



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta pedagogická

Závěrečná práce

OPTIMÁLNÍ POHYBOVÁ ZÁTĚŽ U DĚTÍ
MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

Vypracovala: Mgr. Marie Kukačková

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Vladislav Kukačka, Ph.D.

České Budějovice 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji závěrečnou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své závěrečné práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 6. ledna 2016

Mgr. Marie Kukačková

Abstrakt

Cílem práce bylo zjistit rozsah denní pohybové aktivity u dětí 3. třídy ZŠ v Ho Stropnici pomocí krokoměrů a dotazníkového šetření k doplnění pohybového režimu. Výsledky ukázaly na průměrné naměřené hodnoty u chlapců 10350 kroků a u dívek 12552 kroků. U chlapců je vzhledem k požadované hodnotě normy 14000 kroků za den jejich pohybová aktivita nedostatečná. Dívky průměrnou hodnotou 12552 kroků splňují normu o hodnotě 12000 kroků. Konkrétně ji splňuje 5 ze 6 dívek.

Abstract

The aim of the study was to determine the extent of daily physical activity for children in 3rd grade elementary school Stropnice using pedometers and questionnaire to complete physical regimen . The results showed on average measured values for boys and girls 10350 steps 12552 steps. Boys are given the required amount of standard 14,000 steps per day of physical activity is insufficient. Girl average value of 12552 steps to comply with the standard value of 12000 steps. Specifically, it fulfills five of six girls.

Klíčová slova

Pohybové aktivity, krokoměr, děti, mladší školní věk

Keywords

Physical activities, pedometer, children, primary school age

Poděkování

Děkuji panu doc. PaedDr. Vladislavu Kukačkovi, Ph.D., vedoucímu závěrečné práce, za odporné a kvalifikované vedení mé závěrečné práce.

Děkuji žákům 3. třídy ZŠ v Horní Stropnici za spolupráci a při realizaci výzkumu a vyplňování dotazníků.

OBSAH

Úvod.....	6
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	7
1 Charakteristika mladšího školního věku.....	8
1.1 Charakteristika tělesného a pohybového vývoje dítěte mladšího školního věku.....	8
1.2 Charakteristika psychického vývoje dítěte mladšího školního věku.....	10
1.3 Charakteristika sociálního vývoje dítěte mladšího školního věku.....	11
2 Pohybová aktivita jako potřeba dítěte.....	12
2.1 Pohybová aktivita a zdravá výživa.....	14
2.2 Pozitivní vlivy pohybové aktivity.....	15
2.3 Intenzita a objem pohybové aktivity.....	18
3 Možnosti pohybových aktivit u dětí mladšího školního věku.....	21
3.1 Vhodné pohybové aktivity dětí mladšího školního věku.....	21
3.2 Nejčastější sportovní aktivity dětí mladšího školního věku.....	25
3.3 Optimální množství pohybové aktivity v mladším školním věku.....	29
3.4 Nedostatek pohybu a jeho vliv.....	30
3.5 Možnosti zjišťování množství a kvality pohybové aktivity u dětí.....	31
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	32
4 Cíle a úkoly práce.....	32
5 Metodika výzkumu.....	32
5.1 Použité metody.....	32
5.2 Charakteristika souboru.....	33
5.3 Záznam denní pohybové aktivity pomocí krokoměru.....	33
5.4 Dotazník.....	33
6 Výsledky a diskuse.....	35
6.1 Výsledky měření u chlapců.....	35
6.2 Výsledky měření u dívek.....	36
6.3 Výsledky dotazníkového šetření.....	38
7 Závěr.....	41
8 Literatura.....	41

Úvod

Pracuji jako učitelka ve třetí třídě na Základní škole v Horní Stropnici. Vždy jsem měla zvýšený zájem o pohybové aktivity, které jsem ráda prováděla. V této práci jsem si stanovila cíl zjistit, kolik pohybu v běžném vyučovacím dni děti v mojí třídě vykonávají. Zdali toto množství pohybu odpovídá teoretickým požadavkům kladeným na děti mladšího školního věku. Množství pohybu za den lze změřit relativně jednoduchým způsobem pomocí krokoměru, který zaznamenává každý pohyb a načítá jednotlivé kroky za určitý interval. Tuto metodu jsem použila v praktické části mé závěrečné práce. Také teoretická část, která se zabývá pohybem z hlediska optimální pohybové zátěže pro děti, která má nezastupitelný vývojový a zdravotní význam, obohatila moje vědomosti v této oblasti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Charakteristika mladšího školního věku

Mladší školní věk představuje relativně dlouhé vývojové období, během něhož dochází k intenzivním biologicko-psychosociálním změnám. Školním věkem nazýváme období povinné školní docházky. Mladší školní věk je ohraničen začátkem školní docházky a končí začátkem puberty, nebo přechodem na druhý stupeň základní školy (Vágnerová, 2005). Dělí se na dvě relativně samostatná období: dětství a prepubescence. Hranicí bývá devátý rok věku (Perič, 2004). Nástup do školy je pro dítě důležitým sociálním mezníkem. Škola ovlivňuje velmi značným způsobem další rozvoj dětské osobnosti. Projeví se v oblasti sebehodnocení, a to významným způsobem (Vágnerová, 2005).

Vstupem do školy se dítěti mění celkový způsob života. Hry ustupují učebnímu procesu, dítě je nuceno se více podřizovat, přizpůsobovat, na druhé straně získává více respektu (Kurič, 1986). Dítě je intelektuálně připraveno na zahájení školní docházky, ve většině případů se ochotně podrobuje autoritě učitele. Kolektiv klade vyšší požadavky na zařazení a podřízení dítěte. Přestává být středem rodičovské pozornosti, stává se jedním z členů skupiny.

Vznikají silnější kamarádké vztahy. Začíná se vyvíjet smysl pro čest, pravdu, odvahu, dané slovo (Štílec, 1989). Školní věk můžeme chápat jako období oficiálního vstupu do společnosti, kterou instituce školy představuje.

Školní věk lze podle Vágnerové (2005) rozdělit na tři fáze:

- Raný školní věk (6-9 let)
- Střední školní věk (9-11 let)
- Starší školní věk (11-15 let)

Pojem mladší školní věk zahrnuje fáze raného a středního školního věku. V tomto období dochází k somatickému vývoji, psychickému vývoji, pohybovému vývoji a sociálnímu vývoji.

1.1 Charakteristika tělesného a pohybového vývoje dítěte mladšího školního věku

Tělesný růst je ukazatelem zdravotního stavu dítěte. Primárně je řízen genetickým kódem a ovlivňován působením hormonů a zevního prostředí. Jedním z hlavních činitelů je výživa. Optimální množství a složení potravy mají stěžejní vliv na růst a vývoj dítěte.

Tělesný vývoj charakterizuje rovnoměrný růst výšky a hmotnosti. Průměrný roční přírůstek činí zhruba 6 cm za rok. Rychlým tempem se vyvíjí kostra, neurální, mízní nebo pohlavní soustava. Pomaleji se vyvíjí svalstvo. Zároveň dochází k plynulému rozvoji vnitřních orgánů, efektivnost jejich činnosti se zvyšuje, pokračuje snižování tepové i dechové frekvence v klidu. Látková výměna je silnější. Krevní oběh, plíce a vitální kapacita se průběžně zvětšuje. Dochází k ustálení zakřivení páteře, osifikace kostry pokračuje rychlým tempem, ale není dokončena, takže kloubní spojení jsou velmi pružná a měkká (Perič, 2004). Mimořádně důležité je věnovat v tomto období častou pozornost návyku dobrého držení těla.

Pohybový vývoj se v tomto věku vyznačuje vysokou a spontánní pohybovou aktivitou. Nové pohybové aktivity jsou poměrně lehce a rychle zvládnuty, ale mívají malou trvalost, což může při neopakování vést k zapomenutí dané dovednosti. Je proto nutné nové pohybové struktury opakováním upevňovat. Motorika dosahuje relativně vysokého stupně vývoje, pohyby dětí bývají plynulé a vyvážené (Štílec, 1989).

Vývoj motoriky je závislý na funkcích nervové soustavy, na růstu, osifikaci kostí a podílu svalstva na tělesné hmotnosti. Toto období se vyznačuje motorickou senzibilitou se zvyšující se motorickou učenlivostí, což je schopnost se pohybu naučit, projevující se v množství, rychlosti a kvalitě naučeného. Zdokonalování percepce a motoriky není jen výsledkem vývojových činitelů, ale i školního vyučování (Kouba, 1994).

Charakteristické pro dětskou motoriku je to, že postrádá úspornost a přesnost pohybu, která se projevuje u dospělých. Dochází k dalšímu rozvoji dynamiky nervových procesů, procesy podráždění převažují nad procesy útlumu. Tím se vysvětluje pro dítě typická živost a neposednost a tzv. pohybový luxus, kdy je každá činnost prováděna s velkým množstvím přídavných pohybů (Perič, 2004). Novým pohybům se dítě učí snadno a rychle na základě demonstrace a jednoduché instrukce. Analyticko-syntetické postupy nejsou vhodné ani účinné (Kouba, 1994). V závěru tohoto období se dostavuje

mírná diference pohybové činnosti mezi kluky a děvčaty a zároveň k dílčím výkonnostním rozdílům (Štílec, 1989).

Motorika u osmiletých a dvanáctiletých dětí se značně liší. Zvláště v období mezi 8 . - 10. a 10. - 12. rokem, což jsou etapy, které označujeme jako dobu s dobrou charakteristikou kvality pohybů. Je to období nejpriznivější pro motorický vývoj, který je charakteristický rychlým učením novým pohybům. Problémy, které mívají děti v počátku mladšího školního věku z hlediska koordinace složitějších pohybů, poměrně rychle mizí a na konci tohoto období jsou děti schopny provádět i koordinačně náročná cvičení (Perič, 2004).

Každodenní běžné činnosti mají pohybový význam, ale nenahradí pohybovou aktivitu, která stimuluje psychofyzickou kondici. Abychom dosáhli, nebo se alespoň přiblížili tomuto stavu, je nutné přistupovat k životu aktivně. Pohybovou monotónnost, která charakterizuje současný životní styl, je nutné kompenzovat širším spektrem pohybových aktivit (Krištofič, 2007).

U dětí mladšího školního věku není pravá a levá polovina těla motoricky rovnocenná. Mluvíme o tzv. stranové lateralitě. Stranová asymetrie se projevuje upřednostňováním jednoho z párových orgánů pohybu-ruky, nohy.

Rozvoj pohybových schopností v tomto věku

- Silové schopnosti - rozvoj silových schopností probíhá plynule. Preferujeme komplexní rozvoj síly trupu a velkých svalových skupin, vždy dbáme na rozvoj svalstva pro správné držení těla.
- Rychlostní schopnosti - důraz je kladen na akční i reakční rychlost, které se v této době intenzivně rozvíjejí.
- Obratnostní schopnosti - díky koordinačním předpokladům se výrazným způsobem zlepšuje průběh pohybu. Dítě se učí navazovat jednotlivé fáze pohybu, dochází k fixaci prostorové a časové struktury pohybu, jejímž výsledkem je dosažení harmoničnosti celého pohybu.
- Vytrvalostní schopnosti - děti jsou postupně schopny se přizpůsobit dlouhotrvající tělesné zátěži.

1.2 Charakteristika psychického vývoje dítěte mladšího školního věku

Vývoj mozku je ukončen již před začátkem tohoto období. I nadále však dozrávají nervové struktury v mozkové kůře a tím nastávají příznivé podmínky pro vznik nových podmíněných reflexů. Plasticita nervového systému a pohyblivost nervových procesů vytváří příznivé podmínky pro rozvoj koordinačních a rychlostních schopností. Psychický vývoj charakterizuje obrovský nárůst nových vědomostí, výrazným způsobem se rozvíjí paměť a představivost (Perič, 2004).

Při poznávání a myšlení dítěti v tomto období unikají souvislosti, je schopné soustředit se spíše na jednotlivosti. Navíc se u něj projevuje zvýšená vnímavost k okolnímu prostředí a faktorům, které odvádějí jeho pozornost. Vůle je vyvinuta slabě, dítě není schopné sledovat dlouhodobý cíl. Typický je silný prožitek. Schopnost chápat abstraktní pojmy je ještě malá. Vlastnosti osobnosti zatím nejsou pevně zakotveny, dítě je impulzivní, typický je rychlý přechod z pocitu štěstí do smutku a naopak. Přetrvává slabá sebekritičnost k vlastnímu jednání a vystupování. Dítě je schopné jen krátkodobé plné koncentrace (Perič, 2004). Tu skutečnost je potřeba akceptovat ve výukovém procesu a z psychologického hlediska je nutno střídat období zátěže a odpočinku.

Pro úspěšnou školní práci má mimořádný význam záměrné soustředění a vštěpování. Vědomé zacílení na zapamatování získaných poznatků může dítěti v tomto věku činit těžkosti. Paměť se stává trvalejší, záměrnější, i když ještě není moc logická. Zásoba informací vytvořená bezděčnou a mechanickou fixací je základem a nezbytným předpokladem k následnému logickému pořádání. Nezbytností je mechanická paměť, která je nutným předstupněm vyšší formy vštěpování a usnadňuje dítěti naučení násobilky, abecedy, vyjmenovaných slov apod. Představivost je schopnost vytvářet v duchu obrazy, je podstatnou složkou fantazie. Představy umožňují vybavení počitků i konkrétních vjemů (Čačka, 2009).

Malé dítě není schopné adekvátního sebehodnocení, nedokáže odhadnout vlastní schopnosti, ani ocenit své výkony. Není schopné odhadnout obtížnost úkolu, což může vést k neefektivitě práce. Koncentrace pozornosti na podněty různé kvality např. sluchové a zrakové, není pro dítě mladšího školního věku, stejně náročná. Vizualně prezentované podněty mají výhodu minimálně omezené expozice, zatímco koncentrace na sluchové podněty je náročnější, protože rychle mizí a nelze se k nim

vrátit. V tomto období se taktéž intenzivně rozvíjejí paměťové funkce. Kapacita paměti se v průběhu mladšího školního věku zvyšuje (Vágnerová, 2005).

V průběhu školního věku se mění kapacita i kvalita pozornosti. Délka soustředění je stále značně omezená, v rámci celkového rozvoje se prodlužuje o jednu až půldruhé minuty za rok. Postupně se rozvíjí selektivita a schopnost přesouvat pozornost. Pro školní práci je důležitá schopnost udržet pozornost a nenechat se odpoutávat náhlými a nepodstatnými podněty (Koukolík, 2000).

Zrání dětského organismu, především CNS, se projevuje zvýšením emoční stability a odolnosti vůči zátěži. Děti školního věku jsou zpravidla optimistické, mají tendenci interpretovat dění pozitivním způsobem, získávají schopnost vnímat emoční prožitky. Dochází k rozvoji emoční inteligence, děti lépe rozumí svým pocitům, jsou schopné diferencovat jejich kvalitu, intenzitu i délku trvání. Kolem 10-ti let začínají děti chápat, že člověk může mít smíšené nebo dokonce protikladné pocity. Vědí, že se mohou pozitivní a negativní emoce vzájemně ovlivňovat (Perič, 2004).

1.3 Charakteristika sociálního vývoje dítěte mladšího školního věku

Nástup do školy klade nároky na zařazení se do kolektivu a podřízení se jeho normám. Dítě prožívá postupné období socializace, při kterém dochází k jeho začleňování do kolektivu a přizpůsobování se daným zákonitostem a pravidlům. Dítě se setkává se svými vrstevníky, vytváří si meziosobní vztahy a buduje si své postavení ve skupině. Děti tohoto věku mezi sebou rády soutěží, vytváří se první kamarádské vztahy. Období kritičnosti nastává na konci období mladšího školního věku. Týká se hodnocení jevů a podnětů ze sociálního prostředí, projevuje se tendence k negativnímu hodnocení skutečnosti a přirozená autorita dospělých se snižuje. Dítě si osvojuje základní kulturní návyky, přebírá odpovědnost za svoje činy (Perič, 2004).

U dítěte mladšího školního věku dochází k rozvoji percepční strategie, dítě je schopné systematické explorační, tj. postupného prohlížení, které má řád, což mu pomáhá při učení. Takto vyvinuté děti vnímají celek jako soubor detailů, mezi nimiž jsou nějaké vztahy; jsou schopny vizuální analýzy a syntézy. Rozvoj myšlení mladších školáků se projevuje používáním takové strategie uvažování, která se řídí základními zákony logiky a respektuje vlastnosti poznávané reality, ať už v její aktuální podobě nebo na úrovni zafixované zkušenosti. Myšlení mladšího dítěte je vázáno na realitu,

takže je schopné uvažovat o něčem určitém, co samo zná. Je zaměřené na poznání skutečného světa, chce vědět, jaký je, jak funguje, jak jej lze ovládat. Dítě tohoto věku ve svých úvahách nejraději vychází z vlastní zkušenosti, chápe pravidla (Vágnerová, 2005).

2 Pohybová aktivita jako potřeba dítěte

Pro mladší školní věk je typické, že dochází k rychlému rozvoji všech motorických funkcí a schopností, k rozvoji rychlosti, obratnosti a síly. Děti v tomto věku milují pohybové hry, rády se pohybují venku na čerstvém vzduchu, objevují se první zájmy. Tělesná výchova by v tomto věku měla působit i na optimální držení těla. Tento věk je vhodný pro přípravu na plavání, lyžování, bruslení a akrobacii. Správnému vývoji dětí nestačí dvě až tři hodiny tělesné výchovy ve škole. Je věcí zejména rodičů, ale i pedagogů, vedení zájmových kroužků, a podobně, aby bylo dětem umožněno strávit přiměřeným pohybem více času. Mimoškolní sportovní aktivity pod vedením školených trenérů jsou dnes považovány za velmi významnou součást dětské výchovy a to jak po stránce tělesné, tak i po stránce duševní. Již v tomto věku si mohou děti vyzkoušet svoje vlohy pro určitý typ sportu, pod vedením profesně připraveného pedagoga či trenéra. Díky domům dětí a mládeže, které každoročně nabízejí školákům pestrou škálu mimoškolních aktivit, zaujímají přední místa mezi volnočasovými aktivitami zejména kroužky sportovních aktivit, kde se mnozí z malých školáků setkávají ve svém volném čase.

Pohybová aktivita je druh pohybu, při kterém dochází ke svalové práci a je spojen s energetickým výdejem. Pohybová aktivita zahrnuje jakýkoliv tělesný pohyb. Tělesným pohybem je i izometrická svalová práce, při které dochází ke kontrakci svalu, ve kterém se zvyšuje napětí. Sval tak vyvíjí sílu a při tom se ani neprodlužuje, ani nezkracuje. Můžeme se tak setkat s různými definicemi, z nichž jedna vyjadřuje pohybovou aktivitu jako volní úsilí, tedy jako komplexní lidské chování, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka, je uskutečňována zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie (Frömel a kol., 1999). Pohybová činnost je specifický druh jasně vymezeného pohybového jednání, které je projevem určitých pohybových schopností, dovedností a vědomostí (Frömel a kol., 1999).

Pohybová aktivita se dělí na dva typy. Do první skupiny řadí pohybové aktivity nestrukturované (habituální). Ty slouží primárně k plnění úkolů denního režimu (práce

doma, na zahradě, pochůzky při nákupech, cesta do zaměstnání, chůze po schodech atd.). Nevyžadují však zvláštní prostor, zařízení nebo oblečení. Na druhé straně pohybové aktivity, které řadí mezi strukturované, slouží primárně ke zlepšení, nebo udržení jedné nebo více složek tělesné zdatnosti nebo výkonu v konkrétní sportovní pohybové aktivitě. Pro tyto aktivity si lidé vyhrazení určitou denní dobu. Jsou většinou organizované, plánované, časově a prostorově vymezené, a popsatelné jednotkami času, vzdálenosti, intenzity, frekvence, mají obvykle svá pravidla, jejich provádění vyžaduje adekvátní prostor nebo zařízení, náčiní, oblečení (Dobry, 2008).

Pohybová aktivnost je pojem nadřazený pojmu pohybová aktivita. Aktivnost je míra pohybových aktivit, daná souhrnem pohybových aktivit nestrukturovaných (běžného denního režimu) a aktivit strukturovaných (organizovaných), vykonaných v diskrétním časovém intervalu (doba pobytu ve škole, doba mimo školu, v rodině, za den, za měsíc, ve školní přestávce apod.), (Dobry, 2008).

Pohybová aktivita a správná výživa „jsou dvě nejdůležitější složky životního stylu, které můžeme ovlivnit svým chováním. Vzhledem k vysoké variabilitě lidských činností je i spektrum pohybových aktivit velmi široké. Patří sem činnosti energeticky nenáročné (např. pomalá chůze po rovině nebo z mírného kopce) i sportovní výkony o vysoké intenzitě zatížení“ (Stejskal, 2004).

Uspokojování těchto potřeb je jedním z významných činitelů prevence poruch zdraví dětí a dorostu (Havlíková, 2005), ale je také prevencí svalové nerovnováhy, která může mít při vývoji dítěte negativní vlivy. Svalová nerovnováha nebo též dysbalance je stav, projevující se zpočátku ve vadném držení těla s progresivním vývojem ortopedických potíží v pozdějších letech. Toto oslabení je aktuálně závažným zdravotním problémem dětí již v období mladšího školního věku a podle posledních průzkumů se týká více než 50 % dětské populace (Mužík a kol., 2007).

2.1 Pohybová aktivita a zdravá výživa

Pro posílení zdraví je důležitý nejen dostatečný pohyb, tedy výdej energie, ale stejně důležitý je také její příjem v podobě pestré stravy dodávané v přiměřeném množství. Pokud se budeme pohybovat dle doporučení odborníků, ale budeme se špatně stravovat, pozitivní důsledky pohybu na naše zdraví se jistě projeví v menší míře. Správná výživa je taková, která tělu zajistí pravidelný a dostatečný přísun energie

a všech živin, které jsou důležité pro zdravý růst a vývoj organismu, a tím slouží k udržení dobré kondice po celý život. Správná strava je vždy pestrá a pravidelná. Důležitá je především rovnováha mezi energetickým příjmem a výdejem. Platí, že co člověk sní, měl by i vydat. Když nastane nerovnovážný stav a člověk více jí, než se pohybuje, pak si tělo energii ukládá a dotyčný bude tloustnout. Když naopak člověk více sportuje a tělu nedodává dostatečné množství stravy, pak hubne (Mužík a kol., 2007).

Optimální množství energie, která má být stravou přijata, se uvádí pro každou věkovou skupinu zvlášť. Pro děti ve věku 5–10 let doporučuje Mužík a kol. (2007) přijmout průměrně 1500-2000 kalorií (6300-8400 kilojoulů) za den. Počet kalorií se samozřejmě mění v závislosti na věku, tělesném vzhledu a rychlosti růstu a samozřejmě na pohybové aktivitě dítěte (Mužík a kol., 2007).

Důraz je kladen také na četnost jídel během dne. Obecně se doporučuje jíst spíše menší porce častěji během dne. To platí i pro děti mladšího školního věku. Doporučují se 3 hlavní jídla – snídaně, oběd, večeře, a 2 svačiny. Opět však platí, že by strava měla být přizpůsobena věku a především pohybové aktivitě dítěte, a že měla být pestrá, a to nejen z důvodu dodání všech potřebných živin. Pestrá strava je i pro samotné dítě lákavější. Dítě přijme dostatek kalorií a potřebných živin, pakliže se normální denní strava bude podle Mužíka a kol. (2007) skládat z následujících potravinových skupin: obiloviny (pečivo, cornflakes, müsli, rýže, těstoviny),

- zelenina,
- ovoce,
- mléko a mléčné výrobky (sýry, jogurty, jogurtová, kefirová a acidofilní mléka, tvarohy...),
- maso (drůbeží, rybí, vepřové, hovězí...), luštěniny (hrách, fazole, čočka, cizrna, sója), vejce.

2.2 Pozitivní vlivy pohybové aktivity

Všechny klady pohybové aktivity člověka vyjadřujeme pojmem benefity pohybové aktivity nebo také zdravotní benefity. Chápeme je jako osobní zisk, užitek či prospěch pro zdraví toho, kdo se pravidelně věnuje pohybovým aktivitám (Dobry, 2008).

Pohyb je důležitý nejen jako prevence obezity, ale pravidelné cvičení zvyšuje pružnost a pevnost kloubních vazů a úponových svalových šlach, ohebnost kloubů, svalovou sílu, vytrvalost a klidové napětí svalu. Trénovaný člověk využívá při tělesné práci lépe zásobních tuků a šetří zásobní cukry, jichž má lidský organismus relativní nedostatek (Stejskal, 2004). Mimo to prospívá pravidelný pohyb také našemu srdci a krevnímu oběhu a snižuje riziko kardiovaskulárních chorob asi o polovinu. Pravidelný sport se projeví také na naší psychice, při samotném sportu máme dobrý pocit, začínáme věřit sami sobě a nálada se nám zlepšuje. Z dlouhodobého hlediska potvrdily pozitivní dopad na psychiku závěry studie Státního ústavu duševního zdraví. Lidé, kteří se tělesně nenamáhají ani rekreačně, bývají stíženi příznaky deprese dvakrát častěji než lidé, kteří se aerobicky namáhají (Frömel, 1999.)

Stackeová (2009) uvádí výčet zdravotních benefitů pro děti a mládež a pro osoby ve věku dospělosti a ve starším věku. K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit v dětství a dospívání patří: rozvoj kardiovaskulární a svalové zdatnosti, zvýšení hustoty a odolnosti kostní tkáně, ovlivnění složení těla ve smyslu zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty a snížení depresivity. Z důvodu důležitosti pohybové aktivity i v dospělém věku uvedme také benefity v dospělosti a starším věku, kam autorka řadí snížení rizika předčasné smrti, snížení rizika ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody, snížení rizika hypertenze a pozitivní ovlivnění hladiny krevních lipidů, snížení rizika diabetes mellitus typu I. i II., snížení rizika metabolického syndromu, abdominální obezity (tzv. pivní pupek), rakoviny tlustého střeva, prsu, endometria a plic, vyšší hustota kostní tkáně a nižší riziko fraktur, ... redukce nadváhy a udržení stálé hmotnosti po jejím úbytku, rozvoj kardiovaskulární a svalové zdatnosti, redukce depresivity, zlepšení kvality spánku, u seniorů prevence pádu a zpomalení úbytku kognitivních funkcí.

Zvýšená pohybová aktivnost zlepšuje:

- dlouhověkost
- kloubní pohyblivost (flexibilitu)
- funkční a nezávislý život
- sílu kostí
- spánek
- kontrolu tělesné hmotnosti

- well-being

Přínosy dostatečného pohybu v podobě aktivního životního stylu podle Slepíčkové (2001) a Valjenta (2005):

1. Zvýšení kardio-respirační kondice, zlepšení svalové síly, vytrvalosti
2. Snížení krevního tlaku
3. Zvýšení počtu červených krvinek, zlepšení anemie
4. Snížení inzulínové resistance, snížení a vylepšení lipidového spektra
5. Zlepšení obranyschopnosti proti infekcím
6. Prevence úbytku svalové hmoty a úbytku kostní hmoty ve vyšším věku
7. Zlepšení držení těla, udržení „svalového korzetu“ prevence degenerativního postižení vaziva a kloubů
8. Prevence pádů a významné zlepšení soběstačnosti ve vyšším věku
9. Zlepšení nálady a sebedůvěry, zlepšení psychické výkonnosti i odolnosti, zlepšené zvládnání společenských rolí
10. Radostnější a aktivnější využívání volného času
11. Méně depresí, hypochondrických těžkostí a stavů úzkosti
12. Lepší trávení a méně problémů se zácpou
13. Klidnější, osvěžující spánek
14. Snižující působení stresu
15. Zlepšení vzhledu
16. Způsobení přirozené únavy a uklidnění

Nováček a kol. (2001) uvádějí, že aerobní zatížení má velmi příznivý vliv na srdečně cévní systém organismu. Trvá-li aerobní zatížení 20 – 30 minut, a to 3 – 4krát týdně, má pohybová činnost zdravotně preventivní účinek. Trvá-li aerobní zatížení déle než 30 minut (nejsou-li doplňovány cukry), snižuje pohybová činnost množství tuků v těle. Absence aerobního zatížení (tj. déletrvajícího intenzivnějšího zatížení velkých svalových

skupin) přispívá ke vzniku kardiovaskulárních, respiračních i endokrinních nemocí a podporuje nadváhu a obezitu (Mužík a kol., 2007).

Pro dítě, resp. pro každého člověka je tedy pohybová činnost nezbytnou životní potřebou a investicí do budoucnosti (Mužík a kol., 2007). Pohybová aktivita dětem už od útlého věku prospívá. Ke zdraví každého jedince však nestačí jen pohybová aktivita v dětství, je nutné se pohybu v doporučené míře věnovat celý život. Je známo, že pohybová aktivita je nízká už u dětí předškolního věku. U většiny lidí pak ve vyšším věku také. Jak uvádí Frömel a kol. (1999), s věkem klesá pohybová aktivita v neorganizované formě u chlapců i dívek. Zapojení mládeže do organizovaných forem pohybové aktivity je z hlediska denního a týdenního pohybového režimu nedostačující. Organizovanou formou jsou myšleny různé sportovní kroužky a zájmová sdružení, ale také tělesná výchova ve škole, neorganizovaná forma je veškerá jiná sportovní činnost (např. výlety s rodiči na kole apod.). Z uvedených tvrzení tedy vyplývá, že je nutné nejen žáky pro sportovní činnost získat, ale také jejich zájem dlouhodobě udržet.

Tělesná aktivita a pohyb v různých podobách, které mohou mít charakter sportovní, ale i pracovní, pozitivně ovlivňuje zdravotní stav. Trvalé udržení dobrého funkčního stavu některých orgánových systémů a jejich optimální vývoj je přímo závislý na pravidelné pohybové aktivitě. V případě její nedostatečnosti se pak indikace pohybové aktivity může stát léčebným prostředkem k obnovení zdraví. To se také týká některých onemocnění, u kterých je nedostatek pohybu jednou z příčin jejich vzniku a rozvoje (Stejskal, 2004; Dienstbier, 2007; Kukačka, 2010). Je mnoho důkazů o pozitivním psychickém a fyzickém působení pohybových aktivit na zdraví a kvalitu života (McAuley et al., 2000; Rennemark et al., 2009).

Pohybová aktivita je v tomto smyslu chápána jako jedna ze zdravotně důležitých forem chování spojená s prevencí i se zvládnutím případných chronických onemocnění (především u starších osob). Tento zdravotní potenciál je však málo využíván (Wurm et al., 2010).

V dnešní době se některá onemocnění, která mají souvislost s nedostatkem pohybu, projevují mnohem dříve, než tomu bylo v dobách minulých. Souvisí to mimo jiné se zvýšenou obezitou, která může být zdrojem některých onemocnění.

2.3 Intenzita a objem pohybové aktivity

Objem pohybové aktivity

Objem pohybové aktivity bývá uveden buď jako hodnota vydané energie nebo jako doba, po kterou je člověk pohybově aktivní. O době trvání pohybových činností je pojednáno níže. Uvedme tedy doporučení autorky, která objem uvádí jako hodnotu vydané energie. Fialová (Wellness, online) doporučuje dospělému člověku výdej energie ve výši 13 – 17 kJ/kg/den, dítěti pak denně 25 - 33 kJ/kg.

Objem pohybové aktivity může být vyjádřen také jako doba, po kterou daná činnost trvá. Délka této doby je důležitá především proto, že ke spalování tuků dochází až zhruba po 20 minutách středně intenzivní činnosti (tzn. kdy je tepová frekvence asi na 60 - 80% maximální hodnoty). Maximální hodnota (SFmax) se obecně počítá podle vzorce 220 tepů za minutu mínus věk osoby (pro desetiletého jedince je tedy SFmax 210 tepů za minutu, středně intenzivní činnost pak vykonává, pokud je jeho srdeční frekvence v rozmezí od 126 do 168 tepů za minutu). Pokud tedy chceme udržet zdatnost a rovnoměrný energetický příjem a výdej, nebo energetický výdej ještě zvýšit, měli bychom se pohybové aktivitě věnovat více než zmiňovaných 20 minut. Pro děti a dospívající je vhodné pohybovat se s nižší intenzitou zatížení alespoň 30 minut denně (postačující je rychlejší chůze, např. pěší cesta do školy a ze školy) a při střední intenzitě zatížení v délce nejméně 30 minut alespoň 3krát týdně (např. jízda na kole, aerobik), (Mužík a kol., 2007). Doporučuje se pro dospělého člověka být pohybově aktivní 4 – 6 hodin týdně, z čehož by třetina měla mít vytrvalostní charakter. Denně pak doporučují 20 – 30 minut pohybu.

Intenzita pohybové aktivity

Při posuzování pohybové aktivity je nutné rozlišovat nejen délku, ale také intenzitu pohybových činností. Žák sice zaznamená, že vykonával pohybovou aktivitu – např. jízdu na kole, ale bez záznamu délky a intenzity této činnosti není tato informace dostačující. Jinak se projeví jízda po rovině, jinak zase jízda v náročnějším terénu.

Pro hodnocení pohybové činnosti z hlediska intenzity může sloužit poměr mezi jejím energetickým výdejem a výdejem v klidu, vždy za stejnou časovou jednotku.

Z tohoto hlediska považujeme práci za lehkou, je-li výdej energie menší než trojnásobek klidové hodnoty (< 3 MET). Práce střední intenzity je kategorizovaná v rozsahu 3,0 až 4,5 MET, těžká v rozsahu 4,6 až 7,0 MET, velmi těžká 7,1 až 9,9 MET a vyčerpávající nad 9,9 MET.“ (www.zdravcentra.cz, citováno dne 2. 8. 2015). Hodnoty MET (energetický výdej v klidové fázi) se liší u mužů a žen, tedy i u dětí.

Intenzitu zatížení dětí ve věku 6-10 let uvádějí Mužík a Krejčí (1997). Zde je intenzita vyjádřena orientačně podle srdeční frekvence. O mírné intenzitě lze hovořit při tepové frekvenci dítěte do 130 tepů za minutu, středně intenzivní je zatížení při 130-170 tepech za minutu. Dále je vyjádřena intenzita submaximální: 170-190 tepů za minutu a maximální: nad 190 tepů za minutu. Pro účely této práce je nutné v dotazníku vysvětlit tyto pojmy na konkrétních příkladech – co se děje s tělem dětí apod., a přiřadit k nim odpovídající pohybové činnosti.

K pohybovým aktivitám sportovního i nespportovního charakteru vykonávaným s nízkou intenzitou můžeme zařadit např. sezení, ležení, hraní počítačových nebo stolních her, velmi pomalou chůzi apod. K aktivitám se středním zatížením lze zařadit např. rychlou chůzi, jízdu na kole, plavání, jízdu na kolečkových bruslích, práci na zahradě, domácí práce – vysávání, mytí podlahy apod. Aktivity s maximálním zatížením jsou takové, při kterých se jedinec velmi silně zadýchá a také brzy unaví. Jedná se o velmi rychlé činnosti, např. velmi rychlá jízda na kole, basketbal, fotbal, florbal, rychlý běh, tenis aj. Aktivity, které by měl jedinec vykonávat nejvýše jednou až dvakrát týdně, protože organismus značně unaví, lze nazvat jako velmi náročné aktivity s vysokým zatížením. Zařazujeme sem dlouhodobé činnosti jako např. fotbalový zápas, dlouhá jízda na kole apod.

Ve svých doporučeních spojují intenzitu a objem pohybové aktivity autoři připravovaného edukačního materiálu Pyramidulka (Mužík a Krejčí, 1997). Základem publikace je pohybová pyramida. V té jsou pomocí obrázků znázorněny různé pohybové činnosti. Celá publikace ani zmíněná pyramida sice prozatím nejsou ve finální podobě, ale popis pater pyramidy považuji za vhodné zmínit, a to z toho důvodu, že byl také jedním z podkladů pro vytvoření dotazníku.

Pyramida je rozdělena celkem na čtyři patra. Ve spodní části pyramidy jsou zobrazeny činnosti s mírnou intenzitou. Intenzita se zvyšuje směrem k vrcholu pyramidy. Na něm jsou vyobrazeny nejintenzivnější činnosti.

Základna pohybové pyramidy vyjadřuje každodenní pohybovou aktivitu. Jsou to pohybové, sportovní i nesportovní činnosti, které by se měly provádět každý den v co nejvyšší míře. Tyto aktivity by měly být považovány za běžné a měly by se stát nedílnou součástí každodenního života. Popsáno je také co se děje s lidským tělem při těchto činnostech. Při činnostech se rozproudí krev v těle, dojde k zadýchání, ale necítí se velká únava ani bolest ve svalech. Zmíněna je užitečnost a prospěch takových činností, které udržují tělo každého v dobré fyzické kondici. Autoři pak uvádí několik příkladů těchto každodenních činností. Patří sem spontánní pohybové aktivity – protahování, poskakování, pobíhání; chůze pěšky; procházky se psem; chůze do schodů; hry venku s kamarády (např. honičky) nenáročná pomoc v domácnosti (utírání prachu, umývání nádobí, zametání, zalévání květin aj.).

V druhém patře pyramidy jsou popsány činnosti, které by měly být prováděny 3-5krát za týden. Tyto činnosti jsou vykonávány s vyšší intenzitou zatížení. Jsou při nich zatěžovány nejen všechny svaly, ale výrazněji i srdce. Při pravidelném provozování těchto činností se zlepšuje kondice (zdatnost), svaly se stávají silnější a vytrvalejší, tělo pevnější. Mezi tyto činnosti autoři zařadili náročnější domácí a zahradní práce (např. rytí), rychlá chůze, pomalejší běh, jízda na kole, jízda na koloběžce, skateboardu, plavání, hry s míčem.

Činnosti, které by měly být prováděny 2-3krát týdně, jsou zobrazeny ve třetím patře pyramidy. Autoři tyto aktivity popisují jako činnosti pro tělo namáhavější, které vyžadují druhý den více odpočinku, s mírnějším tělesným zatížením, které můžeme provádět každý den. Při těchto činnostech se trénuje síla a vytrvalost svalů i srdce. K této části pyramidy jsou přiřazeny usilovnější běh, náročnější jízda na kole, skákání přes švihadlo, bruslení.

Na vrcholku pyramidy se nacházejí pohybové činnosti, které se řadí k těm nejnáročnějším. Tyto činnosti dokáže člověk provozovat jen občas. Pro organismus jsou velkou námahou a je třeba na další den zařadit jen činnosti s mírným zatížením svalů, které můžeme provozovat každý den. Doporučuje se provádět takové činnosti 1-2krát týdně. Řadí se sem několikakilometrová chůze po kopcích; rychlá nebo dlouhá jízda na kole, plavání na delší vzdálenost (několikrát přeplavat bazén) sportovní soutěže (např. utkání ve fotbalu, basketbalu, florbalu apod.).

3 Možnosti pohybových aktivit u dětí mladšího školního věku

3.1 Vhodné pohybové aktivity dětí mladšího školního věku

Chůze

Nejpřirozenější formou pohybu je bezesporu chůze. Je to aktivita, nad kterou děti ani mnohdy příliš nepřemýšlejí jako o pohybové aktivitě s ohledem na to, že je považována za naprosto přirozenou. Může se přitom jednat o aktivitu, která je nejjednodušší aktivitou pro všechny členy rodiny. Ví-li rodič navíc, jak správně chůzi naordinovat svým ratolestem, pak může přinést i zážitek sportovního charakteru. Při dostatečné rychlosti (5 – 6 km/h) by dítě mělo být mírně zpocené a zadýchané. Takto provedená chůze rozhodně přispěje ke zvýšení výdeje energie. Výdej lze dále ještě zvýšit chůzí do kopců nebo dokonce tzv. indiánským během, při kterém je chůze kombinována s během.

Výhodou chůze je to, že není nákladná. Není potřeba žádného speciálního oblečení ani drahou sportovní výbavu, tolik typickou pro řadu sportů. Základem je především dobrá obuv. Je možné měnit zátěž podle zdravotního stavu a podle potřeby tempo zvolnit a odpočinout si. Nevýhodou může být malá motivace zejména u dětí mladšího školního věku, a proto je vhodné spojit chůzi se zajímavou aktivitou jako je například hledání pokladu či dobývání vrcholu nedalekého kopce okořeněného zajímavou, mnohdy vymyšlenou legendou. V současnosti je možné navíc tyto aktivity podpořit i dostupnou technologií, jako jsou krokoměry. Vědci z projektu S dětmi proti obezitě doporučují alespoň 30-60 minut chůze denně takovým tempem, kdy nebudeme muset s dítětem zastavovat nebo výrazněji zpomalovat, což přibližně odpovídá doporučení 10 000 kroků denně. Frekvence se pohybuje v závislosti na ostatních pohybových aktivitách v rozmezí 3-5x týdně. Kukačka (2010) shrnuje pozitivní vliv pravidelné chůze takto:

- chůze zlepšuje fyzickou kondici a pomáhá shodit nadbytečná kila
- pozitivně působí na oběhový systém, snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění, upravuje hodnoty krevních tuků a optimalizuje krevní tlak
- okysličuje a prokrvuje mozek, čímž zlepšuje paměť

- je výborným prostředkem proti zácpě a žaludečním vředům
- produkuje hormony dobré nálady
- nestojí skoro nic

Nordic – walking

Tento moderní a velice oblíbený způsob chůze vznikl v devadesátých letech 20. století ve Finsku. Je to jakási chůze podobající se běžeckému lyžování, neboť při nordic-walkingu jsou používány hole, většinou stavitelné vzhledem k výšce chodce a vzhledem k druhu terénu. Při tomto druhu pohybu jsou zapojeny nejen svaly dolních končetin, ale i svalstvo horních končetin a trupu. Dle Kukačky (2010) je tato chůze s využitím holí velice intenzivní a uvádí se, že zvyšuje metabolismus až o 20 % při vyšší tepové frekvenci. Hole také pomáhají chodci udržet si větší stabilitu v náročném terénu, čímž je tak předcházeno různým úrazům typu podvrknutí či pádů. Nordic-walking je vhodný pro osoby s nadváhou, neboť opora o hole těmto osobám umožňuje nižší zatížení pohybového aparátu a odlehčuje kolením kloubům a kyčlím. Výhody nordic-walkingu spočívají dle Kukačky (2010) také v tom, že:

- umožňuje dosažení vyšší tepové frekvence a zároveň tak zvyšuje energetický výdej
- umožňuje zapojení paží, čímž se posilují ramenní a zádové svaly
- odlehčuje a tím i šetří kyčle a kolenní klouby
- zvyšuje bezpečnost v nerovném terénu, předchází úrazům

Běh

Společně s chůzí je běh jedním z nejpřirozenějších pohybů. Běh řadíme mezi odvětví lehké atletiky. Děti běhají od malička. Běh je součástí her, do kterých se děti rády zapojují. Je prokázáno, že běhání je i prevencí proti civilizačním chorobám, např. nadváha, kouření, zvýšená hladina cholesterolu, stres, apod. Běh má rovněž i příznivý vliv na srdce a cévní oběh. Běh posiluje svalstvo dolních končetin, vazy, šlachy, prospívá i kloubům, které pak snadněji odolávají větší námaze.

Podle Kukačky (2010) se při běhu spálí dvakrát více kalorií než při chůzi, ale pouze tehdy, běžíme-li správnou běžeckou technikou. Množství energie, která se spotřebuje, závisí na jaké vzdálenosti, která byla uběhnuta a jakou váhu měl běžec či jakou

rychlostí běžel. Obecně platí pravidlo, že čím těžší je běžec, tím více kilojoulů spálí. Pokud však běžec nesprávně dýchá, tzn. rychle a ne se správným nádechem, dostává se do plic méně kyslíku, a tuk se pak v těle spaluje pomaleji.

Vždy bychom ale měli mít na paměti tři základní faktory, které určují, že při běhu předcházíme a neriskujeme jakékoliv zranění: Podle Běloráda (2014) by správný postoj při běhu měl vypadat takto:

- hlava – vzpřímená, nedívat se dolů na končetiny, ale přirozeně před sebe
- ramena – volně spuštěná, zamezit jejich zvedání a pohybu ze strany na stranu při každém kroku
- paže a ruce – lokty jsou ohnuté v úhlu 90 stupňů, paže pracují ve spojení s nohami při každém kroku, napomáhají směřovat pohyb vpřed, prsty na ruce se lehce dotýkají dlaně
- trup – jeho postavení ovlivňuje správnou pozici hlavy a ramen, pokud je hlava vzpřímená a ramena uvolněná, trup umožňuje správně dýchat a je optimálně využita kapacita plic
- boky – jsou centrem těžiště, takže jsou důležité pro správné držení běžeckého kroku a držení těla. Jakékoliv vychýlení trupu má za následek změnu pozice pánve, a to se projevívá únavou ve spodní části zad a v kolenou. Boky musejí být při běhu v rovnováze.
- nohy – udávají hlavní výkon běhu. Při správné délce běžeckého kroku by měly nohy dopadat pod těžiště těla, koleno mírně ohnuté.
- chodidla – s každým krokem při běhu by měl běžec dopadnout lehce do oblasti střední části chodidla, dopad na zem by neměl být jakkoliv hlučný
- udržovat správný rytmus
- dopadat a přenášet váhu těla na přední část chodidel, nikoliv na paty

Pokud se děti věnují běhání jako sportovní disciplíně, jejich trénink by neměl překročit dobu 45 minut. Je-li delší, dítě začíná být unavené, nesoustředěné a účinnost běhání se snižuje. Běhání má vždy přinášet radost, pocit uspokojení z pohybu, popřípadě být spojeno s nějakým příjemným zážitkem, například u dětí lehký orientační běh v přírodě, závody v běhu, hry typu: Kdo tam bude dříve.

Jogging

Kukačka (2010) tímto názvem označuje běh mírné až střední intenzity, který by měl trvat alespoň 30 – 40 minut. Pro tento způsob běhu je důležitý měkký podklad, který neškodí kloubům či neničí klenbu nohy. Tato pohybová aktivita je velice oblíbená, optimální je provádět jogging (ale i jakýkoliv běh) kdekoliv v přírodě, například v lese a v parcích.

Skoky

Jukličková - Krestovská (1987) uvádí, že skoky, poskoky, přeskoky a skákání vůbec jsou po fyziologické stránce velice cenným a vydatným cvičením. Posilují svalstvo nejen dolních končetin, ale i svalstvo trupu, hlavně břišní, ovlivňuje příznivě funkci vnitřních orgánů, rozvíjí dynamickou sílu a rychlost. Pomineme-li skoky jako jsou například skok vysoký, skok daleký, přeskoky přes tělocvičná nářadí, výskoky které bývají součástí hodin tělesné výchovy, můžeme dětem mladšího věku nabídnout přirozenou formu skoku jako například skákání panáka, skákání přes švihadlo a v poslední době velice oblíbené skoky na trampolíně.

Skákání přes švihadlo pomáhá nejen zlepšit kardiovaskulární zdraví, ale přispívá i k lepší koordinaci a hbitosti. Při pravidelném skákání můžeme posílit dokonce svalovou vytrvalost. Navíc švihadlo nezabere téměř žádné místo, takže je ho možné vzít pohodlně všude s sebou. Je nicméně trošku škoda, že se tato aktivita pomalu vytrácí z běžných pohybových dovedností současných dětí.

Mnohem lépe to vypadá v současnosti se skákáním na trampolíně. Slimáková (2014) uvádí, že skákání na trampolíně patří k jednomu z nejzdravějších pohybů vůbec. Zdravotní prospěšnost lze shrnout do následujících bodů:

- podporuje krevní oběh, napomáhá snižování cholesterolu i krevního tlaku a posiluje srdce
- díky měkkým dopadům šetří cvičení na trampolínách klouby a zároveň působí jako balanční plošina pro zpevnění a posílení svalů
- při skákání se spotřebuje o 15 % více energie než při běhání, navíc bez zbytečné zátěže kloubů
- na trampolíně se mimo jiného posilují i hluboké břišní a zádové svaly a svaly pánevního dna.

- skákání podporuje pohyb lymfy, tím pádem také očistu organismu od škodlivých látek
- skákání zvyšuje aktivitu kostní dřeně produkující červené krvinky
- skákání zlepšuje reakční rychlost, prospívá zraku a zlepšuje rovnováhu.
- skákání odbourává stres, podporuje dobrou náladu a zlepšuje kvalitu spánku.

3.2 Nejčastější sportovní aktivity dětí mladšího školního věku

Karate

Karate je bojové umění neuvádějící zbraní. Vyžaduje tvrdý, přísný trénink, rozvíjející velkou fyzickou sílu. Ale toto není výhradním cílem, neboť karate se liší od mnoha podobných snah důrazem na duchovní a mentální růst, na zralost osobnosti. Jak se žák stává fyzicky silnější a techniky dovednější, rozvíjí sebedůvěru, která transformuje jeho vztahy k lidem (Masutacu, 1997). I přes náročnost tréninku vyžadující od dětí soustředěnost a disciplínu při učení se novým kata, stává se karate poslední dobou velice oblíbeným sportem u dětí mladšího školního věku. Zvláště velice populární je zejména kumite zápas, který má napodobovat skutečný boj. Na kumite nicméně nepanuje jednotný názor. Zvláště děti, které nejsou ještě na vyspělé technické úrovni, často nahrazují nepřesnost svých technik agresivitou a to je bohužel v rozporu s výukou tradičního pojetí tohoto bojového umění.

Plavání

Pro děti je plavání zábavná pohybová aktivita, při které se nejen naučí různým plaveckým stylům, ale zároveň se formou zábavných her s vodou seznamují. Podle Kukačky (2010) je účinek plavání způsoben nadlehčujícím působením vody, dále pak díky fyzikálnímu a chemickému prostředí vody a v neposlední řadě i v relativně harmonickém a souměrném zatěžování svalstva celého těla.

Na rozdíl od ostatních sportů při plavání nedochází k relativně žádným úrazům, je vhodné pro lidi, kteří mají zdravotní problémy se zády, klouby, krční a bederní páteří či trpí obezitou. Při plavání totiž voda nadlehčuje tělo, a proto je zátěž pro organismus menší než při ostatních sportech. Plavání má rovněž pozitivní dopad i na imunitní systém, vede k otužování organismu, přispívá k jeho prokrvení, trénuje vytrvalost.

Přispívá jak k fyzické tak i k psychické kondici. Plavání posiluje cévy a srdce, zlepšuje celkovou kondici organismu, zvyšuje kapacitu plic a pozitivním způsobem tak ovlivňuje dýchání a co je důležité, podporuje psychickou pohodu a potlačuje či zamezuje stresu. U dětí plavání významně ovlivňuje rozvoj psychomotoriky, podporuje rovnoměrný rozvoj svalů, zlepšuje dýchací systém, metabolismus a zvyšuje kloubní pohyblivost. A co je rovněž důležité, děti se učí plavat také proto, aby se neutopily, tudíž je s touto pohybovou a sportovní aktivitou spojován i význam ochrany zdraví a života nejen vlastního, ale i ostatních.

S plaváním je dobré spojit i saunování a otužování. Saunování je založeno na střídavém pobytu v horkém a suchém vzduchu a následně s rychlým a prudkým ochlazením organismu ve studené vodě. Ta pak vede k celkovému uvolnění organismu a navození příjemného pocitu únavy. Otužování má za následek předcházení onemocnění, zlepšuje látkovou výměnu, aktivuje organismus, zlepšuje chuť k jídlu a navozuje pocit tělesné a duševní pohody (Kukačka, 2010). Aby však mělo otužování ten správný efekt, je důležitá pravidelnost.

Zimní sporty

Mezi tradiční zimní sporty patří sáňkování a bobování, bruslení a lyžování. V současné době jsou však tyto aktivity obohacovány o sporty novější, jako např. snowboarding, rychlobruslení. Se zimními sporty můžeme s dětmi začít prakticky od malička. Nejméně fyzicky náročné, ale velice zábavné je pro děti sáňkování a bobování. Neméně uspokojivé je pro děti bruslení na ledě, které je i zároveň dostatečně šetrné ke kloubům dolních končetin. Při rychlé jízdě se může spálit i srovnatelné množství energie jako při běhu, a to bez většího zatížení kloubů. Jak uvádí Kukačka (2010), bruslení jako aktivita výrazně zvyšuje silově vytrvalostní schopnosti, koordinaci pohybu a rozvíjí i rovnováhu. U bruslení je potřeba větší koordinace a obratnosti. Velice důležité je však dbát na bezpečnost dětí, proto při tomto sportu klademe důraz na používání ochranných helem na hlavu a chráničů kolen, loktů a dlaní, které chrání tělo při pádu. Důležitým a základním předpokladem je správný výběr bruslí, které jsou specializované na lední hokej, rychlobruslení či krasobruslení. Bruslení mohou děti využít rovněž při sportovních hrách a soutěžích na ledu.

U lyžování rozlišujeme lyžování sjezdové a běžecké. Při sjezdovém lyžování dochází k posilování velkých svalových skupin, a to hlavně svalů dolních končetin a hýždí. Sjezdové lyžování vyžaduje dobrou schopnost koordinace pohybu. U dětí však omezujeme u sjezdového lyžování skoky a následné dopady, které zatěžují kolenní klouby a vazy. U běžeckého lyžování je kromě svalstva dolních končetin zapojeno i svalstvo horních končetin a trupu. Běžecké lyžování (popř. chůze na lyžích) bývá někdy upřednostňováno před sjezdovým, a to proto, že jsou méně zatěžovány klouby dolních končetin a naopak je větší výdaj energie. Běžecké lyžování je také vhodnou variantou chůze a běhu v zimních měsících.

Fotbal, kopaná

Kopaná je oblíbená kolektivní sportovní hra, při které se vystřídají snad všechny pohybové dovednosti: běh, kop, chytání míče, orientace v prostoru, střelba – kopnutí míče na cíl. Tato sportovní hra je důležitá i pro rozvíjení osobnostní a sociální výchovy dětí, schopnosti hrát dle daných pravidel hry, přijmout nejen výhru, ale i prohru. Dětská hráči by nejen při této hře, ale i při ostatních sportovních kolektivních hrách, měli být stejného věku, stejně pohybově vyspělí. Výhodou kopané je to, že tuto aktivitu je možné provádět kdekoli v přírodě na volném a rovném prostranství, je celkem i finančně nenáročná a začíná být oblíbená i mezi dívkami. Obdobou kopané je nohejbal, kdy hráči neposílají míč do brány, ale pomocí kopů se snaží dostat míč přes nízkou síť ke svým protihráčům.

Cyklistika

Cyklistiku (jízdu na kole) lze provozovat téměř v každém věku a prakticky celý rok, pokud nám počasí dovolí. Důležitým předpokladem je správný výběr kola a terénu pro jízdu. Jízda na kole působí na rychlost, vytrvalost, sílu dolních končetin a koordinaci pohybu (Kukačka 2010).

Jízda na kole je tak po chůzi další velice vhodnou pohybovou aktivitou, neboť šetří klouby i kyčle. Jediným problémem pro tělo může být nepřírodně dlouhé sezení v předklonu, což může vyvolat svalovou nerovnováhu, která se poté projeví bolestmi v oblasti krční páteře. Abychom u dětí zbytečnému zatížení a bolesti krční páteře

předcházeli, měli bychom raději volit polohu sezení ve vzpřímené poloze, a podle toho upravit i výšku sedadla a řidítek.

Stejně jako u všech sportovních aktivit, tak i u cyklistiky je potřeba dbát na bezpečnost, a to zejména u dětí. Je tak dobře, že mezi povinné vybavení patří bezpečnostní ochranná přilba na hlavu, popřípadě chrániče kolen a loktů. Aby děti jízda na kole bavila, je samozřejmě dobré obohatit ji o jakýkoliv pozitivní zážitek: výlet do přírody, cyklistické závody ať už na hřišti či v parku, na lesních cestách či cyklostezkách. Vždy však s ohledem na bezpečí ostatních.

In-line bruslení

In-line bruslení je moderní sportovní a pohybová aktivita, kterou můžeme provozovat prakticky od jara do podzimu. Nahrazuje bruslení na ledu. Jak uvádí Kukačka (2010), kolečkové bruslení vyžaduje speciální techniku, obratnost, rovnováhu a fyzickou kondici. Výrazně zvyšuje vytrvalostně rychlostní schopnosti. Vršecká (2007) rozděluje in-line bruslení takto:

- fitness bruslení – rekreační a kondiční bruslení
- rychlobruslení
- off-road bruslení – bruslení v terénu
- freestyle bruslení – pro freestyle slalom či tanec na bruslích
- agresivní bruslení – pro skoky přes překážky, jízdu na rampě apod.
- in-line hokej a krasobruslení

Rovněž i zde platí, že správný výběr bruslí a ochranných pomůcek je samozřejmostí, a to nejen u dětí, ale i u dospělých. U dětí upřednostňujeme především fitness bruslení, a to především z důvodu jejich bezpečnosti.

Optimální množství pohybové aktivity v mladším školním věku

Aby byla pohybová aktivita skutečně přínosná pro zdravý vývoj dítěte, musí být vykonávána pravidelně, ale také s určitou intenzitou a po určitou dobu (Kukačka, 2010).

Pravidelná pohybová aktivita především u dětí a adolescentů významně podporuje jejich zdraví a tělesnou zdatnost. Ve srovnání s neaktivními dětmi mají pohybově aktivní jedinci na mnohem vyšší úrovni kardiorespirační vlastnosti a také mají celkově

rozvinutější svalstvo. Také u nich můžeme zaznamenat značně menší tělesnou tloušťku a rozvinutější kosterní soustavu. Pohybově aktivní děti také podléhají v nižší míře stresu a depresím a mají také větší naději, že budou v dospělosti zdraví. Děti a adolescenti netrpí často na chronické choroby, jako jsou různá onemocnění srdce, hypertenze, diabetes 2. typu, nebo osteoporóza. Avšak rizikové faktory způsobující nejen zmíněné nemoci se mohou rozvinout kdykoliv v průběhu dalšího života. Pravidelná pohybová aktivita ale působí preventivně a zamezuje v určité míře vzniku zdravotních obtíží v pozdějším věku (Sigmundová a kol, 2010).

Je důležité zmínit, že pro udržení zdraví a správného vývoje dětí a mládeže existují určitá daná doporučení k pohybové aktivitě. V převažujícím počtu dnů v týdnu by měl činit energetický výdej při vlastní pohybové aktivitě u chlapců 11 kcal na jeden Kg za den a u dívek 9 kcal na jeden Kg za den. Doporučený počet kroků, poskoků a změn poloh by měl být u dívek nejméně 11000 a u chlapců nejméně 13000 za den. Denní pohybová aktivita by měla být přes 95 minut u chlapců a 85 minut u dívek (z toho organizovaná pohybová aktivita nejméně 3krát týdně po dobu 90 minut). Podíl výdeje energie při pohybové aktivitě by měl dosáhnout alespoň 25% celkového týdenního energetického výdeje (Frömel a kol., 1999). V dalších novějších publikacích se udává rozmezí doporučeného množství kroků za den 11000 až 16500 pro chlapce a dívky (Duncan a kol., 2007; Vincent a kol., 2002). Pro věkovou skupinu 10 – 11 je nově zmiňována doporučená míra 12000 kroků denně pro dívky a 15000 kroků za den pro chlapce (Tudor-Locke a kol., 2008).

Jiné doporučení uvádí denní kumulaci nejméně 60 minut vývojově přiměřených, zábavných a různorodých pohybových činností střední a vyšší intenzity s dobou trvání jednoho intervalu minimálně 10 minut (Strong a kol., 2005). Toto množství pohybové aktivity představuje přibližně hodnotu 6 – 8 kcal na jeden kg za den (Pangrazi, 2000). Tato aktivita by měla zahrnovat aerobní aktivitu, odpovídající cvičení posilující svalstvo celého těla a také cviky posilující kostru celého těla. Současné studie a výzkumy po celém světě ukazují, že alespoň co se týká dospělých, tak celkové množství fyzické aktivity se jeví jako nejdůležitější pro dosažení celkového zdraví, více než jednotlivé druhy pohybových aktivit. Avšak například u dětí a mladých adolescentů je velice důležité rozvíjet cviky posilující kostru. Tato skutečnost je zásadní, protože v průběhu vývoje a růstu dětí dochází k výraznému nárůstu tvorby kosterní hmoty především

v období před a v průběhu puberty. Nejmarkantnější nárůst kostní hmoty se objevuje v závěrečné fázi období dospívání.

3.4 Nedostatek pohybu a jeho vliv

Moderní technologie ovlivňují náš životní styl, většina populace má pohybovou aktivitu pod hranicí, která by mohla mít pozitivní vliv na lidské zdraví. Následkem nedostatku fyzické aktivity dochází k nárůstu prevalence chronických onemocnění jako obezita, kardiovaskulární onemocnění, hypertenze, poruchy pohybového systému, diabetes mellitus, nádory a osteoporóza. Negativním důsledkem tělesné inaktivity je mimo jiné také ztráta tělesné, duševní a kardiovaskulární zdatnosti a také snížená obranyschopnost organismu proti infekci a další (Praško a Prašková, 2001).

Mnohé studie prokazují, že nedostatek pohybu tělu rozhodně neprospívá. Podle Kukačky (2010) může být nedostatek pohybu dokonce příčinou řady nemocí a způsobuje například ztrátu tělesné vytrvalosti a duševní pohody, přibývání na váze, snižování pevnosti kostí, kloubů a pojivových tkání a snižování obranyschopnosti organismu proti infekci.

U dětí, které nemají dostatek pohybových stimulů, dochází k zaostávání v pohybovém vývoji. To celkově ovlivňuje jejich motorické schopnosti, ale především se promítá do možností využívat pohybové aktivity jako obsah volnočasových a rekreačních činností.

Přirozené pohybové aktivity a pravidelné cvičení spolu s vyváženou stravou, přirozeným zdrojem energie, jsou nejlepší, nejefektivnější a nejméně náročnou prevencí většiny civilizačních onemocnění. V kontrastu k pohybové aktivitě zmiňuje také pojem pohybová nedostatečnost, který popisuje jako míru pohybových aktivit, která neodpovídá doporučením lékařů (Dobrá, 2008).

Nedostatkem pohybové aktivity je ohrožena i mládež, u které je pohybová náplň volného času v dostatečné podobě jen asi u deseti procent populace (Junger, 2009).

3.5 Možnosti zjišťování množství a kvality pohybové aktivity u dětí

Existuje celá řada výzkumů, která se zabývá množstvím pohybových aktivit. Často se objevují dotazníky v kombinaci s jinými výzkumnými nástroji. Z dotazníků uvedme

standardizovaný IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), ve kterém dotazovaní odpovídají na otázky, týkající se intenzity a délky pohybové aktivity v předchozích 7 dnech. Dotazník je relativně složitý na vyplňování. Další dotazník, který byl použit je Baeckeho dotazník habituální pohybové aktivity, který ve svých 16 otázkách sleduje indexy pracovních aktivit, sportovních aktivit a aktivit ve volném čase. Dalším je SF-36, který zkoumá kvalitu života v předchozích 4 týdnech. Otázky se tedy netýkají pouze pohybové aktivity. Tyto dotazníky jsou určeny pro mládež a dospělé, kteří jsou schopni posoudit vlastní pohybovou aktivitu, na rozdíl od dětí.

Dotazníky lze použít s dalšími výzkumnými přístroji. Frömel a kol. (2007) při svých výzkumech nejčastěji používají akcelerometr Caltrac a pedometr Yamax. Akcelerometr Caltrac je přenosný třidimenzionální akcelerometr určený k nošení na opasku, který poskytuje informace o intenzitě a kvantitě pohybu. Caltrac se používá k hodnocení kalorického výdeje jako funkce klidového metabolismu, vypočteného počítačovým čipem po zadání věku, hmotnosti, výšky a pohlaví sledované osob při fyzické aktivitě. Nejběžnější je pedometr měřící počet nachozených kroků a kilometrů osobou, která jej má připevněný na svém oblečení.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 Cíle a úkoly práce

4.1 Cíle práce

Cílem práce bylo zjistit rozsah denní pohybové aktivity u dětí 3. třídy ZŠ v Horní Stropnici pomocí krokoměru a v dotazníkovém šetření doplnit informace o denním pohybovém režimu dětí.

4.2 Úkoly práce

Z uvedeného cíle vyplývají následující úkoly:

1. Obsahová analýza dostupné české i zahraniční literatury, včetně internetových zdrojů na téma pohybové aktivity u dětí i obecně.
2. Na základě odborné literatury, po analýze informací z odborných zdrojů stanovení výzkumných otázek.
3. Výběr zkoumaného souboru, tvorba metodiky výzkumu, tvorba dotazníku.
4. Nastavení, distribuce, poučení rodičů, zápis údajů a sběr krokoměru.

4. Roztřídění výzkumných dat a vyhodnocení.
5. Grafická podoba výsledků.
6. Analýza výsledků a diskuze k výsledkům.
7. Závěry a doporučení pro konkrétní jedince podle dosaženého množství denních kroků.

5 Metodika výzkumu

5.1 Použité metody

Z hlediska metodologického byly využity metody získávání primárních dat – konkrétně experiment. Ten měl podobu zjišťování počtu kroků za den. Tyto zjištěné údaje byly zpracovány kvantitativním způsobem pomocí základních matematických vztahů. Dále byla využita dotazníková metoda. Dotazník byl vlastní konstrukce.

5.2 Charakteristika souboru

Výzkumný soubor pro závěrečnou práci tvořila celá třída žáků 3. třídy Základní školy v Horní Stropnici u Nových Hradů. Zkoumaný soubor tvořilo 6 dívek a 6 chlapců ve věku 8 – 9 let.

Vlastní výzkum pohybové aktivity proběhl v listopadu 2015.

5.3 Záznam denní pohybové aktivity pomocí krokoměru

Krokoměry poskytují velmi konkrétní, platné a spolehlivé měření pohybových aktivit u různých zkoumaných skupin, které pak umožňují přímé srovnání mezi studii (Beets, 2005).

Nevýhodou je například situace, kdy přístroj nezaznamená větší množství vydané energie v důsledku prodloužené délky kroku při běhu, při statické práci, při chůzi do kopce, pohybu v měkkém terénu (Kovář, 2008). Nelze vyloučit také zvýšenou pohybovou aktivitu u dětí, které mají zavěšený krokoměr – ve snaze být aktivnější než je běžné.

Ke zjišťování pohybové aktivity v závěrečné práci byl použit krokoměr YAMAX SW 700. Výhodou tohoto přístroje je vcelku snadná obsluha a zároveň i možnost získání rozsáhlého množství potřebných dat. Princip krokoměru je založen na použitím setrvačnicku, který umožňuje na displeji zobrazovat počet kroků, naměřenou vzdálenost

a množství energetického výdeje v kilokaloriích. S ohledem na větší přesnost měření byla stanovena délka zadaného kroku individuálně. Krokoměry nosili žáci po dobu jednoho dne na pravém boku, kde byly přístroje upevněny pomocí úchytů.

Důležité bylo pouze vyvarovat se situacím, kdy by se mohly přístroje dostat do kontaktu s vodou. Přístroj byl upevněn u dětí na začátku vyučování a odečet byl proveden druhý den ve stejnou dobu.

5.4 Dotazník

Pro zjištění některých dalších informací o pohybových aktivitách dětí byl využit jednoduchý dotazník vlastní konstrukce. Děti ho vyplňovali ve třídě podle mých instrukcí. Vše jsem jim řádně vysvětlila u každé otázky, včetně možností odpovědí.

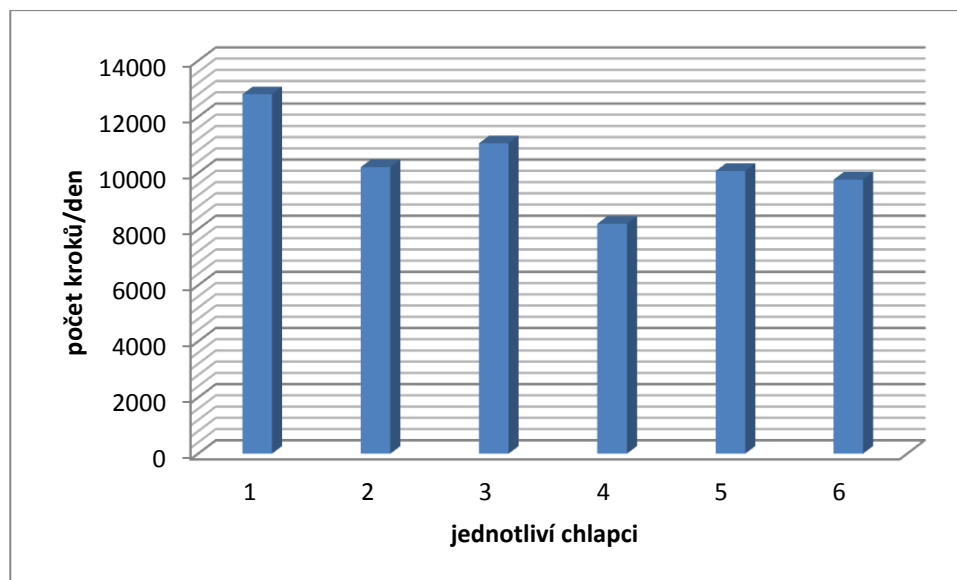
1. Je tělesná výchova tvůj oblíbený předmět?
2. Omlouváš se často z hodin tělesné výchovy?
3. Jsi spokojen(a) s podmínkami pro tělesnou výchovu ve škole?
4. Chodíš do nějakého kroužku nebo jsi členem sortovního klubu?
5. Kolikrát v týdnu navštěvuješ kroužek nebo činnost klubu?
6. Trávíš volný čas raději doma (u počítače) nebo pohybem (sportem)?
7. Myslíš, že je sportování zdravé?
8. Chceš se více věnovat pohybu (sportu)?

6 Výsledky a diskuse

6.1 Výsledky měření u chlapců

Výsledné hodnoty denního měření počtu kroků u chlapců ukazuje graf 1. Hodnoty se pohybovaly v rozmezí 8193 až 12806 kroků. Jednotlivé konkrétní hodnoty kroků činí: 12806, 10209, 11059, 8193, 10069, 9765. Průměrná hodnota celé skupiny činí 10350 kroků.

Graf 1: Naměřené hodnoty kroků za den u jednotlivých chlapců (n=6)

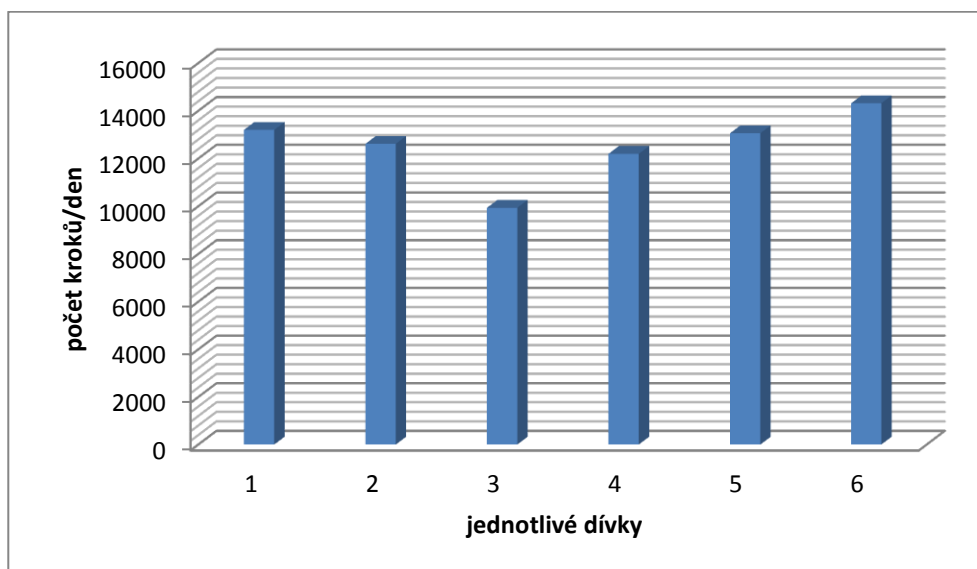


Sigmund a Sigmundová (2011) uvádějí pro tuto věkovou skupinu denní potřebu 14000 kroků u chlapců. Zjištěné výsledky této požadované hodnoty nedosahují. Dokonce ani jeden z uvedených výsledků denního měření počtu kroků u chlapců nemá tuto hodnotu. Z pohledu doporučení je nutno hodnotit denní pohybové aktivity chlapců jako nedostatečné. Nelze ovšem vyloučit, že v jiný den v týdnu tyto požadované normy splňují.

6.2 Výsledky měření u dívek

Výsledné hodnoty denního měření počtu kroků u dívek ukazuje graf 2. Výsledné hodnoty se pohybovaly v rozmezí 9935 až 13198 kroků. Jednotlivé hodnoty měření denního počtu kroků u dívek činí: 13198, 12615, 9935, 13057, 12194, 14315. Průměrná hodnota celé skupiny činí 12552 kroků.

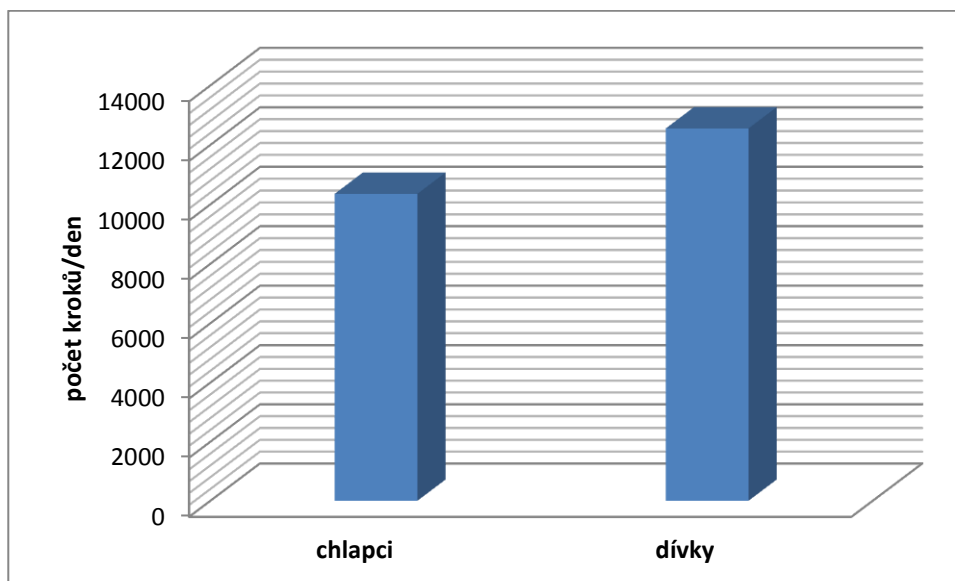
Graf 2: Naměřené hodnoty kroků za den u jednotlivých dívek (n=6)



Již zmíněné doporučené hodnoty (Sigmund a Sigmundová, 2011) uvádějí pro tuto věkovou skupinu denní potřebu 12000 kroků u dívek. Zjištěná výsledná hodnota této požadované hodnoty dosahuje a mírně překračuje o 552 kroků za den v průměru. Ze skupiny dívek pouze jediná nedosahuje požadovaný počet kroků. Nutno připomenout, že jiný den v týdnu mohou být tyto hodnoty značně odlišné a nemusí splňovat požadovanou normu.

Graf 3 porovnává průměrné hodnoty denního měření počtu kroků u hochů a dívek. Průměrné hodnoty u chlapců činí 10350 kroků a u dívek 12552 kroků.

Graf 3: Porovnání průměrných hodnot kroků za den u chlapců (n=6) a u dívek (n=6)

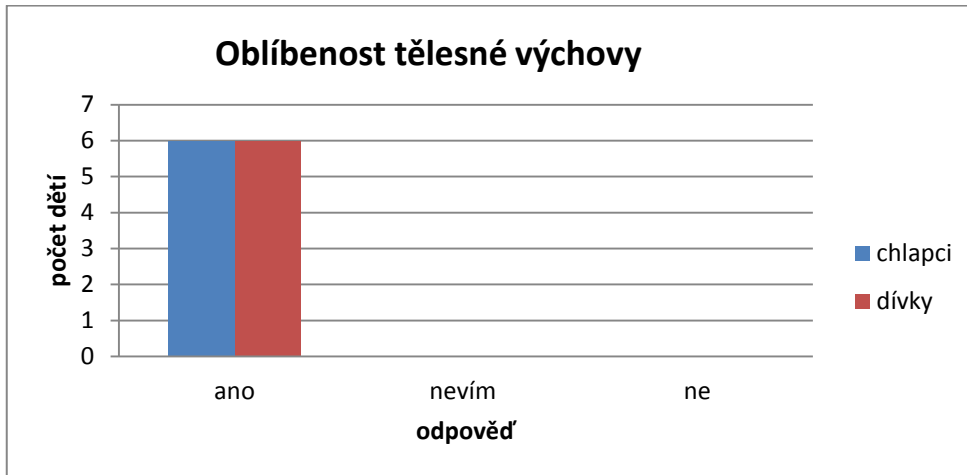


Doporučené hodnoty (Sigmund a Sigmundová, 2011) uvádějí pro tuto věkovou skupinu denní potřebu 12000 kroků u dívek a 14000 kroků u chlapců. Zatímco dívky tuto normu v průměru splňují, chlapci mají denní pohybovou aktivitu nedostatečnou.

6.3 Výsledky dotazníkového šetření

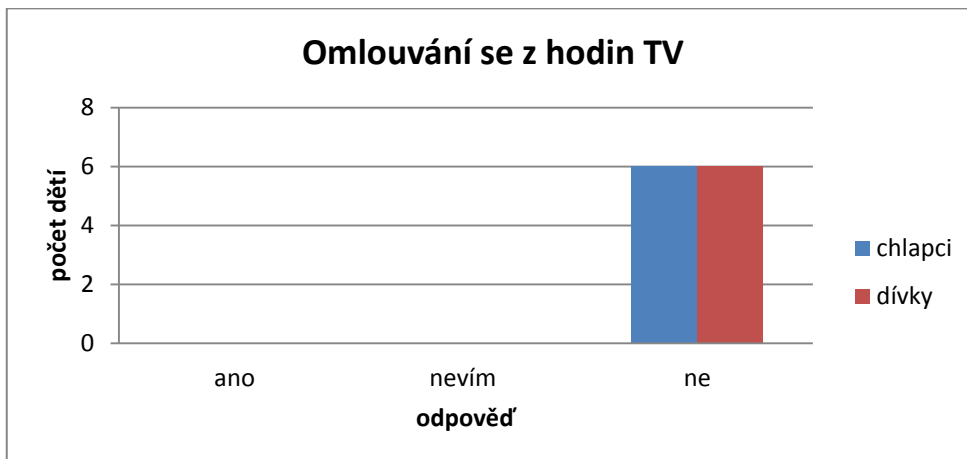
Otázka číslo 1 zjišťovala, zdali je tělesná výchova oblíbeným předmětem. Z odpovědí jednoznačně vyplývá, že u všech dětí je tělesná výchova oblíbená.

Graf 4: Oblíbenost předmětu tělesná výchova u dětí 3. třídy (n=12)



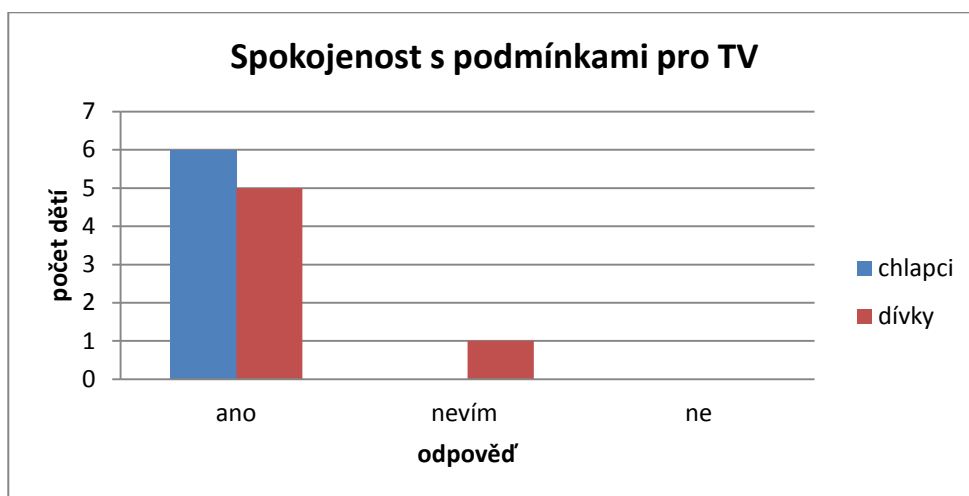
Otázka číslo 2 zjišťovala, zdali se děti často omlouvají z tělesné výchovy. Z odpovědí jednoznačně vyplývá, že nikoli, což odpovídá oblíbenosti zjišťované první otázkou.

Graf 5: Omlouvání se z tělesné výchovy u dětí 3. třídy (n=12)



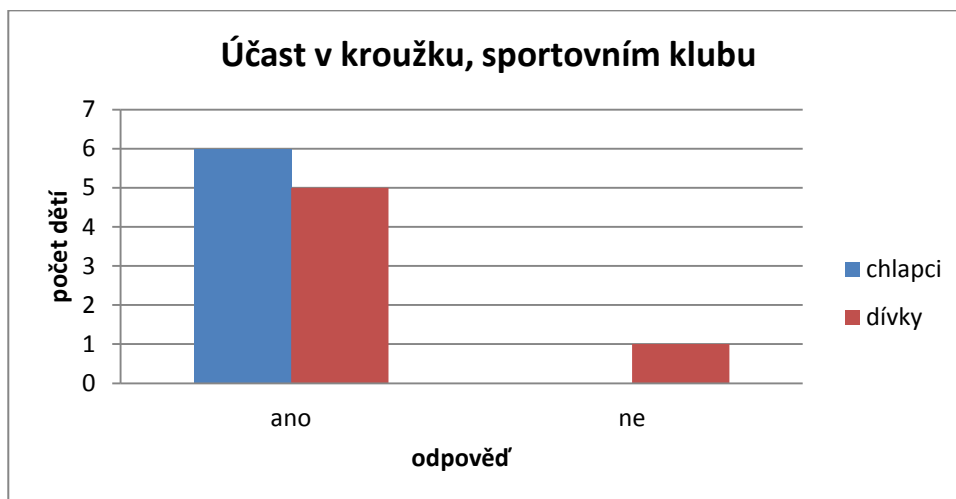
Otázka číslo 3 zjišťovala, zdali jsou děti spokojené podmínkami pro tělesnou výchovu ve škole. Z odpovědí vyplývá, že jsou spokojeni, pouze jedna dívka uvedla indiferentní odpověď.

Graf 6: Spokojenost s podmínkami pro tělesnou výchovu ve škole (n=12)



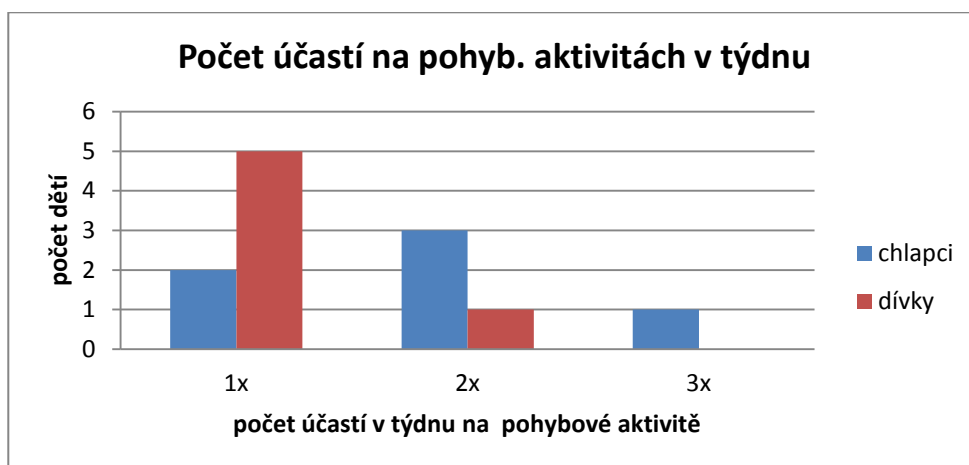
Otázka číslo 4 se zabývala účastí dětí na činnosti sportovních kroužků či sportovního klubu. Z odpovědí vyplývá, že pouze jedna dívka se neúčastní pravidelné pohybové (sportovní) činnosti.

Graf 7: Účast dětí na pravidelné pohybové (sportovní) činnosti (n=12)



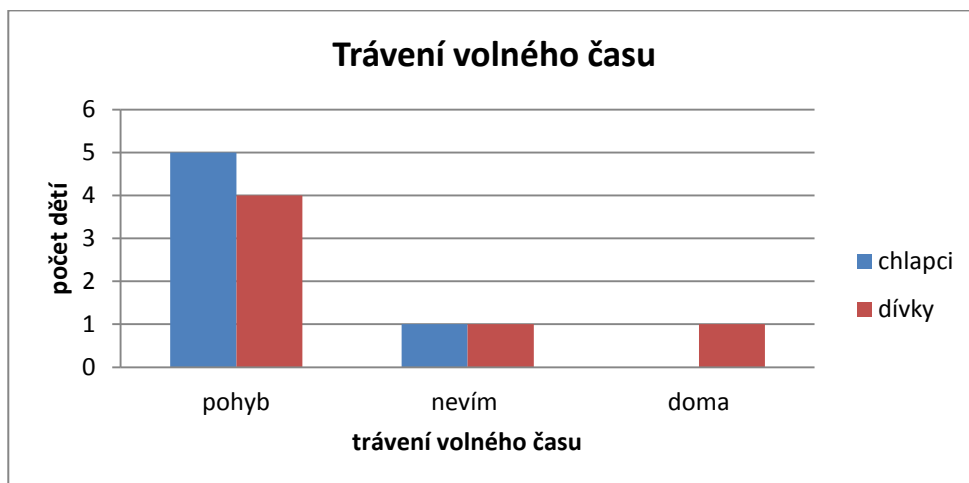
Otázka číslo 5 zjišťuje počet pravidelných týdenních organizovaných pohybových aktivit. Děti se nejčastěji účastní těchto aktivit 1-2x týdně.

Graf 8: Počet týdenních pravidelných organizovaných aktivit u dětí 3. třídy (n=12)



Otázka číslo 6 se zajímá o nejčastější formu trávení volného času, kdy byly zdůrazněny dvě podoby trávení volného času: aktivní v podobě pohybu a pasivní trávení volného času doma (u televize, počítače..)

Graf 9: Způsob trávení volného času u dětí 3. třídy (n=12)



Otázka číslo 7 zjišťuje u dětí názor nato, zdali je pohyb zdravý. Většina se přiklání k názoru, že pohyb je zdravý.

Graf 10: Názor na zdravotní význam pohybu u dětí 3. třídy (n=12)



Otázka číslo 8 se zabývá názorem dětí na potřebu zvýšit množství pohybových aktivit. Všechny 12 dětí se shodlo na potřebě zvýšit množství svého pohybu.

Graf 11: Názor na potřebu zvýšit množství svého pohybu u dětí 3. třídy (n=12)



7 Závěr

Cílem této práce bylo u relativně malého souborů chlapců (n=6) a dívek (n=6) z 3. třídy ZŠ v Horní Stropnici změřit jejich denní pohybovou aktivitu pomocí krokoměru. Průměrné naměřené hodnoty u chlapců činí 10350 kroků a u dívek 12552 kroků. U chlapců je vzhledem k požadované hodnotě normy 14000 kroků za den jejich pohybová aktivita nedostatečná. Dívky průměrnou hodnotou 12552 kroků splňují normu o hodnotě 12000 kroků. Konkrétně ji splňuje 5 ze 6 dívek.

Z dotazníkového šetření, které mělo doplňkový charakter, nevyplývá důvod pro zvýšenou pohybovou aktivitu dívek zjištěnou měřením pomocí krokoměru. Obě skupiny – dívky a chlapci se jeví z hlediska vztahu k pohybu velmi podobně. Z odpovědí vyplývá pozitivní vztah dětí k pohybu a tělesné výchově.

8 Literatura

BEETS, M. W., PATTON, M. M., EDWARDS, S. (2005). The accuracy of pedometer steps and timeduring walking in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(3), pp. 513-520. ISSN 0195-9131.

DIENSTBIER, Z. (2007). Cvičíte pravidelně? *Regena*, 15(1), s. 12. ISSN 1212-2289.

ČAČKA, O. (2009). Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace. Brno: Doplněk, 377 s. ISBN 80-7239-060-0

DUNCAN, J. S., SCHOFIELD, G., DUNCAN, E. K. (2007). Step count recommendations for children based on body fat. *Preventive medicine*, 44(1), pp. 42-44. ISSN 0091-7435.

DOBRÝ, L. (2008). Náměty do diskuse o základních kinantropologických pojmech. In MUŽÍK, V., DOBRÝ, L., SÜSS, V. (2008). Tělesná výchova a sport mládeže v biologickém, psychologickém, sociálním a didaktickém kontextu. Brno: Masarykova univerzita.

FRÖMEL, P. a kol. (1999). Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 173 s. ISBN 807067945.

HAVLÍNOVÁ, M. (2006). Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola. Praha: Portál, 311 s. ISBN 80-7367-059-3

JUKLÍČKOVÁ – KRESTOVSKÁ, Z., ŠMEJKALOVÁ, A., DVOŘÁKOVÁ, J. (1987). Pohybové hry dětí předškolního věku. Praha: SPN, 312 s. ISBN 14-399-87.

- KOUBA, V. (1995). Motorika dítěte. České Budějovice: Pedagogická fakulta JU, 100 s. ISBN 80-7040-137-0.
- KOUKOLÍK, F. (2000). Lidský mozek: funkční systémy. Praha: Portál, 359 s. ISBN 80-7178-379-X.
- KOVÁŘ, K. (2008). Pedagogický pohled na monitorování pohybových aktivit dětí. *The Scientific Journal for Kinanthropology*, 9(1), pp. 111-114.
- KRIŠTOFIČ, J. (2007). Kondiční trénink: cvičení s medicinbaly, expandery a aerobary.
- KUKAČKA, V. (2010). Udržitelnost zdraví. České Budějovice: JU v Českých Budějovicích, 228 s. ISBN 978-80-7394-217-5.
- KUKAČKA, V. (2010). Význam pohybových aktivit pro udržení optimální tělesné hmotnosti. In *Recenzovaný sborník s mezinárodní prezentací vědeckých a odborných článků: Význam pohybových aktivit pro osobní rozvoj a podporu zdraví*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, s. 75-81. ISBN 978-80-7394-223-6.
- MASUTACU, O. (1997). Cesta Kyokushin. Praha: COMENIUS Publishing, 102 s. ISBN: 80-902350-0-X.
- MUŽÍK, V. a kol. (2007). Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole. Brno: Paido, 150 s. ISBN 978-80-7315-156-0.
- MUŽÍK, V., KREJČÍ, M. (1997). Tělesná výchova a zdraví. Olomouc: Nakladatelství HANEX, 144 s. ISBN 80-85783-17-7.
- MCAULEY, E., BLISSMER, B., KATULA, J., DUNCAN, T. E. (2000). Exercise environment, self-efficacy, and affective responses to acute exercise in older adult. *Psychology & Health*, 15(3), pp. 341-355. ISSN 1476-8321.
- PANGRAZI, R. P. (2000). Promoting physical activity for youth. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 3(3), pp. 280-286. ISSN 1440-2440
- PERIČ, T. (2004). Sportovní příprava dětí. Praha: Grada, 197 s. ISBN 80-247-0683-0.
- PRAŠKO, J., PRAŠKOVÁ, H. (2001). Proti stresu krok za krokem. Praha: Grada, 187 s. ISBN 80-247-0068-9.
- RENNEMARK, M., LINDWALL, M., HALLING, A., BERGLUND, J. (2009). Relationships between physical activity and perceived qualities of life in old age. *Aging & Mental Health*, 13(1), pp. 1-8. ISSN 1364-6915.

- STACKEOVÁ, D. (2009). Zdravotní benefity pohybových aktivit-východisko pro tvorbu doporučení pro mládež a dospělé. In *Tělesná výchova a sport mládeže*, 75(1), s. 6-11.
- SIGMUNDOVÁ, D., SIGMUND, E., ŠNOBLOVÁ, R. (2012). Návrh doporučení k provádění pohybové aktivity pro podporu pohybově aktivního a zdravého životního stylu českých dětí. *Tělesná kultura*, 35(1), s. 9-27.
- SIGMUND, E., SIGMUNDOVÁ, D. (2011). Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- SLIMÁKOVÁ, M. *Zdravotní prospěšnost skákání* [online]. c 2014. <<http://www.margit.cz/skakani-prospiva/>>
- STEJSKAL, P. (2004). Proč a jak se zdravě hýbat. Břeclav: Presstempus, 125 s. ISBN 80-903350-2-0.
- ŠTILEC, M. (1989). Sportovní příprava dětí a mládeže. Praha: SPN-pedagogické nakladatelství, 212 s. ISBN 80-247-0683-0.
- TUDOR-LOCKE, C. (2008). Using cadence to study free-living ambulatory behavior. *Monterey, CA: Sports Medicine*, 42(5):381-398. ISBN: 1011599170.
- VÁGNEROVÁ, M. (2012). Vývojová psychologie dětství a dospívání. Praha: Karolinum, 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.
- VALJENT, Z. (2008). Pokus o vymezení pojmu Aktivní životní styl. *Česká kinantropologie*, 12(2), s. 42-50, ISSN 1211-9261.
- WURM, S., TOMASIK, M. J., TESCH-RÖMER, C. (2010). On the importance of a positive view on ageing for physical exercise among middle-aged and older adults. *Psychology & Health*, 25(1), pp. 25-42. ISSN 1476-8321.