonek tabulky zapisujte v průběhu jednotlivých sledovaných dnů časy a z krokoměru počty kroků a energetický výdej (kcal). Přístroje v průběhu dne nenulujte. V případě náhodného vynulování pokračujte v zápisu.

Organizovanou pohybovou aktivitou (na rozdíl od neorganizované) rozumějte pohybovou aktivitu pod vedením učitele, cvičitele nebo trenéra.

Nošení: Krokoměr noste na Vašem pase, měl by být připraven na pravém boku. Nošení přístroje probíhá po celý den (tj. od rána až do večera). Vynulujte a nasadte si jej ráno ihned poté, co vstanete z postele. Sundejte jej těsně předtím, než jdete spát. Během dne přístroj sundávejte pouze na sprchování, koupání a plavání. Při změně oblečení přeneste i přístroj.



Měření	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Ráno – nasazení přístroje – čas	7:30	7:30	7:30	7:30	7:30	8:00	8:20	7:40
Ráno – nasazení přístroje – počet kroků	0	0	0	0	0	0	0	0
Ráno – nasazení přístroje – kcal	0	0	0	0	0	0	0	0
Příchod do práce (školy) – čas								
Příchod do práce (školy) – počet kroků								
Příchod do práce (školy) – kcal								
Odhod z práce (školy) – čas								
Odhod z práce (školy) – počet kroků								
Odhod z práce (školy) – kcal								
Organizovaná PA – zahájení – čas								
Organizovaná PA – zahájení – počet kroků								
Organizovaná PA – zahájení – kcal								
Organizovaná PA – ukončení – čas								
Organizovaná PA – ukončení – počet kroků								
Organizovaná PA – ukončení – kcal								
Neorganizovaná PA – zahájení – čas								
Neorganizovaná PA – zahájení – počet kroků								
Neorganizovaná PA – zahájení – kcal								
Neorganizovaná PA – ukončení – čas								
Neorganizovaná PA – ukončení – počet kroků								
Neorganizovaná PA – ukončení – kcal								
Večer – odložení přístroje – čas	20:30	20:01	21:30	19:50	17:01	20:03	18:30	20:40
Večer – odložení přístroje – počet kroků	9666	2000	3925	205	3100	9200	2052	6085
Večer – odložení přístroje – kcal	324,8	80	134,2	6,9	99,2	318,4	81,7	249,7

Druh a intenzita všech pohybových aktivit (organizovaných i neorganizovaných)

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech pohybových aktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a déle než 10 minut (stejně aktivity sčítejte). Fyzicky náročnou pohybovou aktivitu s vyšší intenzitou (značná únava, zadýchání, zpotení, vysoká srdeční frekvence) označte u záznamu minut znakem H (Hard).

Pohybová aktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Chůze (i turistika)	17min	1hod	15min	15min	10min	10min	15min	10min
Běh (i jogging)	/	/	/	/	/	/	/	/
Cvičení s hudbou (aerobic atp.)	/	/	/	/	/	/	/	/
Tanec	/	/	/	/	/	/	/	/
Základní a sportovní gymnastika	/	/	/	/	/	/	/	/
Kondiční cvičení, posilování	10min	20min	20min	15min	20min	10min	15min	10min
"Zdravotní" cvičení (i ranní)	10min	10min	10min	10min	10min	10min	10min	10min
Plavání	/	/	/	/	/	/	/	/
Lyžování sjezdové	/	/	/	/	/	/	/	/
Lyžování běh	/	/	/	/	/	/	/	/
Bruslení (i kolečkové)	/	/	/	/	/	/	/	/
Jízda na kole (i turistika)	/	/	/	/	/	/	/	/
Fotbal, nohejbal	/	/	/	/	/	/	/	/
Basketbal	/	/	/	/	/	/	/	/
Volejbal	3hod	/	/	/	/	3h	/	3h
Tenis, softtenis	/	/	/	/	/	/	/	/
Stolní tenis	/	/	40min	/	/	/	/	/
Florbal, hokej	/	/	/	/	/	/	/	/
Úpoly (bojová umění, sebeobrana)	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahradkaření	/	/	/	/	/	/	/	/
Pracovní (manuální práce)	/	/	/	/	/	/	/	/
Domácí práce (uklizení, úpravy bytu)	30min	5min	20min	5min	5min	/	5min	10min
Jiné.....	/	/	/	/	/	/	/	/

Druh a intenzita všech pohybových inaktivit

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech pohybových inaktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a déle než 10 minut (stejně inaktivitu sčítejte).

Pohybová inaktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Sezení (ležení) u televize	0min	0min	1hod	5hod	0min	0min	1h	0min
Sezení (ležení) u počítače	0min	0min	0min	1hod	0min	0min	0min	0min
Sezení ve škole	6hod	5h	0min	0min	0min	6h	7h	6h
Sezení (ležení) při učení, hře, ...	30min	20min	0min	2hod	10min	1h	2h	20min
Sezení v parku, restauraci atp.	0min	1hod	0min	1hod	0min	1h	0min	0min
Sezení (stání) při sport. a kulturních akcích	0min	4hod	0min	0min	0min	0min	0min	0min
Sezení (stání) v dopravních prostředcích	10min	20min	1hod	2hod	10min	10min	10min	15min

PŘEHLEDNOU ZPĚTNOU VAZBU LZE ZÍSKAT V INTERAKTIVNÍM PROSTŘEDÍ NA STRÁNKÁCH
WWW.INDARES.COM

Děkujeme za Váš čas a pečlivé vyplnění záznamového archu.

V případě potřeby nás kontaktujte e-mailem: info-ckv@upol.cz nebo telefonicky: 585 636 462