

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra aplikovaných pohybových aktivit Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého
v Olomouci

Diplomová práce

Lenka Křehlíková

**Komparace podmínek pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku ve městě
a na vesnici**

Olomouc 2013

vedoucí práce: doc. PhDr. Ludmila Miklánková, Ph.D.

Prohlašuji, že diplomovou práci jsem zpracovala samostatně pod vedením doc. PhDr. Ludmily Miklánkové, Ph.D. a použila prameny, které jsou uvedené v seznamu literatury.

V Olomouci dne 5. 4. 2013

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji doc. PhDr. Ludmile Miklánkové, Ph.D. za odborné vedení práce a poskytování cenných rad. Také bych ráda poděkovala ředitelům základních škol, kteří mi umožnili realizovat výzkumnou část mé práce.

Obsah

1	Úvod	6
2	Přehled poznatků	7
2.1	Charakteristika dítěte v mladším školním věku.....	7
2.1.1	Anatomická a fyziologická specifika	8
2.1.2	Sociální specifika.....	10
2.1.3	Psychologická specifika	11
2.2	Pohybová aktivita a environmentální podmínky	13
2.2.1	Pohyb a pohybová aktivita	13
2.2.2	Vymezení pojmu pohybová aktivita.....	14
2.2.3	Trojí pojetí pohybové aktivity	15
2.2.4	Pohybová aktivita a její význam pro člověka.....	18
2.2.5	Význam pohybové aktivity pro zdraví člověka.....	19
2.2.6	Pohybová aktivita a její význam v mladším školním věku	24
2.2.7	Environmentální podmínky	26
2.3	Možnosti monitoringu pohybové aktivity dětí mladšího školního věku	29
2.3.1	Nepřímá kalorimetrie.....	30
2.3.2	Dvojitě izotopicky značená voda.....	31
2.3.3	Pedometry	31
2.3.4	Akcelerometry	33
2.3.5	Snímače srdeční frekvence	35
2.3.6	Multifunkční přístroje.....	36
2.3.7	Dotazníky a záznamní archy.....	37
3	Cíle, úkoly a výzkumné otázky	39
4	Metodika.....	40
4.1	Charakteristika výzkumného souboru	40
4.2	Design výzkumu	40
4.3	Statistické metody.....	41
4.3.1	Dotazník k pohybové aktivitě.....	41
4.3.2	Dotazník k prostředí a pohybové aktivitě.....	42
4.3.3	Statistické zpracování	42
5	Výsledky a diskuze	43

5.1	Základní statistické charakteristiky	43
5.2	Pohybová aktivita	48
5.2.1	Intenzivní pohybová aktivita	48
5.2.2	Středně zatěžující pohybová aktivita	51
5.2.3	Chůze	54
5.2.4	Sezení	57
5.3	Prostředí a pohybová aktivita	59
5.3.1	Místa pro chůzi a jízdu na kole	59
5.3.2	Bezpečnost v okolí bydliště	63
5.3.3	Vybavení k pohybové aktivitě	67
5.3.4	Dostupnost sportovišť	68
6	Závěr	69
7	Souhrn	70
8	Summary	72
9	Seznam literatury	74
10	Seznam příloh	78

1 Úvod

Při výběru tématu diplomové práce mě ovlivnil můj vztah k pohybovým aktivitám a celkový zájem o tuto problematiku. Pohybová aktivita nám pomáhá po stránce fyzické, psychické i sociální. Člověk byl od pradávna předurčen k pohybu. Když musel lovit zvěř, zajistit dostatek potravy pro rodinu, schovávat se před napadením ostatními kmeny. V dnešní době nejsme k takovému pohybu nuceni. Máme široký výběr možností, kterou pohybovou aktivitu si vybereme a kterému sportu bychom se chtěli věnovat. Přesto se většina lidí ubírá k sedavému životnímu stylu. Bohužel se tento životní způsob dospělých přenáší na jejich děti a na většinu populace. Právě u dětí můžeme vidět, že pohyb je přirozenou součástí člověka. Jedná se především o spontánní pohyb dítěte, který vyplňuje všechny jeho čas. Podle různých pozorování bylo zjištěno, že dítě vyplní svůj den ze 70-80 % aktivním pohybem (Máček, 2011). Se vzrůstajícím věkem se délka spontánní pohybové aktivity zkracuje. V lepším případě je nahrazena řízenou pohybovou aktivitou, v horším případě se pak dítě uchýlí k sedavému způsobu života. Stále ale převažují hry a běhání na čerstvém vzduchu, jízda na kole, v zimě pohyb na sněhu a na ledě. Z těchto podmínek vyplývá, že děti žijící na venkově mají větší možnost tyto aktivity realizovat než městské děti.

Téma mé práce „Komparace podmínek pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici“ pojednává právě o této problematice. Cílem mé práce tedy je zmapování a srovnání podmínek k pohybové aktivitě dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici. První kapitola se věnuje přehledu poznatků. Pojednává o charakteristice dětí mladšího školního věku, z hlediska vývojových změn, jak po stránce fyzické, psychické i sociální. Další část práce je zaměřena na pohyb, pohybovou aktivitu a její rozdělení. Následuje význam pohybové aktivity pro člověka, pro dítě, význam pro zdraví a ovlivnitelnost pohybové aktivity environmentálními podmínkami. Dále se práce zaměřuje na přehled různých metod a technik, které slouží k monitorování pohybové aktivity. Čtvrtá kapitola popisuje metodickou stránku práce. V páté kapitole jsou graficky a tabelárně zpracované výsledky z uskutečněného výzkumu. A poslední kapitola se věnuje závěrům, souhrnu poznatků, seznamu literatury a přílohám.

2 Přehled poznatků

2.1 Charakteristika dítěte v mladším školním věku

Mladší školní věk začíná zpravidla vstupem dítěte do školy a končí prvními příznaky pohlavního dospívání. Časově toto období začíná od 6-7 let a trvá do 11-12 let (Langmeier & Krejčířová, 2006). Předchozí vývojová období (kojenecké, batolecí, předškolní) jsou časově kratší než období mladšího školního věku, proto někteří autoři uvádí rozdělení na mladší školní věk (6-8 let) a starší školní věk (9-12 let). Vágnerová (2012) toto období rozděluje na více fází. Raný školní věk (6-9 let). Je to období oficiálního vstupu do společnosti. Dítě se učí a přijímá nové společenské role. Další fází je střední školní věk (9-11,12 let). To je období, kdy se dítě začíná připravovat na dospělost a dochází k vývojovým změnám. Průběh je pozvolný a plynulý. Poslední fází je starší školní věk (do 15 let), tj. fáze dospívání.

V období mladšího školního věku dochází k důležitým životním změnám. První změnou je začínající školní docházka. Dítě musí plnit povinnosti, školní úkoly. Škola učí děti myslet novým způsobem a urychluje rozumový rozvoj. Děti mají ve škole mnohem větší možnost uplatnit se ve skupině, kdy mnohdy musí vynaložit spoustu úsilí, aby tuto novou situaci zvládly. Dítě v mladším školním věku neprožívá velké změny, cítí se šťastné (Říčan, 2004). „Život dítěte samozřejmě ani teď není stojatá voda, ale nejsou to také peřeje. Spíše rychlý proud potoka, který je – chceme-li to přirovnání ještě trochu rozvinout – uměle silně regulován.“ (Říčan, 2004. s. 145).

Autoři Langmeier a Krejčířová (2006) toto období označují jako věk střízlivého realismu. Předškolní dítě je ještě hodně závislé na své fantazii a představách a dospívající vidí věci tak, jak by měly být správné. Ale školák chce pochopit svět takový, jaký je. Chce poznat věci v životě opravdově. Realistický školák je nejprve hodně závislý na autoritě rodičů a učitelů (naivní realismus), až později má dítě kritičtější přístup k životu, kdy dospívá (kritický realismus). Dítě je velice snaživé, ochotné spolupracovat a pomáhat, chce být aktivní a podílet se na různých činnostech. Je iniciativní, dokazuje si vlastní hodnoty skutečnou reálnou činností a různými výkony. Chce dosáhnout pocitu uznání. Pokud dítě žije v rodině, která rozvíjí jeho možnosti, můžeme říci, že se jedná o nejstabilnější období v životě dítěte.

Dítě nastupuje do školy mezi 6.-7. rokem, jedná se tedy o školní připravenost, zralost žáka. Školní zralost je souhrn tělesných i duševních vlastností dítěte, kterými musí disponovat, aby zvládlo školní požadavky. Školní zralost je ovlivněna vnitřními i vnějšími vlivy. Můžeme rozlišit tři nejdůležitější kritéria, které bychom měli zohledňovat. Z hlediska stránky emoční, motivační a sociální by měl žák zvládat tyto jevy:

- adaptaci na nový režim, pracovní nasazení, pozitivní vztah, ochotu spolupracovat,
- učení se novým rolím, zařazení do skupiny, kontrolovatelnost a odvahu.

Dále se posuzují rozumové, psychické jevy, které jsou následující:

- záměrná paměť, logičnost, konkrétní myšlení,
- odpoutání se od fantazie, vývoj řeči,
- tvořivost, pozornost, sobeckost,
- rozdíl mezi hrou a prací.

Na posouzení tělesné zralosti se zaměřuje dětský lékař. K biologickým znakům, které jsou hodnoceny, patří:

- věk, výška, hmotnost,
- rozvoj hrubé a jemné motoriky, pohybová koordinace,
- ukončení první strukturální přeměny,
- zralost centrální nervové soustavy a celkové zdraví dítěte (Šimíčková–Čížková & kol., 2008).

V mladším školním věku má dítě vysokou schopnost učit se novým pohybům. Jak už jsem zmínila výše, dítě chce být aktivní, podílet se na různých činnostech, chce prožít spoustu zajímavého, s čímž úzce souvisí pohybová aktivita. Dítě je v tomto věku spravedlivé, čestné. Má nejlepší dispozice učit se novým pohybům. Osvojuje si základní pravidla svého zdraví, hygieny a sociálních návyků (Miklánková, 2006).

2.1.1 Anatomická a fyziologická specifika

Vývoj pohybových schopností závisí na tělesném růstu. Tělesný růst je v mladším školním věku plynule rovnoměrný. Před nástupem do základní školy je růst těla zrychlený, v mladším školním věku je stabilnější, zpomaluje se a ke konci tohoto období dochází opět k růstovému zrychlení, ať už k většímu či menšímu. Každé dítě na začátku tohoto období

může působit harmonicky rozvinuté, musíme ale dávat pozor na individuální rozdíly. Ne vždy biologický věk odpovídá kalendářnímu. Růstové i hmotnostní křivky se mohou často lišit (Šimíčková-Čížková & kol., 2008). Podle Říčana (2004) průměrný chlapec mladšího školního věku, tedy od 6 do 11 let, vyrostle ze 117 cm na 145 cm. Dívky v jedenácti letech měří asi o jeden centimetr více, tedy 146 cm. Co se týče hmotnosti, chlapci z 22 kg se vyšplhají až na 37 kg. U dívek je váha nepatrně větší, ale pouze o půl kilogramu. V publikacích je uváděno, že dnešní děti jsou větší a silnější než před třiceti lety.

Změna výšky a hmotnosti je vnější projev, který můžeme snadno změřit. Tato změna souvisí s vývojem kostry, svalů, vnitřních orgánů a zubů. Dětem se mění také rty a rysy v obličeji se podobají dospělé osobě. Vnitřní orgány rostou a zároveň se diferencují, aby mohly vykonávat důležité funkce po zbytek života. Velice je posílena odolnost organismu, pohybové vypětí je pro dítě náročné, dítě neumí ještě tak dobře pracovat s rozvržením sil. Brzy se unaví, ale oproti dospělému člověku je opět rychle aktivní. Zároveň se zdokonaluje vegetativní regulace, zvyšuje se objem srdce a zrychluje se vedení vzruchu nervem (Šimíčková-Čížková & kol., 2008). Zdokonaluje se také pohyblivost kloubů a činnost svalů. Při pohybech, které dítě vykonává, například hod míčem, jízda na kole, skok přes švihadlo, zapojuje velké svaly, které jsou již obratné. Obratnosti věnují velké úsilí, aby se mohly zdokonalovat, neboť si už dobře uvědomují své postavení v kolektivu, kde se často neobratní jedinci dostávají na okraj (Říčan, 2004).

Machová (2008) označuje začátek mladšího školního věku jako období první vytáhlosti. Dítě je štíhlé, má dlouhé končetiny, břicho již tolik nevyčnívá. Tím, že je růstové tempo klidné, zvětšují se i podkožní tukové vrstvy. Následuje tedy období druhé plnosti. Hlava příliš už neroste, v deseti letech dosahuje skutečné velikosti. Dochází k zužování trupu, objevují se nepatrné rozdíly mezi chlapci a dívkami, především ve tvaru pánve, ramen a lebky. Nápadnější rozlišení pánve u chlapců a dívek je viditelné až po osmém roce dítěte. Dívky mají nepatrně širší pánev a více podkožního tuku. Rozdíly jsou ale minimální. Zakřivení páteře se upevňuje v šesti až sedmi letech. Je závislé na pohybové aktivitě dítěte a na vývoji zádového svalstva. Do deseti let je růst páteře nestejnomořný. Hrudník se oplošťuje. Důležité změny kostry hrudníku končí v sedmi letech. Později je jeho růst rovnoměrný a jsou viditelné tvarové změny. Zásadní změnou je také prořezávání zubů trvalého chrupu (Dylevský, 2000).

Nástupem do školy dochází ke snížení pohybové aktivity. Snižuje se také doba, kterou dítě trávilo venku. Dlouhodobé sezení ve škole a školní zátěž může způsobovat velkou únavu

dítěte. Některé děti se adaptují rychleji, jiné potřebují několik měsíců, aby si zvykly. Děti může provázet velká únava, bolesti hlavy, břicha. Dítě by mělo dostatečně odpočívat a mít kvalitní spánek, který obnovuje děje v organismu a zajišťuje schopnost centrální nervové soustavy. Doporučená délka spaní je kolem deseti hodin (Machová, 2008).

Z hlediska motorického vývoje jsou pohyby celkově rychlejší, koordinovanější a přesnější. Postupně dochází ke zklidnění. Hrubá i jemná motorika a celková koordinace pohybů se stále zdokonaluje. Proto se děti zajímají o hry a sportovní výkony, kde potřebují obratnost, vytrvalost a sílu. Dítě se rychle učí základním aktivitám jako je plavání, lyžování a jízda na kole. S vývojem motoriky souvisí také schopnost psaní a kreslení. Při praktických činnostech pohyby vychází z ramenního a loketního kloubu, až po delším cvičení dochází k jemnějším pohybům zápěstí a prstů. Rozvoj motoriky není ovlivňován pouze věkem, ale záleží i na vnějších podmínkách. Často jsou to rodiče, kdo tlumí dítě v rozvoji pohybových dovedností. Hlavním důvodem bývá strach, aby si dítě neublížilo. Pokud jsou ale výkony dítěte podporovány, dochází k rychlému vzestupu (Langmeier & Krejčířová, 2006).

2.1.2 Sociální specifika

Při nástupu do školy se dítě stává členem lidské společnosti. Učí se podle svých vzorů, ke kterým už nepatří pouze rodiče, ale přibývají učitelé a spolužáci. Dítě se učí podstatným sociálním reakcím, především ve skupině svých vrstevníků. Protože si jsou děti blízké svými povahovými vlastnostmi, zájmy a činnostmi, projevuje se mezi nimi lepší spolupráce, podpora, ale i potřeba být lepší. Dítě umí ovládat už své pocity, protože rozumí samo sobě a záleží mu na názorech sociálního okolí (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Říčan (2004) uvádí, že se u dětí v prvních ročnících školy projevuje psychologie hordy. Děti jdou slepě, jako stádo, za svým vůdcem - učitelem. Nejsou ještě schopni společné akce, nemají rozdělené role. Kontakty navazují především děti, které sedí vedle sebe, před sebou a které mají stejnou trasu ze školy a do školy. Až kolem devíti let si můžeme všimnout přátelské náklonnosti. Autorita učitele postupně ustupuje a začínají se projevovat silnější a sociálně obratnější jedinci či skupinky. Děti už v deseti letech vyjádří svůj názor, postoj a vynesou připomínky jako celek. Působení třídy a učitelů vede k tomu, že se dítě učí hrát různé společenské role. I když si to rodiče často nechtějí přiznat, jejich dítě umí předstírat opačné role velmi dobře. Dítě rádo experimentuje, je otevřené, kamarádké a bez starostí.

Neudrží v sobě dlouho vztek, ale neumí být ještě oddaným přítelem. Pravá přátelství navazují až po desátém roce.

Dítě je lehce citově ovlivnitelné, jeho hodnoty a sociální kontrola nejsou zprvu stálé. V průběhu vývoje se normy sociálního rozvoje mění, jsou stabilnější. Dítě zvládne už samo určit, zda jedná dobře či špatně. Ze studií vyplývá, že dítě není socializováno pouze vnějšími činiteli, jako jsou rodiče, spolužáci, učitelé, ale je schopné se socializovat samo. Jak už jsem zmiňovala, dítě je spíše extrovertní, má rádo společenský život. Ve společnosti si rozšiřuje své zkušenosti a osamostatňuje se. Ze začátku je zaujato především samo sebou, ale později má pochopení pro celou třídu, zařazuje se do skupiny dětí, které mají stejné zájmy a vlastnosti. Chlapecké skupiny jsou akčnější, lépe přecházejí z jedné aktivity na další. Na rozdíl od dívčích skupin nevydrží dlouho u jedné činnosti, nedokážou se tolik podřídit různým příkazům a vlivům. V mladším školním věku zabírá nejvíce času škola, plnění úkolů a zadané práce. Avšak hra zůstává stále velmi důležitou. Děti mají rády kolektivní sporty. Hry mají důležitou funkci, jak pro dítě, tak pro učitele. Prostřednictvím hry se děti sbližují, reagují spontánně, nemají zábrany a předsudky vůči ostatním. Pro učitele může být hra dobrou diagnostickou metodou. Dítě má přehled o svých schopnostech a zájem o různé aktivity. Pokud je úspěšné v některých aktivitách, má možnost se rozvíjet, obohacovat a vyvažovat své sociální neúspěchy (Šimíčková-Čížková & kol., 2008). „Vždyť možnost seberealizace patří po celý život k nejsilnějším lidským potřebám.“ (Šimíčková-Čížková & kol., 2008, s. 99).

2.1.3 Psychologická specifika

Dítě je velmi ovlivněno nástupem do základní školy. Cílevědomým a stálým výchovně vzdělávacím působením se rozvíjí všechny psychické funkce. Dochází ke změnám především ve vývoji kognitivních procesů. K rozvoji řeči, myšlení, paměti, pozornosti, představivosti a smyslového vnímání (Machová, 2008).

Pokud dítěti umožníme samostatně zacházet s předměty v jeho okolí, podporujeme jeho vývoj myšlení a dáváme mu možnost vytvoření si vlastního názoru. Dítě později samo provádí logické operace, myšlenkové obraty. Je schopno úsudku, aniž by předtím mělo viditelný obraz. Jedná se ale stále jen o konkrétní věci a jevy. Až v jedenácti letech umí dítě vyvodit soudy a nemusí se spoléhat na skutečný obraz představivosti (Langmeier & Krejčířová, 2006). „Během této vývojové etapy dítě postupně přechází od vnímání

konkrétních předmětů a jevů k vnímání všeobecnějšímu, kolem 10.-11. roku je vnímání zhruba stejně přesné jako u dospělého, dítě má však méně zkušeností pro třídění informací a vyvozování souvislostí.“ (Šimíčková-Čížková & kol., 2008, s. 95).

V mladším školním věku je stále potřeba názornosti. Dítě si zpočátku konkrétní obrazy a pojmy ukládá do neúmyslné paměti jen mechanicky. Proto téměř všechny děti porazí dospělého člověka při hrách, jako je například pexeso. S nastávajícími poznatky a jejich spojováním, využíváním různých strategií se paměť neustále zlepšuje. Mechanická paměť postupně přechází na logickou. Tím i nejisté představy jsou stále rozvinutější a rozumně uspořádané. V souvislosti s úmyslnými operacemi se zlepšuje i úroveň orientace (Čačka, 2000). Problémem bývá tvořivé divergentní myšlení, na které rodiče a často i učitelé zapomínají. U dětí podporují pouze hledání jednoho správného závěru, a tím rozvíjí pouze konvergentní myšlení. Zda je žák úspěšný, záleží na rozvoji pozornosti, která ovlivňuje i další kognitivní procesy. Zpočátku dítě není schopno udržet dlouho pozornost. Pozornost je spontánní a krátkodobá. Uvádí se, že v prvních ročnících dítě udrží pozornost maximálně deset minut. Pro dítě je velmi náročné být pozorné, protože nemá vyvinuté autoregulační mechanismy. Důležité je střídání různých aktivit, motivace k práci, zařazení oddechových cvičení.

V průběhu školní docházky, společně s myšlením, se rozvíjí i řeč. Rozvoj řeči je velmi intenzivní. Každé dítě má určitou slovní zásobu, která se neustále prohlubuje a zdokonaluje. Rozdíly mezi dětmi jsou ale značné, jak ve výslovnosti, tak slovní zásobě (Šimíčková-Čížková & kol., 2008). Langmeier a Krejčířová (2006) uvádějí, že dítě v sedmi letech disponuje 18 633 slovy a v jedenácti letech 26 468 slovy. Další vývoj je už pomalý, závislý především na vnějších podmínkách.

2.2 Pohybová aktivita a environmentální podmínky

2.2.1 Pohyb a pohybová aktivita

Autoři Vokurka, Hugo a kol. (2000) v praktickém slovníku medicíny definují pohyb jako přechod z místa na místo. Aktivní pohyb patří do základních znaků života. Člověk vykonává pohyb, který zajišťuje pohybový aparát. Celkový pohyb organismu bývá označován jako lokomoce. Pro aktivní pohyb potřebujeme energii, která se přeměňuje z chemické energie na mechanickou.

Hodaň (1997) pohyb charakterizuje obecně, jako souhrn všech procesů, které probíhají ve společenském životě i v neporušené přírodě. Jedná se o všechny změny, které působí vnitřně i z vnějšku. Existují různé druhy pohybu. Nejzákladnější je pohyb mechanický, biologický a společenský. Tyto pohyby se navzájem propojují a respektují. Pro nás je důležitý pohyb biologický a společenský. Pohyb ovlivňuje význam našeho života, rozvoj organismu, biologické funkce, apod. „Pohyb je tedy nejen nejvlastnějším projevem živého organismu, ale i nejzákladnější podmínkou jeho života vůbec.“ (Hodaň, 1997, s. 8).

Pohyb pro dítě je samozřejmostí. Již od dětství se děti pohybují, objevují něco nového a vynaložené úsilí na tyto činnosti dělají s radostí. Dítě, které se pohybuje, získává nové informace o okolním světě a poznává lépe své tělo. Díky fyzické námaze se děti učí zvládat nové situace, což přispívá k rozvoji myšlení (Galloway, 2007).

Pohyb a sportování patří v České republice na vyšší pozice významnosti a oblíbenosti. Kladný vztah k pohybu, ale neumí většina obyvatelstva využít k pravidelné aktivitě. Lidé svojí nečinností pak nejsou schopni dosáhnout určitého stupně harmonie ve sportovních aktivitách. Potřeba pohybu se neustále vytrácí, přestože lidé vědí, že aktivita ovlivňuje kvalitu našeho života. Trávíme více času v dopravních prostředcích, v sedavém zaměstnání a komunikujeme pomocí elektrotechniky. Tyto činnosti, ale už nevyrovnáváme odpovídajícím nárůstem pohybových aktivit (Sekot, 2009). Světová zdravotnická organizace (WHO, 2012) uvádí, že lidská fyzická nečinnost byla identifikována jako čtvrtý vedoucí rizikový faktor pro globální úmrtnost, která představuje odhadem 3,2 milionu úmrtí na celém světě.

2.2.2 Vymezení pojmu pohybová aktivita

„Pohybová aktivita (physical activity) je druh tělesného pohybu člověka, charakteristického svébytnými vnitřními determinantami (fyziologickými, psychickými, nervosvalovou koordinací, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou apod.) i vnější podobou a formou, vykonávaného hybnou soustavou při vyšší kalorické spotřebě, tj. při energetickém výdeji vyšším než při stavu člověka v klidovém metabolismu. Pohybovou aktivitou je např. chůze, plavání, běh, skok, hod, fotbal apod.“ (Dobrá & kol., 2009, s. 10).

Podle Hoffmana a Harrisové (2000) je pohybová aktivita úmyslná, dobrovolná a směřuje k dosažení určeného cíle.

Měkota a Cuberek (2007) definují aktivitu, jako proces, který slouží k uspokojení potřeb člověka. Do pohybové aktivity zahrnují takové činnosti, které realizují kosterní a svalovou soustavu, jsou ovlivněny fyziologickými funkcemi a vykazují energetický výdej.

Světová zdravotnická organizace (WHO) uvádí, že se jedná o jakýkoliv pohyb, který je uskutečněn kosterní soustavou a svalstvem.

Můžeme říci, že se tedy jedná o jakýkoliv pohyb, který se vyznačuje zvýšením energetického výdeje.

Hoffman a Harrisová (2000) vymezují čtyři základní rysy odlišující pohybovou aktivitu člověka od zvířete:

- Pohybová aktivita je založena na inteligenci. Člověk byl stvořen s velkým mozkem a inteligencí, aby dokázal své pohybové projevy spojovat a plánovat. Díky tomu je schopen provádět aktivity, které jsou složité.
- Také etické a estetické citění jsou lidé schopni projevit pohybem. Člověk umí vyjádřit údiv, radost, zlost a celkovou náladu.
- Flexibilita a adaptabilita jsou další znaky pohybové aktivity člověka. Lidské tělo je anatomicky přizpůsobené k vykonávání pohybu. Předně je to vzpřímená postava a chůze po dvou končetinách. Člověk má tedy uvolněné horní končetiny pro zacházení s různými věcmi.
- Člověk je schopný zlepšovat svoji hybnost a pohybové provedení přes trénink, plánování a systematickou praxi. Jedinec může pohyb využívat k zlepšení svého zdraví, k zvýšení výkonnosti, k odpočinku a rozšiřování dovedností.

Za cílevědomou pohybovou aktivitu je označovaná organizovaná pohybová aktivita, které je prováděná pod vedením učitele a trenéra. Do těchto aktivit spadají: zájmové kroužky zaměřené na pohybovou činnost, letní a zimní tábory, kurzy, soustředění a jednotky tělesné výchovy (Frömel, Novosad & Svozil, 1999).

Zároveň s pojmem pohybová aktivita se můžeme setkat s pojmem pohybová činnost. Pohybová aktivita je pojem obecnější, ale pohybová činnost se váže na určitý projev člověka. Dále se hovoří o pohybovém jednání. Jednání je záměrně orientovaná činnost jedince v konkrétní situaci. Souvisí s energetickými nároky, motivací a snahou dosáhnout určitého cíle. Pohybové jednání závisí na objektivních a subjektivních podmínkách situace (Měkota & Cuberek, 2007).

2.2.3 Trojí pojetí pohybové aktivity

Někteří autoři pohybovou aktivitu rozdělují na dvě podskupiny. Do první zařazujeme takové aktivity, které patří do běžného denního režimu (domácí práce, cesta z místa na místo, do práce, do obchodu apod.). Tyto aktivity nepotřebují vyhraněnou plochu, speciální oblečení či pomůcky. Druhou skupinu tvoří aktivity zdatnějšího charakteru, kde je potřeba vytyčeného prostoru a sportovních pomůcek. Můžeme je charakterizovat, jako promyšlené, záměrné, časově omezené, vhodné, omezené pravidly a funkční. Lze zde určovat velikost, sílu, rychlost, čas a vzdálenost (Dobrá & kol., 2009). Měkota a Cuberek (2007) odlišují pohybovou aktivitu záměrnou, habituální (běžnou), samovolnou, uplatnitelnou v různých sportech, ve volném čase a organizovanou ve škole, v klubech apod. Dále pohybovou aktivitu dělí na jednotlivý pohybový akt a na četnou pohybovou činnost, která se dále dělí na dílčí pohybovou aktivitu a na celkovou souhrnnou aktivitu.

Tabulka 1 Trojí pojetí pohybové aktivity (Měkota & Cuberek, 2007).

Určení	Singulární pohyb. činnost Pohybový akt	Pluralitní pohyb. činnost Pohybová aktivita parciální	Pluralitní pohyb. činnost Pohybová aktivita globální
Vymezení	soubor pohybů pro realizaci pohybového úkonu	soubor pohyb. aktů směřovaných k cíli	souhrn všech pohyb. aktů a aktivit za konkrétní období
Příklad	přeskok, běh na 10 m	tenis, běh terénem (5 km)	všechna pohyb. činnost dětí během dne, týdne, měsíce
Trvání	omezené časově - sekundy	časově delší – min., hod.	dlouhé období – dny, týdny, měsíce
Zaměření	splnění konkrétního úkolu (přeskok)	splnění obecného cíle sehrát tenisové utkání	splnění obecného cíle udržení dobrého zdravotního stavu, práce, ...

2.2.3.1 Pohybový akt

Pohybový akt bývá definován jako řada pohybů, které se uskutečňují pomocí lokomočního zadání. Jedná se o jednotlivé pohyby, které jedinec provozuje tak, aby splnil zadaný pohybový úkol. Tento pohyb může být periodický i neperiodický. Zahrnuje běžné základní pohyby (skok) a zároveň i náročnější pohyby (výmyk). Je také součástí celkové pohybové aktivity při sportovních hrách. Například hod na koš považujeme za pohybový akt, ale basketbal jako takový je už pohybová aktivita. U pohybového aktu jde především o pohyb dvou prvků, který se provádí v jednom kloubu. Příkladem může být ohnutí x napnutí, odtažení x přitažení (Měkota & Cuberek, 2007). Můžeme říci, že se vždy jedná o pohyb smíšený. Svalový pohyb je dynamický (izotonický) nebo statický (izometrický). Při izotonickém pohybu je svalové napětí stejné, mění se pouze délka svalu (pohyb s činkou). U izometrického pohybu se délka svalu nemění, ale mění se napětí (sval máme zatnutý). Pouze v některých pohybových situacích (doskok, nošení těžkých břemen, nadváha) dochází k potlačování jednoho z nich. Po té dochází k narušení optimálního vztahu (Kučera, 2011).

2.2.3.2 Parciální pohybová aktivita

Jak můžeme vidět v tabulce 1, jedná se o pohybovou činnost. Do této skupiny zařazujeme sportovní kolektivní hry, běh, ale také běžné domácí práce. Definovat tyto aktivity můžeme, jako „množinu pohybových aktů zaměřených na dosažení jednoho společného cíle.“ (Měkota & Cuberek, 2007, s. 64). Některé aktivity mohou být rozmanité. Především u sportů (volejbal, basketbal, fotbal) je několik pohybových aktů: běh, přihrávka, hod, kop,...). Na druhé straně jsou to aktivity stejnorodé, jedná se například o běh a chůzi. Lidský pohybový systém je přímo spojený s těmito pohybovými a sportovními aktivitami, které vyvolávají mechanický pohyb (Kučera, 2011).

Běžné každodenní aktivity jsou mnohotvárné. Člověk si je mnohdy ani neuvědomuje. Například: chůze do školy a ze školy, práce v domácnosti (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Některé jsou s vyšší intenzitou a převážná část s mírnou intenzitou. Avšak všechny jsou důležité pro rozvoj pohybové aktivity a motoriky. Díky nimž jedinec uspokojuje své základní potřeby. Jedná se o pracovní a sportovní aktivity (Měkota & Cuberek, 2007).

Pracovní pohybové aktivity jsou fyzicky méně a více náročné. Tato pohybová aktivita je charakteristická svojí jednotvárností a stálým opakováním. V dnešní době nejsou profese příliš fyzicky náročné, proto většina zaměstnanců vykazuje malou pracovní pohybovou aktivitu (Měkota & Cuberek, 2007).

K znakům sportovních aktivit patří soutěživost, konkurence, výběrovost, zájem a také připravenost na závody a soutěže. Tyto aktivity vedou ke zlepšení tělesné kondice. Můžeme je rozdělit na vytrvalostní, silové a rychlostní (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Sportovních aktivit je široká nabídka, která se stále obměňuje. Vznikají nové sportovní aktivity, motivují se sporty z ciziny. Neustále se budují nové moderní haly, kde se provozují také „venkovní“ sporty. K dispozici jsou lepší podmínky a prostředí, tím umožňují kombinaci různých pohybových činností. Je stále větší zájem o dobrodružné a nebezpečné aktivity. I když vidíme, že pohybové aktivity vznikají stále nové a nové, počet jedinců, kteří mají o sport zájem, bohužel neroste (Měkota & Cuberek, 2007).

Do této kapitoly můžeme také zařadit rekreační pohybovou aktivitu. Jedná se o pohybovou činnost, která slouží k odpočinku, k radosti a k odreagování. Většina rekreačních aktivit se odehrává u vody a na pláži. Jedná se především o plavání, koupání, vodní hry a hry na pláži. V zimě je to především rekreační lyžování. Intenzita pohybové

aktivity v zimních obdobích je u rekreačních sportů mírně vyšší, protože chladné počasí nás přiměje k vyšší pohyblivosti (Měkota & Cuberek, 2007).

2.2.3.3 Globální pohybová aktivita

Měkota a Cuberek (2007) popisují globální pohybovou aktivitu jako souhrn všech pohybových aktů, aktivit, pohybového chování a jednání, které probíhají v konkrétním dlouhodobě trvajícím období. Tato pohybová aktivita se může monitorovat pomocí několika metod, které je dobré kombinovat. Typická je velikost energetického výdeje během dne, přepočtená na 1 kg hmotnosti. Profesor Frömel se skupinou olomouckých pracovníků se dlouhodobě zabýval monitorováním pohybové aktivity dětí a mládeže v České republice. Z jeho výzkumů vyplývá, že snížení pohybové aktivity souvisí s přibývajícím věkem a celkově můžeme říci, že chlapci jsou pohybově aktivnější než dívky. (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Globální pohybová aktivita má dvě periody. Neustále se střídá pohybová aktivita během celého dne a doba spánku. Toto střídání je způsobeno denním rytmem. Kromě denní pravidelnosti, existuje i roční, která je ovlivněna především letními a zimními měsíci. V zimě dochází k celkovému snížení pohybové aktivity. Prostředí nás ovlivňuje asi ze 70 %, zbylých 30 % je dáno geneticky (Měkota & Cuberek, 2007).

2.2.4 Pohybová aktivita a její význam pro člověka

Pohyb je důležitou funkcí lidského organismu. Již před několika tisíci lety byla lidská bytost ovlivňována pohybovou aktivitou a postupně se aklimatizovala. Při dřívějším způsobu života, kdy se člověk živil lovem zvířat a sběrem rostlin, strávil skoro celý den pohybovou činností. Musel sobě i celé rodině zajistit dostatek stravy a zároveň i přísun energie. Genetická výbava novorozence v dnešní době je stejná jako dříve. Avšak při nynějším převládajícím sedavém stylu je jeho způsob života odlišný, ovlivnitelný moderní technikou. Při nedostatečné pohybové aktivitě dochází k nerovnováze organismu, která může vyvolávat nežádoucí potíže a civilizační choroby. Náprava nesouvisí jen s dostatečným pohybem, ale s celkovým zdravým životním stylem (Měkota & Cuberek, 2007).

Významné jsou především vnitřní pocity. Pocit radosti, který je způsoben vylučováním endorfinů. Díky pohybové aktivitě dochází k zlepšení nálady, člověk se odpoutá od běžných starostí a požadavků, příjemně stráví volný čas, očistí si mysl a dosáhne

spokojeného pocitu z vykonané aktivity. Kolektivní sporty a činnosti plní funkci seznamování, navazování a prohlubování přátelských vztahů a udržují soudržnost skupin. Další význam můžeme spatřovat při různých typech aktivit. Například při turistice poznáváme nová zajímavá místa a pohybujeme se v přírodě. Existuje několik organizací (junák, mladí ochránci přírody, asociace turistických oddílů mládeže, klub českých turistů, apod.), které se zabývají přírodou a vedou děti k pohybovým aktivitám a činnostem (Měkota & Cuberek, 2007). Děti, které navštěvují nějaký zájmový kroužek, jsou více aktivní, mívají větší sebedůvěru, lépe prospívají ve škole a v dospělosti jsou úspěšnější a zodpovědnější. Stejně tak dospělí lidé, kteří se pravidelně věnují cvičení, netrpí tolik nemocemi kloubů a udržují si lepší stav kardiovaskulárního systému (Galloway, 2007).

Pohyb může mít ale také své zápory. Pohybová aktivita v přehnané míře a nepřiměřená věku může naopak našemu organismu škodit. Tělo je vystavené příliš velké námaze, je unavené, oslabené, náchylnější k nemocem a takovýto jedinec nemá sílu a chuť k dalším aktivitám (Měkota & Cuberek, 2007).

Téměř všude okolo nás slyšíme, že smích a pohyb prodlužují život. Autor Galloway tuto myšlenku vyjadřuje následující větou: „Za každou hodinu, kterou věnujeme cvičení, lze očekávat prodloužení života o dvě hodiny. Tomu se říká skvělá návratnost investic.“ (Galloway, 2007, s. 13).

Pohyb a zdraví jsou stavební kameny, od kterých se odvíjí kvalita lidského života (Dobrá, 2009).

2.2.5 Význam pohybové aktivity pro zdraví člověka

Definici zdraví není snadné formulovat. Pojem zdraví patří mezi hlavní denní informace, které si lidé sdělují. Dřívější definování pojmu zdraví bylo pouze z lékařského hlediska, nyní se na definici zdraví odborníci dívají i ze společenského hlediska. Pojem zdraví nepatří tedy jen k lékařské terminologii, ale i k psychologické, sociologické, kinantropologické, pedagogické a jiné (Ješina, Hamřík & kol., 2011). Všeobecnou definici zdraví uvádí autoři Vokurka, Hugo a kol. (2000, s. 487) v praktickém slovníku medicíny podle Světové zdravotnické organizace, „jako stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody, nikoliv pouze nepřítomnost nemoci nebo tělesné chyby.“ Na tuto definici někdy připadá negativní kritika pro velké zobecnění. Diskutuje se, zda označení zdraví jako stavu,

by nemělo být nahrazeno dlouhodobějším procesem. V procesu je skrytá dynamika, ale stav je spíše charakteristický nehybností. Naopak kladem definice zdraví je, že nezůstává jen u lékařské skupiny, ale posouvá se k souhrnnému pojmu, zahrnující ucelenost jedince. Přesto však se ke zdraví přistupuje nejvíce ze stránky fyzické, méně pak z oblasti psychické, o které se téměř nemluví a hledisko sociální se zcela zanedbává (Hodaň, 2000).

Zdraví je důležité pro splnění našich cílů, chápeme jej jako prostředek, pomocí kterého dosahujeme určitého cíle. Každý si pojem zdraví vysvětluje jinak, z několika různých hledisek. Základními body však vždy zůstávají tělo a pohyb (Blahutková, Řehulka & Dvořáková, 2005). Lékaři označí zdravého člověka takového, který nemá žádnou nemoc. Sociolog označí zdravého jedince takového, který umí přijímat sociální role a fungovat v nich. Humanisté a idealisté si pod pojmem zdravý jedinec představují vyrovnaného a pozitivně myslícího jedince. Kinantropologové preferují především pohybové aktivity, které přispívají a ovlivňují zdraví člověka a zkvalitňují jeho život. Pokud intenzivně a přiměřeně působíme na fyzickou stránku člověka, ovlivňujeme i jeho psychiku a funkčnost celého organismu (Ješina, Hamřík & kol., 2011).

S pojmem zdraví souvisí nedostatečná pohybová aktivita. Pohybová aktivita patří mezi základní složku zdraví. Některé pohybové činnosti jsou využívány přímo pro léčení pacientů. Cvičení se využívají k:

- snížení cholesterolu,
- zlepšení kardiovaskulárního systému a průchodnosti srdečního systému,
- prevence proti některým druhům rakoviny,
- snížení nadváhy,
- pozitivní náladě, k snížení úzkosti a stresu,
- při diabetu (Blahutková, Řehulka & Dvořáková, 2005).

Tělesná cvičení patří k nejdůležitějším faktorům, které se podílí na tvorbě zdraví (Hodaň, 2000).

Imunitní systém člověk podporuje dostatečným pohybem. Dochází k upevňování vlastního zdraví, zdokonalování dovedností, zlepšení motoriky, k psychickým, sociálním a fyzickým změnám. Všechny tyto složky můžeme označit jako zdravý životní styl (Blahutková, Řehulka & Dvořáková, 2005). Hodaň (2000) charakterizuje životní styl jako výraz, který se týká pouze jednotlivce a přibližuje se životnímu způsobu skupin, do kterých

jedinec patří. Životní způsob se tedy týká celé skupiny. Je nadřazeným pojmem a může určovat úroveň a normu celé skupiny.

Zdraví je odraz našeho vlastního přístupu k sobě. Za své zdraví si každý zodpovídá sám. Téměř celá populace staví zdraví na nejdůležitější místo ve svém životě, ale přístup k aktivní tvorbě zdraví je minimální. Z výzkumů vyplývá, že pouze 10 % dospělých jedinců věnuje čas fyzickému cvičení pro zdraví. 20 % populace se pak věnuje cvičení na nízké úrovni, která není zcela účinná. Můžeme říci, že většina lidí má pasivní přístup k vlastnímu zdraví. Není to pouze individuální záležitost, ale i celospolečenská, státní. Stát, obec a města by měly vytvářet podmínky, které budou podněcovat a zároveň realizovat odpovědnost lidí za své zdraví. Z této politiky plyne vyšší ekonomický efekt. Když lidé pečují o své zdraví, přináší větší pracovní nasazení a také snižují náchylnost k nemocem (Hodaň, 2000).

K problematice zdraví a pohybové aktivity se vyjadřuje stále více odborníků. Reagují tím právě na zvětšující se procento obézních dětí a dospělých a na současně převládající sedavý styl života. Velké změny přišly s nárůstem nové technologie. Ta odpoutává jedince od přirozeného způsobu komunikace a vede ke komunikaci, která je zprostředkovaná elektronicky. Sociální změny přispívají k změnám ve zdraví člověka. Větší konzumace cukru, tuků, nízká sportovní aktivita, trávení více času v sedavém zaměstnání a v dopravních prostředcích, to vše přispívá k nezdravému životnímu stylu, nadváže a vede ke zdravotním problémům. Mohou být příčinou srdečních onemocnění, nemocí kloubů, kožních onemocnění, cukrovkou II. typu, vysokého cholesterolu v krvi a vysokého krevního tlaku (Sekot, 2009). Pro zdraví dítěte je důležitá vyváženost pohybu a potravy. Nevyváženost pak vede k obezitě. U školních dětí se pohybová aktivita stále snižuje. Česká obezitologická společnost (2005) uvádí, že 25 % dětí nevykazuje žádnou pohybovou činnost. Zároveň stanovují časovou dobu pro fyzickou aktivitu jednu hodinu denně. Za týden by to mělo být tedy sedm hodin. Pouze 40 % dětí mladšího školního věku splňuje doporučených sedm hodin týdně.

Podle Fořta (2004) můžeme rozdělit ovlivnitelné a neovlivnitelné příčiny obezity, které souvisí se zdravotním stavem.

Mezi ovlivnitelné zdravotní příčiny patří:

- Snížený klidový výdej energie. Každý člověk vydává energii i v klidu. Právě obézní lidé mají nižší výdej energie. Tento problém také souvisí se štítnou žlázou.

Když správně nepracuje, snižuje se výdej energie. Nadbytečná energie a strava se pak ukládá ve formě tuku.

- Porucha činnosti nadledvin. Tato porucha je spojována se stále častějším podáváním kortikoidů, především u astmatiků.
- Nízká produkce růstového hormonu.
- Porucha činnosti mozku. K této poruše může dojít jak v prenatálním období, tak postnatálním.
- Podávání psychofarmak snižuje také klidový výdej energie. Tento problém se zatím děti do 15 let netýká.
- Předčasné podávání antikoncepce může být také jednou z příčin nadváhy.

Neovlivnitelné příčiny vzniku obezity:

- Genetické dispozice. Fořt (2004) uvádí, že minimálně z 50 % je obezita zděděna. Pokud je obézní pouze jeden rodič, riziko je zvýšené, ale ne pravděpodobné. Obezita u obou rodičů je dědičná z 80 %. Tento stav se dá zlepšit dostatečným pohybem a zdravým stravováním.

Další příčiny obezity jsou:

- nedostatečná pohybová aktivita,
- sociálně-ekonomické podmínky dítěte,
- vliv prostředí (reklamy, zvyky),
- nevhodné stravovací návyky a přejídání (Fořt, 2004).

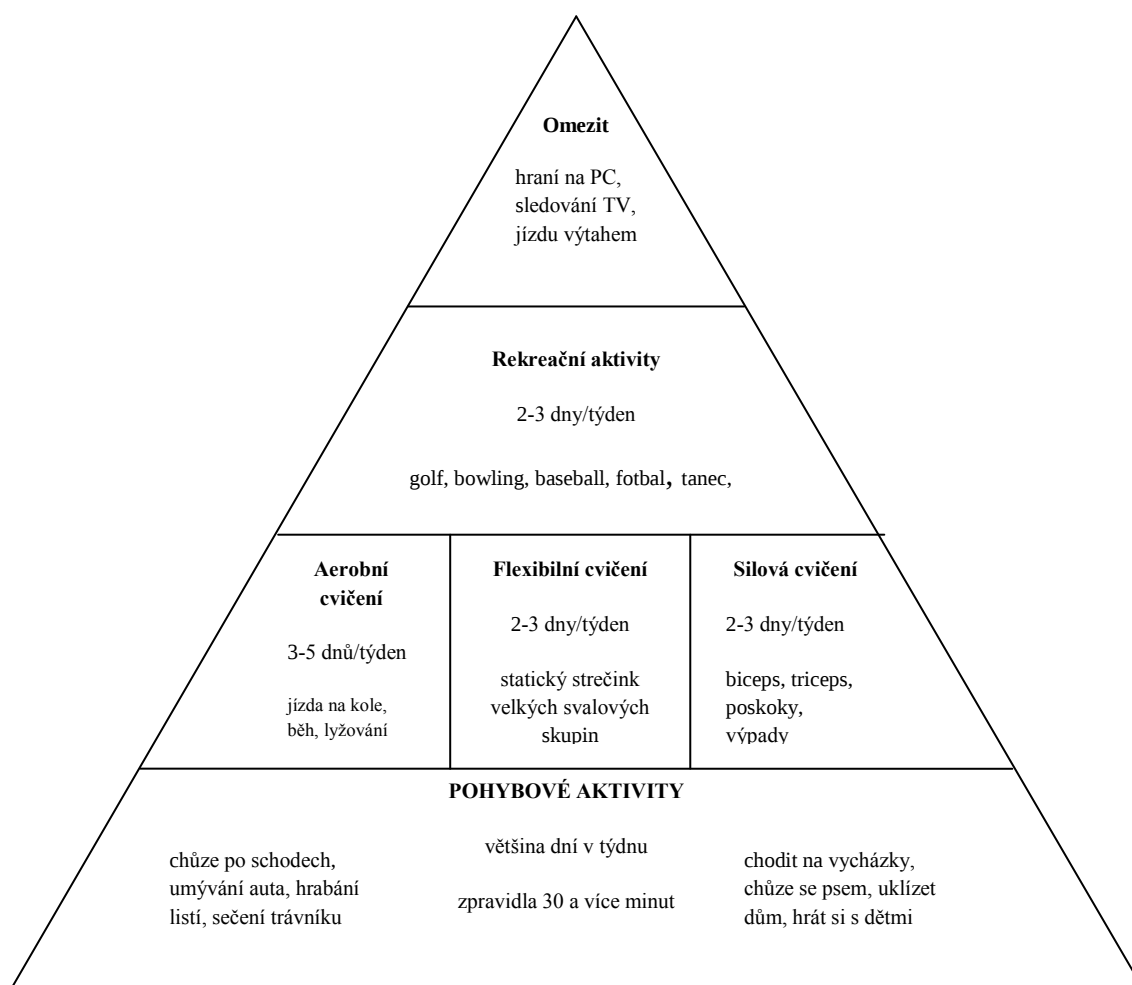
Obezita a nadváha je nejčastější příčinou úmrtí, které ale můžeme předcházet. Přesto se ukazuje, že ve vyspělých společnostech (USA, Kanada, Velká Británie) se tělesná nadváha a obezita rychle zvyšuje. I Česká republika se řadí ke státům, kde přibývá obézních jedinců (Krahulec, 2005). Za posledních deset let je zjištěn velký příbytek nadváhy u dětí, který souvisí se snížením pohybové aktivity. Nízká pohybová aktivita a nadváha je zapříčiněna delším trávením času u televize a počítačů (Sigmund, 2007). Máček (2011) uvádí největší výskyt obezity u dětí od 6 do 12 let v USA (36 %). Tyto děti stráví nejvíce času u počítače a u sledování televize. Podle Světové zdravotnické organizace trpí na světě v současné době nadváhou 1,6 miliardy lidí starších patnácti let. S nadváhou se potýká minimálně 20 milionů dětí starších pěti let.

Vyšší riziko výskytu obezity u dětí je pokud:

- jsou oba rodiče obézní (i prarodiče),
- mají rodiče vysoký cholesterol,
- rodiče jsou neaktivní,
- dítě mělo po narození více jak čtyři kilogramy,
- dítě mělo malou hlavu a kratší tělíčko,
- dítě nebylo kojeno nebo jen krátký čas,
- matka v těhotenství přibrala více jak 12 kilogramů (Fořt, 2004).

Nedostatečný pohyb a nízká intenzita pohybové aktivity v nízkém věku, ovlivňuje následující vývoj a může ohrožovat zdravotní stav a výkonnost ve vyzrálém věku (Máček, 2011).

Zahraniční literatura popisuje tzv. pyramidu pohybové aktivity, kde můžeme vidět (Obrázek 1) správné zastoupení pohybových aktivit během jednoho týdne.



Obrázek 1 Pyramida pohybové aktivity

Převzato a upraveno z: <http://www2.gsu.edu/~wwwfit/physicalactivity.html>

První patro pyramidy popisuje běžné aktivity, které bychom měli provádět každý den. Aerobní cvičení, flexibilní a silová by měly být zařazeny minimálně 3x týdně podle zájmu dítěte. Rekreační aktivity jsou také důležité, především ty, které podporují obratnost a sílu, by se měly v týdenním režimu objevit minimálně 2-3x. Poslední patro bychom se měli snažit snížit na minimum.

2.2.6 Pohybová aktivita a její význam v mladším školním věku

Dostatek pohybové aktivity je základem pro vývoj dětského organismu. Odvíjí se od spontánní pohybové aktivity, která je později doplněna i pohybem řízeným. Spontánní aktivita se vzrůstajícím věkem klesá. Tomuto jevu bychom se měli snažit zabránit (Máček, 2011). Mikláňková a kol. (2007) došla k závěrům, že po nástupu do první třídy dochází k snížení pohybové aktivity. Především o víkendech a v pracovních dnech, kdy jsou děti ve škole. Ani organizovaná pohybová aktivita ve škole není dostačující, i když je důležitá a může ovlivňovat kvalitu života. Lukavská (2003) sepsala několik negativních příčin, proč mají děti strach z tělocvičných aktivit. Je to strach z:

- neúspěchu, agrese silnějšího,
- neznámého (výška, letící míč),
- z předešlé špatné zkušenosti nebo z nedostatečné pohybové zkušenosti.

Další příčiny mohou být z nedostatku pochvaly, z lenosti dětí, z nechuti, kterou mají, když se musí pohybovat.

Tělesná výchova je často jedinou pohybovou činností, kterou děti provozují. Patří k výchovám, které člověka připravují na život. Cílem tělesné výchovy je fyzické, sociální i psychické formování jedince. Tělesná výchova plní také některé úkoly, jako jsou zdravotní, vzdělávací a výchovné. V ostatních předmětech ve škole se o zdraví pouze mluví, ale v tělesné výchově je můžeme přímo ovlivňovat. Úkol vzdělávací a výchovný není už tolik výjimečný jako úkol zdravotní, ale v tělesné výchově má také nezastupitelnou funkci (Hodaň, 1997). Frömel, Novosad a Svozil (1999) popisují vyučovací jednotku tělesné výchovy jako základ organizované pohybové aktivity, která vytváří kladný vztah k pravidelné, celoživotní a nepovinné pohybové aktivitě.

Sigmund a Sigmundová (2011) uvádějí několik rad k podporování pohybově aktivního stylu dětí mladšího školního věku. Měli bychom dbát o to, aby děti chodily pěšky nebo

jezdily na kole do škol, do různých zájmových kroužků a na jejich aktivity. Sezení u televize nebo u počítačů by nemělo přesahovat hodinu a půl denně. Děti by se měly naučit rozmanité pohybové aktivity, co nejdříve (plavání, jízda na kole, bruslení, lyžování apod.). U dětí v tomto věku je lepší dávat přednost rychlostním a obratným pohybovým aktivitám než těm, kde dítě musí vynaložit mnoho silového úsilí.

Proč bychom se měli pohybovou aktivitou zabývat u dětí, uvádí Sigmund (2007). Téměř za posledních dvacet let došlo k velkému nárůstu dětské nadváhy. Tato nadváha a obezita souvisí s poklesem pohybové aktivity a nevyváženou stravou. Pokles pohybové aktivity je ovlivněn časem, který děti tráví u televize a počítačů. Další výzkum ukazuje, že pokud jsou rodiče obézní, jejich děti mají též k obezitě blízko. Česká republika patří do kategorie zemí, kde stále roste nadváha, především u dětí (Sekot, 2009). Pohybová aktivita v dětství je důležitou součástí života. Sedavý způsob života v mládí se pak přenáší až do dospělosti, kdy se už těžko něco mění. Nejen američtí lékařští odborníci opakovaně varují: „Dnešní děti vyrůstají v nejobéznější generaci dospělých v celé lidské historii.“ (Sekot, 2009, s. 60).

Pro děti má především velký význam prožitek, který při sportování prožijí samy nebo kolektivně. Tento pocit podporujeme zdokonalováním dovedností a schopností. Dítě pak dokáže samo sebe lépe vnímat. Galloway (2007) zastává názor, že děti by měly pochopit, že jsou stvořené k pohybu. Dřívější boj o přežití byl spojen s neustálým pohybem. Pokud si dítě zvykne na pocit uvolnění, který se dostavuje po cvičení, samo pak aktivní pohyb vyhledává. Radostný pocit, který může trvat i několik hodin po skončení, je díky hormonům (endorfinům), které tlumí bolest a zlepšují náladu. Jestliže se pohybové zatížení shoduje se schopnostmi dítěte, dítě je pak energeticky nabitě a vitální více než v ostatní dny, kdy nevykonává žádnou pohybovou aktivitu. Je potvrzené, že děti po tělesné výchově ve škole jsou kreativnější. Pohyb podněcuje pravou část mozku. V této části mozku se nachází centrum intuice i kreativity. Tedy děti, které jsou po tělesné námaze, mají aktivní pravou hemisféru, která zdokonaluje dětské uvažování. Po tělesném cvičení mají děti až dvě hodiny stále zvýšenou hladinu energie. Ranní cvičení připravuje dítě na celý den a večerní odbourává nervozitu a dopřává lepší prožití večera. V neposlední řadě je významným faktorem přátelství, které při cvičení vzniká. Opět tato vazba vznikala už v dávných dobách, kdy se lidé přemísťovali a neustále pohybovali spolu. Prohlubovaly se tak vlastnosti, jako pomoc druhým, jistota a starostlivost. Všechny tyto vlastnosti jsou zastoupeny i při kolektivním cvičení. Sdílení stejných pocitů a zážitků dosahují děti při cvičení mezi sebou nebo mezi

rodiči a dětmi apod. Z toho vyplývá význam vzájemného spojení i komunikace beze slov, kdy mohou také zažít příjemné chvíle sami pro sebe (Galoway, 2007).

Většina tvrdě pracujících a úspěšných jedinců uvádí, že pravidelný pohyb v dětském věku je dokázal připravit na pozdější životní dráhu. S tímto názorem se shodují i zaměstnanci v různých firmách. Především vytrvalostní sporty dokážou jedince dobře připravit. Díky sportování člověk získá mnohé zkušenosti, které v zaměstnání může využít.

Jsou to:

- kreativita, píle,
- důvěra v sebe,
- řešení náročných problémů,
- vytrvalost, odhodlání (Galoway, 2007).

Máček (2011) rozděluje tři skupiny dětí ve vztahu k pohybové aktivitě. Do první skupiny patří děti, které se zaměřují na intenzivní trénink určitého sportu. Aktivně se sportu věnují od 5.–7. roku. Tato skupina tvoří necelých 10 % dětské populace. V druhé skupině jsou děti, u kterých se vyskytuje, ať už v menší nebo ve větší míře, sedavý styl života. Pohybová aktivita hodně závisí na rodině a prostředí, kde dítě vyrůstá. Řadíme sem děti, které se věnují neorganizované nebo spontánní pohybové aktivitě. Do třetí skupiny jsou zahrnuty děti, které jsou úplně mimo pohybovou aktivitu, z jakéhokoliv důvodu. Většinou to jsou děti, které pohyb odmítají, mají jiné koníčky, jsou neobratné (Máček, 2011).

2.2.7 Environmentální podmínky

Spojitost člověka s pohybovými aktivitami můžeme označit jako vzájemný proces s charakteristickými znaky. Tím, že se člověk zapojuje do pohybových aktivit, ovlivňuje sám sebe a záměrně či nezáměrně ovlivňuje i své okolí, které od nás něco očekává. Na člověka působí řada činitelů, které ho ovlivňují, proto bychom měli brát v úvahu význam prostředí, v kterém žije. Mezi ovlivňující činitele patří materiální podmínky, lidé, kteří nás obklopují, místa, budovy, kde se člověk pohybuje a žije. Uvádí se, že není ani tak důležité s jakou výbavou schopností a dovedností se rodíme, ale zda na každého člověka už od narození působil pozitivní vliv prostředí prospěšný pro následující rozvoj (Ješina, Hamřík & kol., 2011). Ješina, Hamřík & kol. (2011) dále uvádí hlavní žádoucí i nežádoucí faktory pro aktivitu člověka:

- příklad v rodině, v okolí, v etnických skupinách,

- ideál národních zvyklostí (Česká republika – hokej),
- případný význam školy,
- působení médií,
- překážky kvůli vnějším podmínkám (negativní přístup blízkých osob, finance).

S těmito faktory úzce souvisí vlastní realizace v pohybových aktivitách, především ve volném čase. Zřídka kdy se jedinec sám aktivně zapojí do sportovní činnosti.

Z výzkumu Lukavské (2003) vyplývá, že negativní zkušenosti žáci spojují s nejbližším okolím. S rodinou, která dítěti poskytuje málo zkušeností s aktivitami a také s působením pedagogů v tělesné výchově, kteří jsou mnohdy neprofesionální.

Jak už bylo zmiňováno, důležitým činitelem pro rozvoj pohybové aktivity je místo bydliště. Sigmund (2007) ve svém výzkumu uvádí, že děti žijící v rodinných domcích mají vyšší denní aktivitu než děti z bytových domů. Výzkum je ověřen aktivním energetickým výdejem a průměrným denním počtem kroků. Větší část současné populace bydlí ve velkých městech, i když města nejsou schopna vytvořit zdravé a zároveň příjemné místo pobytu pro člověka, tak jako na vesnicích (Doležal & Málek, 2000). Přestože města nabízí spoustu sportovních kroužků, stále jsou rodiny, které tyto zařízení vůbec nevyužívají. Důvodů může být mnoho. Málo času, velké finanční vydání, vzdálenost, pohodlnost a jiné. Přestože města mají velké sportovní nabídky, nejsou podmínky pro masové sportování vhodné (Měkota & Cuberek, 2007).

Také děti, které pocházejí ze sociálně slabších rodin a nemají k dispozici tolik hraček a cvičebních pomůcek, vykazují nižší pohybovou aktivitu oproti dětem, které jsou lépe zabezpečeny. Můžeme usuzovat, že děti, které mají k dispozici pohybové náčiní a přizpůsobené pohybové prostředí (dětská hřiště, prolézačky, apod.) jsou motivovanější a aktivnější. Doporučuje se vytvořit reálné podmínky pro pohybové využití většiny dětí, kde by nerozhodovalo sociální postavení rodiny. Z hlediska genetických dispozic má dítě danou určitou míru rychlosti, ostatní pohybové schopnosti se musí učit a zdokonalovat je trénováním a působením pozitivního prostředí (Sigmund, 2007). Genetické dispozice jsou neměnné, ale změna v působení environmentálních faktorů může nasměrovat jedince k pozitivnímu chování vzhledem k pohybové aktivitě (Miklánková, 2009).

Pro dítě v mladším školním věku je nejdůležitější environmentální stimulace v rodině a ve škole. Řada výzkumu ukazuje na spojitost mezi rodiči a dětmi. Pokud rodiče vedou aktivní život, děti je napodobují a předpokládá se, že i v budoucnu zůstanou stále aktivní. Děti

od rodičů přijímají různé vzory, hodnoty, vztahy, chování a učí se komunikaci s okolím. Jedná se o první sociální skupinu, která na dítě působí, proto by měli rodiče na dítě působit pozitivně a zároveň vytvářet pozitivní prostředí. Další sociální skupinou, s kterou se dítě setkává, je prostředí v mateřské škole a později v základní škole. Důležité je, aby si dítě osvojilo a naučilo správné návyky a dodržovalo režim dne. Pokud je dítě od narození zvyklé mít pravidelný spánek, stravu, pohyb, odpočinek a hygienu, bude naučené využívat správně i svůj volný čas. Škola by také měla poskytovat dostatek času, prostoru, vhodné nářadí a náčiní pro realizaci dětské pohybové aktivity. Měla by zajistit kvalifikované učitele tělesné výchovy, dodržovat povinné hodiny určené k tělesné výchově a zajímat se také o okolí v blízkosti školy (Miklánková, 2009).

Je mnoho činitelů, které na nás působí a ovlivňují nás. Často trvá až do dospělosti, než se vliv činitelů prostředí projeví jako prospěšný (Měkota & Cuberek, 2007).

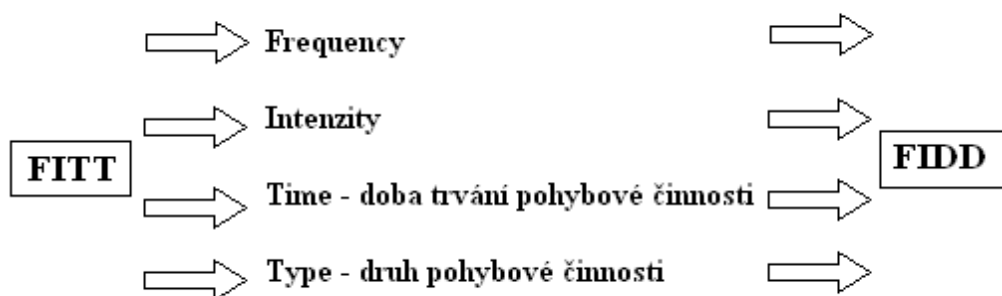
2.3 Možnosti monitoringu pohybové aktivity dětí mladšího školního věku

Monitorovat, měřit a zaznamenávat pohybovou aktivitu je velice náročné, protože zahrnuje veškeré pohyby člověka. Účast v závodech a v soutěžích nebo pouhé potřepávání dolními končetinami při sezení (Frömel, Novosad & Svozil, 1999).

Monitorování pohybové aktivity patří k základním nástrojům tréninku. Napomáhá k posouzení reakcí (vnějších, vnitřních) organismu na pohybovou zátěž. Vnitřní reakce jsou především ovlivněny fyziologickým a biochemickým kritériem. Nejčastěji se udává energetický výkon aktivit. Vnější reakce jsou posuzovány z hlediska techniky pohybu (Bunc, 2009).

Monitorování může probíhat kvalitativním i kvantitativním postupem. U kvalitativního způsobu záleží především na provedení požadované aktivity a její správnosti. Kvantitativní kritérium je užíváno při celkové energetické náročnosti pohybové aktivity. Spojením kvantitativního i kvalitativního hodnocení lze dosáhnout nejvyššího účinku. Díky stále novějším technologiím můžeme sledovat vnitřní i vnější ukazatele pohybové aktivity. K vnitřním projevům patří srdeční frekvence, biochemické změny apod. Tempo pohybové aktivity, vytrvalost a síla se řadí k vnějším projevům (Bunc, 2009).

K základním ukazatelům patří frekvence, intenzita, doba trvání pohybové činnosti a druh pohybové činnosti (Obrázek 2). Tito ukazatelé charakterizují velikost pohybové aktivity.



Obrázek 2 Základní ukazatelé pohybové aktivity

Převzato z: Frömel, Novosad & Svozil, (1999).

Přizpůsobení organismu na pohybové zatížení, spojitost mezi kondicí člověka a pohybovým činitelem, její kvalitu i kvantitu a celkový pohybový systém můžeme monitorovat z hlediska pohybové aktivity. Nejčastější monitorování je zaměřeno na měření pohybové aktivity v krátkém časovém úseku (do dvou hodin), kdy zjišťujeme velikost zatížení při závodech, tréninku nebo v tělesné výchově. Další monitorování je dlouhodobější, kdy zjišťujeme stálou celkovou aktivitu za delší časové období, většinou od jednoho týdne. Bylo také prokázáno, že pohybovou aktivitou dětí se zabývalo mnohem méně odborníků než pohybovou aktivitou dospělých (Frömel, Novosad & Svozil, 1999).

Mezi základní cíle monitorování pohybové aktivity patří:

- zlepšit celkovou zdatnost nynějšího obyvatelstva,
- „sepsat návod“ pro využití volného času a pro zkvalitnění života pomocí pohybu,
- určit minimální rozsah a kvalitu pohybových aktivit, které ovlivní nedostatek pohyblivosti současné populace (Bunc, 2009).

Při měření dětské pohybové aktivity bychom měli myslet na to, že právě děti jsou nejvíce pohybově aktivní z celého obyvatelstva. Mají přirozenou potřebu být aktivní. Všechny děti mají rády pohyb a hry, záleží už jen v jakém rozsahu (Měkota & Cuberek, 2007).

Sirarde a Pate (2001) rozdělují prostředky pro monitorování pohybové aktivity dětí a mládeže do tří kategorií podle jejich metodologické přesnosti:

- kriteriální standardy - přímé sledování, dvojité izotopicky značená voda a nepřímá kalorimetrie,
- sekundární měření – pedometry, akcelerometry, snímače srdeční frekvence a multifunkční přístroje,
- subjektivní metody - dotazníky, záznamní archy a rozhovory.

2.3.1 Nepřímá kalorimetrie

Nepřímá kalorimetrie (NK) patří mezi nejpřesnější metody pro měření energetického výdeje, určuje energii uvolněnou spálením potravy mimo tělo prostřednictvím měření spotřeby kyslíku, která je úměrná množství vydané energie za jednotku času (Sigmund

& Sigmundová, 2011). Množství uvolněné energie je však závislé na druhu oxidované látky a množství O_2 potřebnému k jejímu „spálení“, spalováním různých látek (sacharidy, proteiny, tuky) se uvolňuje rozdílná energie (Silbernagel & Despopoulos, 1993).

Přestože je tato metoda velice přesná má i četné nevýhody. Vzhledem k omezené pohyblivosti nemůže být tato metoda použita mimo kontrolované laboratorní podmínky a provádět ji mohou pouze vyškolení technici. Existují i přenosné NK systémy, které jsou komerčně dostupné, avšak tyto systémy jsou velmi drahé (20.000–30.000 dolarů) a mohou být používány jen po dobu několika hodin, poté se musí dobít (Macfarlane, 2001).

2.3.2 Dvojitě izotopicky značená voda

Dvojitě izotopicky značená voda (DLW) je obvykle považována za "zlatý standard" pro hodnocení energetického výdeje. Tato metoda využívá k určení energetického výdeje rozdílů mezi přijatým a vyloučeným množstvím stabilních izotopů vodíku 2H nebo deuteria 2H_2 a kyslíku ^{18}O za jednotku času. Voda s přesně stanoveným obsahem značených izotopů se po vypití v jedinci rovnoměrně rozprostře v tělesných tekutinách a po 7 až 14 dnech se měří moč za účelem zjištění odstranění těchto dvou izotopů z těla. Z rozdílu rozsahu eliminace těchto izotopů v daném čase lze vypočítat produkci množství CO_2 . Poté ze známého nebo odhadovaného respiračního kvocientu přibližně vypočítáme spotřebu O_2 a z ní stanovíme hodnotu energetického výdeje (Ganong, 2005; Silberg & Despopoulos, 1993).

Přes potenciální přesnosti DLW pro posuzování energetického výdeje, existují i nevýhody, které omezují široké využití této techniky ve výzkumu a klinické praxi. DLW vyžaduje použití vody obsahující stabilní izotopy (^{18}O a 2H), které s cenou v rozmezí od 500 do 1500 dolarů na jedno měření jsou poměrně drahé. Navíc jsou pro tuto metodu potřeba vyškolení technici a laboratorní vybavení (Starling & kol., 1999; Macfarlane 2001).

2.3.3 Pedometry

Pedometry patří k nejstarším využívaným přístrojům. V dnešní době jsou hodně rozšířeny, především pro snadnou dostupnost, velikost a lehkost. Pedometr zobrazuje souhrnný počet kroků. Podle výzkumu, který provedl Crouter a kol. (2003) patří pedometr

k nejpřesnějším přístrojům, co se týče určování kroků a méně přesným při určování energetického výdeje. Zkoumal přesnost a spolehlivost na deseti elektronických krokoměrech.

Dnešní moderní přístroje pohyb snímají elektronicky a jsou doporučovány k monitorování pohybové aktivity. Jsou použitelné u početných skupin dětí, mládeže i dospělých. Pedometr zobrazuje celkový počet kroků, neumí zaznamenat typ ani intenzitu pohybové aktivity, zachytit pohyb při jízdě na kole nebo při bruslení. Pro přesnější měření se před začátkem monitorování do pedometru zapíše průměrná délka kroku (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Pedometr mohou mít jedinci umístěny na kotníku u nohy, ale toto monitorování není tak přesné, jako umístění pedometru v pase.

U dětí je pohybová aktivita doprovázená spoustou dalších poskoků a pohybů, které jsou označovány jako nežádoucí nadbytečné kroky. Proto je u nových typů pedometrů zaveden filtr, který tyto nepravidelné kroky neregistruje a zaznamenává chůzi až od šesti kroků, které na sebe plynule navazují. Okamžité a srozumitelné zobrazení výsledků na displeji je vhodným motivačním prostředkem ke zvýšení pohybové aktivity (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Časová doba pro monitorování pohybové aktivity se doporučuje šest dnů a více. Vhodné je, aby do těchto dnů byl zahrnut i víkend, kdy se pohybová aktivita liší od všedních dnů. Z uskutečněného výzkumu vyplývá, že nejspolehlivější pedometr je značky YamaxDigi Walker (Obrázek 3) (Sigmund & Sigmundová, 2011). Za minulé desetiletí se použití pedometrů k monitorování pohybové aktivity dramaticky zvýšilo. Toto tvrzení potvrzuje i nedávný průzkum používání termínu „pedometr“ na databázi PubMed, kde před rokem 1997 bylo evidováno 52 studií a po roce 1997 bylo 262 studií. Během tohoto období se potvrdila vhodnost pedometrů k monitorování pohybové aktivity u různých druhů populace v souvislosti s dalšími pomůckami pro měření, jako jsou dotazníky či akcelerometry (Leicht & Crowther, 2009).



Obrázek 3 Pedometr Yamax DigiWalker SW-700

Převzato a upraveno z: http://www.calorieking.com.au/shop/item.php?product_id=5

2.3.4 Akcelerometry

Na rozdíl od krokoměrů jsou akcelerometry složitější elektronická zařízení, které měří zrychlení produkovaná tělesným segmentem. Většina akcelerometrů používá horizontální rameno s váhou na konci, které stlačuje piezoelektrický krystal při vystavení pohybu. Akcelerometry jsou přenosné snímače, které zaznamenávají změnu v rychlosti pohybu. Tato změna pohybu se přemění na elektrický impuls (napětí je úměrné zrychlení), který můžeme přepočítat s pomocí individuálních tělesných znaků a zformulovat v jednotkách výdeje energie (De Vries & kol., 2009).

Akcelerometry jsou přenosné snímače, které zaznamenávají změnu v rychlosti pohybu. Tato změna pohybu se přemění na elektrický impuls, který můžeme přepočítat s pomocí individuálních tělesných znaků a zformulovat v jednotkách výdeje energie. Akcelerometry můžeme rozdělit z hlediska rozměru snímání pohybu na lineární, rovinné a prostorové. U prostorového zaznamenávání pohybu není podmínkou mít umístěný přístroj v pase. Další rozlišení je v zobrazení pouze souhrnných výsledků nebo průběžných. Při průběžném zobrazení máme možnost srovnávat pohybovou aktivitu v určitých částech dne.

Akcelerometry mohou být ovládány pomocí počítače anebo manuálně, od toho se odvíjí okamžité zobrazení výsledků nebo až pozdější zpětné. Pokud je displej součástí akcelerometru zvětšuje sice jeho velikost, ale umožňuje vidět výsledky okamžitě a provádět úpravy (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Stejně jako u pedometru, je vhodné umístění akcelerometru v pase. Minimální doba pro monitorování u dětí jsou čtyři dny, ideální je pak sedm dnů, které zahrnují i víkendové dny. Frömel, Novosad a Svozil (1999) uvádí, že je možné přístroj používat pro krátkodobé i dlouhodobé měření. Dlouhodobé měření pak může být v rámci jednoho dne nebo více dnů. U dlouhodobého měření se přístroj odpojí pouze při hygieně, plavání a v době nočního spánku. Výstupní jednotkou z akcelerometru je celkový nebo aktivní energetický výdej, který se váže k jednotce hmotnosti a době monitoringu [$\text{kcal/kg}\cdot\text{den}^{-1}$, $\text{kcal/kg}\cdot\text{min}^{-1}$]. Měření jedinci zapisují hodnotu kalorického výdeje do záznamních archů při každém odepnutí a nasazení. Dále mohou zaznamenávat organizovanou pohybovou aktivitu, pokud se jedná o děti, zapisují hodinu tělesné výchovy. U aktivit delších než deset minut mohou zapisovat druh aktivity.

Mezi prvně používané akcelerometry patří Caltrac (Obrázek 4). Tento akcelerometr zaznamenává pohyb vertikálním směrem. Pohybové zrychlení se převádí na elektrický impulz, který je vyjádřen v jednotkách výdeje energie [kcal]. Výsledek se pak zobrazí na displeji. Je to soubor hodnot celkového a aktivního energetického výdeje při pohybové aktivitě. Akcelerometr Caltrac v dnešní době už není tolik využíván, bývá nahrazován trojrozměrnými přístroji, které jsou schopny zaznamenat pohyb ve více rovinách zároveň (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Nejmodernější akcelerometry jsou schopny snímat signál ve třech rovinách x, y a z. Tyto akcelerometry mají tři krystaly umístěné tak, aby každý reagoval na vibrace v dané ose. Třiosé akcelerometry slouží jako objektivní metoda, která může být použita k rozlišení rozdílů v aktivitě mezi jednotlivci a posouzení vlivů tělesné aktivity (Westerterp, 1999). Moderní akcelerometry umí také určovat zároveň celkový i aktuální energetický výdej (Sigmund & Sigmundová, 2011).



Obrázek 4 Akcelerometr Caltrac

Převzato a upraveno z: <http://electroniccaloriecounter.blogspot.cz/2009/10/x-max-caltrac-electronic-calorie.html>

2.3.5 Snímače srdeční frekvence

S energetickým výdejem a intenzitou pohybové aktivity souvisí také srdeční frekvence. Hodnoty srdeční frekvence s převodem spotřeby kyslíku se používají ke stanovení intenzity zátěže a k zjištění energetického výdeje (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Snímání srdeční frekvence se neustále zdokonaluje a vyvíjí. Snímače mají tvar a vzhled digitálních hodinek (Obrázek 5) a zobrazují aktuální srdeční frekvenci. Součástí náramkových hodinek je i elastický hrudní pás s elektrodami, který zajišťuje přenos srdečního rytmu. Přenáší data do snímače umístěného na ruce, který je schopný tyto data uchovat i více dnů. Data se pak převádí do speciálního počítačového programu. Snímače lze také upravovat podle individuálních charakteristik. Z technických a organizačních důvodů se tento způsob měření u velkého počtu dětí a při delším pozorování nevyužívá. Jedním z důvodů je vysoká odlišnost mezi podobnými jedinci, kteří jsou stejného věku a pohlaví (Sigmund & Sigmundová, 2011). Dále srdeční frekvence je ovlivňována řadou dalších faktorů, jako je svalová hmota, teplota, tělesná zdatnost, nervozita a užívání léků. Proto jsou snímače raději používány ke kontrole zdatnosti, k zjištění právě probíhající pohybové aktivity a při tréninku (Janz, 2002).



Obrázek 5 Snímače srdeční frekvence

Převzato z: <http://sport.vysspa.cz/701-mereni-srdecni-frekvence>

2.3.6 Multifunkční přístroje

Doposud se většina přístrojů při monitorování zaměřovala vždy na jeden znak. Multifunkční přístroje (Obrázek 6) jsou schopny komplexněji a přesněji zaznamenávat pohybovou aktivitu. Základem je snímač srdeční frekvence a akcelerometr, pedometr nebo otáčkoměr. Spojením těchto přístrojů se zvyšuje přesnost snímání pohybu a určování energetického výdeje. Tyto přístroje se ve velké míře využívají při fyziologii a ve vrcholových sportech. Multifunkční přístroj má přehledný displej a součástí je opět hrudní pás. Tyto přístroje byly používány zejména k monitorování chůze, ale nyní se používají k měření celkové pohybové aktivity, která zahrnuje i sporty a sedění. Senzory bývají umístěné kolem pasu nebo na paži pravé ruky. Záleží, o který druh se jedná (Sigmund & Sigmundová, 2011). Tato kombinovaná zařízení poskytují zajímavé informace o různých vlastnostech pohybové aktivity. Mohou být zvláště vhodná pro měření u dětí a určité klinické populace. Nicméně jsou stále příliš drahá pro použití ve velkých epidemiologických studiích (Corder & kol., 2007).



Obrázek 6 Multifunkční monitorovací přístroj Actitrainer (akcelerometr + pedometr + inklinometr + snímač srdeční frekvence)

Převzato a upraveno z: <http://www.curtismcgee.com/actitrainer.html>

2.3.7 Dotazníky a záznamní archy

Dotazníky patří mezi subjektivní metody. Mohou být administrativní, telefonické a internetové (Frömel, Mitáš & Chmelik, 2009). Z organizačního a ekonomického hlediska jsou nejjednodušší a nejpoužívanější. Jsou také nejméně přesné, může dojít ke zkreslování a chybám při vyplňování. Dotazníky se vyhodnocují pomocí statistických programů. Doporučuje se zároveň s dotazníky používat akcelerometry, snímače srdeční frekvence apod. Ke kombinaci různých metod měření slouží záznamní arch, který je rozdělen na čtyři části:

- celkový výdej energie měřený pomocí akcelerometru,
- počet kroků měřených pedometrem,
- doba trvání, intenzita a typ pohybové aktivity,
- čas strávený inaktivitou (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Dotazníky a záznamní archy poskytují bezprostřední zpětnou vazbu. Zpětné informace jsou však méně efektivní než u využití akcelerometrů a monitorů srdeční frekvence (Frömel, Mitáš & Chmelik, 2009).

Za účelem srovnání celosvětové pohybové aktivity byl vytvořen dotazník pro 15-69leté občany. Dotazník se jmenuje „The International Physical Activity Questionnaire - IPAQ.“ IPAQ dotazníky se tedy mohou používat ke srovnávání mezinárodních výsledků. Může být rozdělen na dvě verze – kratší a delší. Do dotazníku se zaznamenává celková týdenní pohybová aktivita. Opět je doporučováno tento dotazník kombinovat s pedometry nebo akcelerometry. Samotný dotazník IPAQ je i součástí dalšího standardizovaného dotazníku ANEWS – „Neighborhood quality of life study,“ který je zaměřen na prostředí v okolí bydliště v souvislosti s pohybovou aktivitou (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Monitorování pohybových aktivit je v současnosti hodně využíváno a propojováno s různými vědními obory. Monitoring pohybových aktivit má základní význam v:

- výzkumné činnosti,
- vyučovacím procesu v tělesné výchově,
- tréninku, práci,
- lékařství,
- technice.

Neustále vznikající nové přístroje a techniky posunují vědecké výzkumy dopředu. Nezbytností je se zapojovat do nových výzkumných technik, do mezinárodních projektů a zveřejňovat výsledky výzkumů (Frömel, Mitáš & Chmelik, 2009).

3 Cíle, úkoly a výzkumné otázky

Hlavním cílem mé práce je zmapování a komparace podmínek k pohybové aktivitě dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici.

Ze stanoveného cíle vyplynuly následující úkoly:

- Vytvoření literární rešerše.
- Zpracování designu výzkumu.
- Vytvoření výzkumného souboru.
- Realizace výzkumu a zpracování získaných dat.
- Tvorba diplomové práce.

Výzkumné otázky určené k řešení:

1. Budou nalezeny odlišnosti v pohybové aktivitě dětí ve městě a na vesnici?
2. Jsou srovnatelné environmentální podmínky pro pohybovou aktivitu dětí ve městech a na vesnicích?
3. Projeví se vztah mezi pohybovou aktivitou dětí a sledovanými okruhy environmentálních podmínek pro pohybovou aktivitu?

4 Metodika

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 99 dětí, z toho bylo 46 dětí z měst a 53 dětí z vesnice. Z měst bylo 29 dívek (63 %) a 17 chlapců (37 %). Z vesnic bylo 23 dívek (43 %) a 30 chlapců (57 %).

Věk sledovaných dětí se pohyboval v rozmezí od šesti let do jedenácti let. Průměrný věk ve městě i na vesnici činil osm let. Průměrná výška dětí daného výzkumného souboru byla 135,23 cm (chlapci 136,84 cm, dívky 133,62 cm). Ve městě dosahovala výška 134,23 cm (chlapci 132,58 cm, dívky 135,88 cm). Na vesnici 136,24 cm (chlapci 137,80 cm, dívky 134,67 cm). Průměrná hmotnost tohoto souboru dětí byla 31,77 kg (chlapci 32,82 kg, dívky 30,71 kg). Průměrná hmotnost ve městě činila 30,62 kg (chlapci 31,87 kg, dívky 29,37 kg) a na vesnici 32,91 kg (chlapci 33,78 kg, dívky 32,05 kg).

Dotazníkové šetření jsem uskutečnila celkem na šesti základních školách. Týkalo se měst Olomouc, Holešov a Velké Meziříčí. Z vesnic to byly Bory, Střelná, Doly, Vídeň, Sklené nad Oslavou, Radenice, Jívoví, Uhřínov, Rousměrov, Kadolec a vesnické části města Holešov.

4.2 Design výzkumu

Výzkum jsem realizovala pomocí dotazníků ke konci školního roku v květnu a červnu 2011/2012. Dotazníky byly určeny pro rodiče dětí mladšího školního věku, a to z důvodu zvýšení objektivitý odpovědí vzhledem k nízkému věku dětí. Za účelem rozdaní dotazníků jsem osobně oslovila nejprve ředitele uvedených základních škol. Oslovení proběhlo ústní formou a předáním informačního dopisu (Příloha 1) s možností nahlédnutí na dotazníky (Příloha 2). Některé školy jsem oslovila prostřednictvím kolegyň, které předaly informační dopis a dotazníky v určených školách. Na žádné základní škole jsem nebyla odmítnuta a svůj výzkum jsem mohla realizovat na školách, které jsem si záměrně vybrala. Ve školách, které jsem navštívila osobně, jsem se žákům nejprve představila a sdělila cíl mé práce. Za účelem motivace jsem s žáky chvíli vedla rozhovor, zda rádi sportují a jaké sporty mají rádi. Poté jsem každému žákovi rozdala dotazník, který měli doma předat rodičům. O týden později

jsem si dotazníky od dětí opět vybrala. Výsledky jsem zpracovávala graficky a tabelárně na počítači pomocí programu Microsoft Excel 2007.

4.3 Statistické metody

Ke srovnání a zmapování podmínek pohybové aktivity dětí ve městě a na vesnici jsem využila statistickou metodu - dotazník. Dotazník je velmi často používanou metodou, umožňuje nám rychle získávat data od dotazovaných. Negativní vlastností je neobjektivnost respondentů, kteří se často dělají lepšími, než ve skutečnosti jsou (Chrásky, 2007). Proto jsem zvolila způsob zvyšující objektivitu získávaných odpovědí – dotazníky jsem předala/zaslala rodičům dětí. Metoda dotazníků se týkala výzkumného souboru, který byl záměrně vybrán. Výzkumný soubor tvořilo 99 dětí mladšího školního věku.

4.3.1 Dotazník k pohybové aktivitě

Ke zjištění pohybové aktivity dětí jsem si vybrala Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (International Physical Activity Questionnaire - IPAQ) - krátká verze, který jsem si upravila pro svoji práci. Tento dotazník je k dispozici na internetových stránkách Centra kinantropologického výzkumu FTK UP v Olomouci (www.cfkr.eu). Dotazník se týká pohybové aktivity v průběhu uplynulého jednoho týdne. Dotazník obsahuje sedm otázek, které se týkají intenzivní pohybové aktivity, středně zatěžující pohybové aktivity, chůze a kolik času strávilo dítě sezením. Každá položka, výše uvedená, je v dotazníku krátce popsána a na ní navazují dvě otázky, kde respondenti dopisují příslušnou odpověď nebo pouze odpověď označí křížkem. Z odpovědí na tyto otázky můžeme posoudit, kolik času dítě stráví pohybem a sezením a tyto odpovědi porovnat. Na začátku dotazníku jsou uvedeny doplňující údaje. Věk, výška, hmotnost dítěte, bydliště a sportovní činnost dětí. Do finálního zpracování a v souladu se stanovenými cíly práce byly zahrnuty ukazatele: průměrný čas chůze za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$) a průměrná doba pohybové aktivity za den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$). Sledována byla intenzivní a střední pohybová aktivita (IPAQ).

4.3.2 Dotazník k prostředí a pohybové aktivitě

Druhý dotazník, který jsem použila pro svůj výzkum, se týká prostředí a pohybové aktivity (Neighborhood quality of life study - NQLS). Tento dotazník je opět k dispozici na internetových stránkách Centra kinantropologického výzkumu FTK UP v Olomouci (www.cfkr.eu). Dotazník se týká informací z okolí bydliště dětí a má několik okruhů: typy obydlí v okolí vašeho bydliště; obchody, zařízení a další možnosti v okolí vašeho bydliště; přístup ke službám; ulice v okolí mého bydliště; místa pro chůzi a jízdu na kole; prostředí v okolí mého bydliště; bezpečnost v okolí mého bydliště; domácí prostředí a zařízení. Pro své účely jsem si dotazník opět upravila a vybrala pouze některé okruhy: místa pro chůzi a jízdu na kole, bezpečnost v okolí mého bydliště, domácí prostředí (sportovní vybavení, které má dítě doma k dispozici) a zařízení (vzdálenost veřejných sportovišť od domu dítěte). Pro finální komparaci jsem vybrala položky dotazníku, které se týkaly bezpečnosti a míst pro chůzi a jízdu na kole. Tentokrát respondenti odpovídali pouze kroužkováním na uzavřené škálové a polytomické položky.

4.3.3 Statistické zpracování

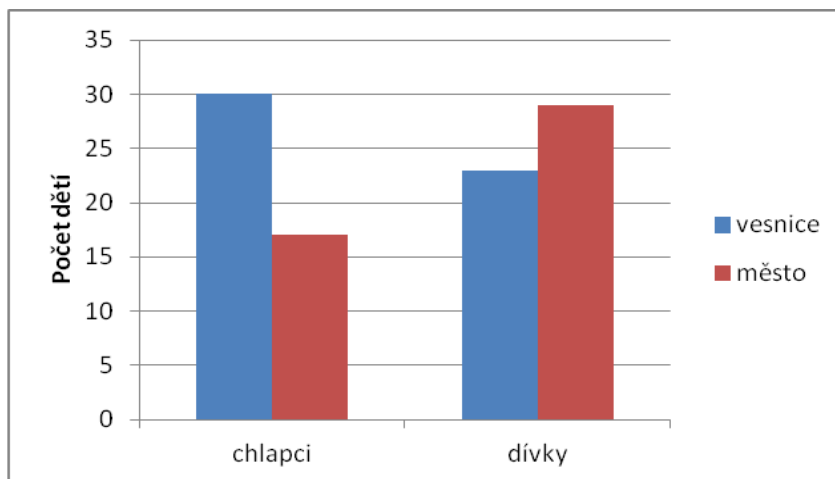
Pro získání a srovnání potřebných údajů byl použit Pearsonův koeficient korelace (r_p). Jeho hodnota byla interpretována podle Chrásky (2007). Zpracování dat bylo provedeno na počítači v programu Microsoft Excel 2007.

5 Výsledky a diskuze

5.1 Základní statistické charakteristiky

Výzkumné šetření jsem prováděla na 99 dětech mladšího školního věku. 46 dětí bylo z měst a 53 dětí z vesnice.

Z měst bylo 29 dívek a 17 chlapců. Z vesnic bylo 23 dívek a 30 chlapců (Obrázek 7). Předpokládám, že různý počet zastoupení dívek a chlapců nebude ovlivňovat výzkumné šetření při zpracování výsledků. Protože mezi chlapci a dívkami mladšího školního věku nejsou ještě velké výkonnostní rozdíly. Tyto rozdíly jsou značné až se vzrůstajícím věkem dětí.

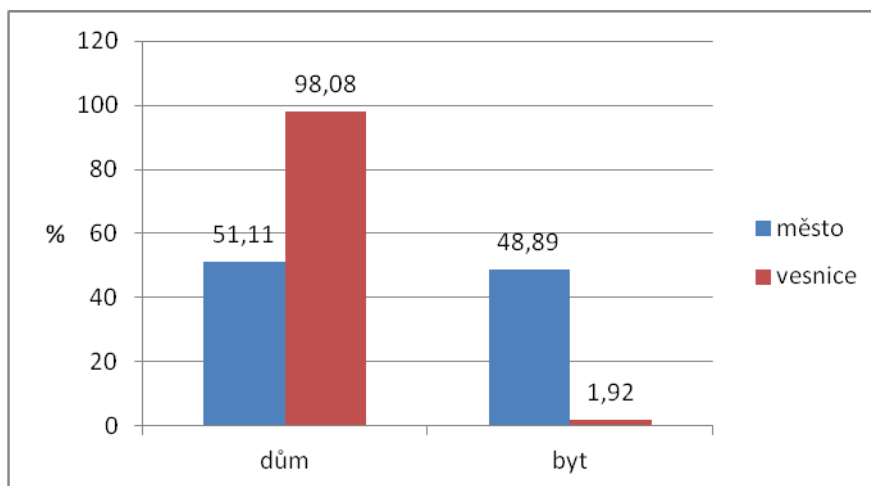


Obrázek 7 Zastoupení dívek a chlapců ve městě a na vesnici

($n = 99$; $n_A = 46$; $n_B = 53$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (dětí z měst), B – soubor B (dětí z vesnic)

Do hlavičky o údajích dítěte dále patřila otázka, která se týkala způsobu bydlení. Zda rodina žije v bytovém domě nebo v rodinném domě. U této otázky jsem předpokládala téměř stoprocentní odpověď, že rodiny žijící na vesnici převážně obývají rodinné domy, jak se potvrdilo. Naopak pouze necelé 2 % žijí v bytech. Ve městech je poměr bytového a rodinného domu téměř vyrovnaný (Obrázek 8).

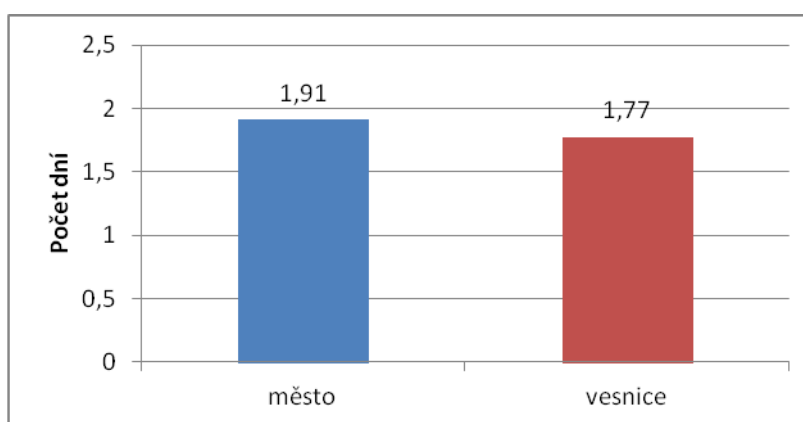


Obrázek 8 Způsob bydlení ve městě a na vesnici [%]

($n = 97$; $n_A = 45$; $n_B = 52$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

K další otázce patřila pravidelná účast dítěte v organizované pohybové aktivitě po většinu roku, kterou organizuje osoba nebo instituce.



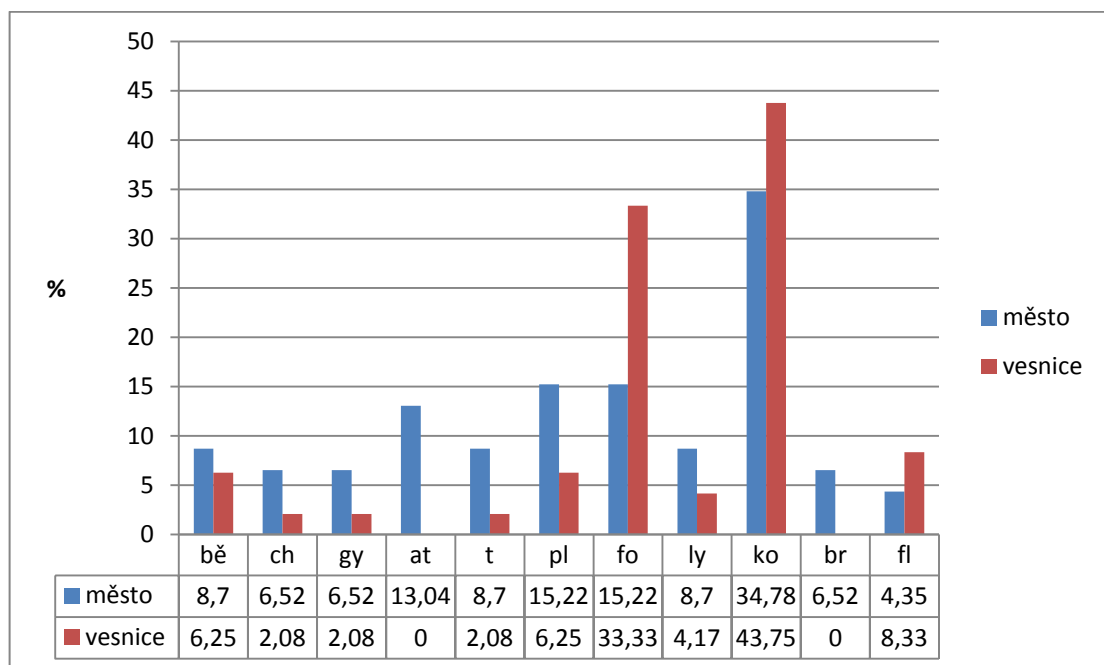
Obrázek 9 Pravidelná účast v organizované pohybové aktivitě

(den⁻¹ týden⁻¹) ($n = 92$; $n_A = 45$; $n_B = 47$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

Z grafu (Obrázek 9) můžeme vidět, že jak v městech, tak i na vesnicích děti provozují téměř dvakrát týdně některý sport. Odpovědi na tuto otázku jsou téměř vyrovnané. Minimální rozdíl bych mohla vysvětlit lepší dostupností a větší nabídkou různých pohybových aktivit a kroužků ve městech. Avšak Měkota a Cuberek (2007) podmínky pro masové sportování ve

velkých městech označují za nepříznivé. Z různých důvodů: znečištění prostředí, pohodlnost, finanční náklady a chybějící nebo vzdálené prostory.



Obrázek 10 Sportovní činnosti [%] (n = 94; n_A = 46; n_B = 48)

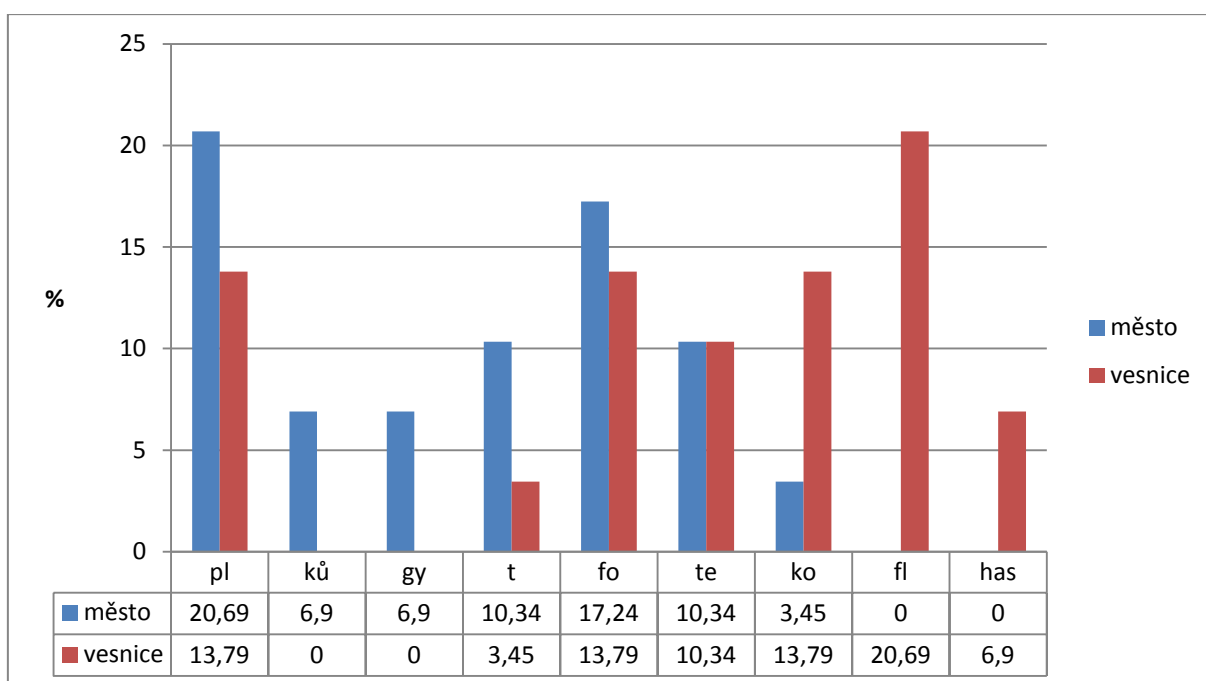
Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí; A – soubor A (děti z měst); B – soubor B (děti z vesnic), bě – běh, ch – chůze, gy – gymnastika, at – atletika, t – tanec, pl – plavání, fo – fotbal, ly – lyže, ko – jízda na kole, br – brusle, fl – florbal

V této otázce byla zjišťována sportovní činnost, kterou děti nejčastěji vykonávají během roku. Můžeme vidět, že téměř u 45 % dětí na vesnici je jízda na kole dominantním sportem. Děti na vesnici často ve volné chvíli jezdí samy po vesnici, za kamarády apod. Oproti tomu městské děti spíše čekají na rodiče, kdy společně vyrazí po cyklistických stezkách. Dalším důvodem by mohla být větší bezpečnost a menší provoz na silnicích a v okolí. Tuto domněnku ale vyvrací další položené otázky (viz. kapitoly: místa pro chůzi a jízdu na kole a bezpečnost v okolí bydliště). 40 % respondentů z vesnic souhlasí s tím, že v ulici, ve které bydlí, je velký provoz. Ve městech je míra souhlasu 37%. Na otázku, zda v okolí bydliště dětí je bezpečné jezdit na kole, souhlasí vesnických respondentů 37 %, naopak v městech je to o celých třináct procent více, tedy 50 %.

Dalšího většího rozdílu si můžeme všimnout u fotbalu. Ve většině vesnic patří fotbal na první místo ve sportech a je součástí vesnického dění. Většina sportovních klubů

působících v nižších soutěžích, jedná se tedy o vesnické kluby, se věnuje přípravě sportovců již od útlého věku. Často je to jediný sport, který na vesnicích probíhá.

Dále očekávaný rozdíl ukázalo plavání. 15 % dětí z měst provozuje tento sport, na vesnici pouze 6 %. Domnívám se, že tento rozdíl je způsoben z velké části klimatickými podmínkami v České republice. Děti na venkově plavou především v letních měsících, naopak městské děti mají přístup do bazénů po celý rok. Ostatní sporty (jízda na koni, aerobik, pohybové hry, hasiči, jízda na koloběžce, zumba, badminton, mažoretky, tenis, karate, capoeira, trampolína, střelba, házená, judo) dosáhly malých procentuálních rozdílů, proto je v grafu neuvádím.



Obrázek 11 Oblíbené sportovní činnosti [%] ($n = 58$; $n_A = 29$; $n_B = 29$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic), pl – plavání, ků – kůň, gy – gymnastika, t – tanec, fo – fotbal, te – tenis, ko – jízda na kole, fl – florbal, has – hasiči

U sportovních činností, které by děti nejraději provozovaly, vyšlo stejné procento u plavání a florbalu. 21 % dětí z vesnice by nejraději hrálo florbal a naopak u dětí z měst florbal nepatří vůbec mezi oblíbené činnosti, které by chtěly provozovat. Opět si myslím, že na vesnicích kroužek florbalu patří k velmi častým, které školy nabízí. V městech dominuje plavání, kde 21 % dětí by se tomuto sportu rádo věnovalo. Jak jsme viděli v předchozím

obrázku, je to častá činnost, kterou děti během roku provozují. Ale i 14 % dětí z vesnic by se rádo plavání věnovalo.

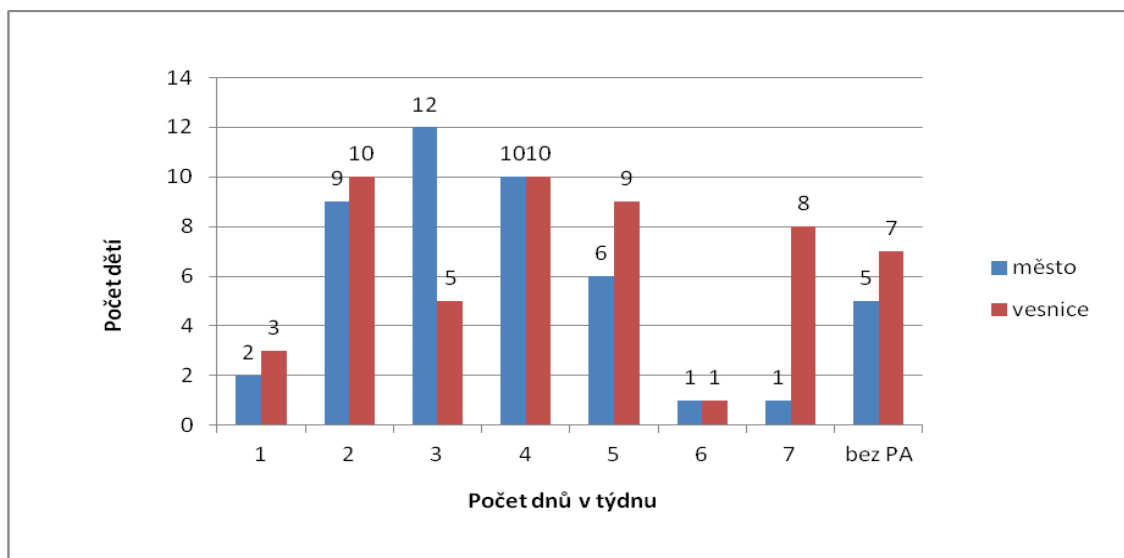
Sporty, které nedosáhly ani 5 % (hokej, lyžování, házená, volejbal, basketbal, běh, mažoretky, jízda na bruslích, atletika, letectví, t - ball, lezení po stromech) v grafu neuvádím. Na vesnicích však převládají aktivity, jako hasičský sport, jízda na kole, letectví, t – ball a zajímavá odpověď byla lezení po stromech. Tyto aktivity, jako běh za určitým cílem a lezení po stromech patří k spontánním aktivitám. Podle výzkumů je prokázáno, že při spontánní aktivitě dosahuje srdeční frekvence dětí až 180 tepů za minutu, ale při organizovanějších pohybových aktivitách tep klesá na 100-120 tepů za minutu (Máček, 2011). Podle výsledků STEM/MARK (2006) by děti měly strávit neorganizovanou pohybovou aktivitou pět hodin týdně.

V městě převládá jízda na koni, gymnastika, lyžování, tanec, fotbal, volejbal, běh a mažoretky. Ostatní sporty byly téměř vyrovnané. Za zmínku stojí, že ani děti na vesnici, ale i ve městě nemají rády atletiku. U tohoto sportu bylo v městech i na vesnicích uvedeno 0 %.

5.2 Pohybová aktivita

5.2.1 Intenzivní pohybová aktivita

V první části dotazníku se rodiče měli zamyslet nad intenzivní pohybovou aktivitou (tělesně náročnou), kterou jejich dítě provádělo v posledních sedmi dnech. Jedná se o takovou aktivitu, která trvala nepřetržitě 10 minut a vyznačuje se výraznějším zadýcháním.

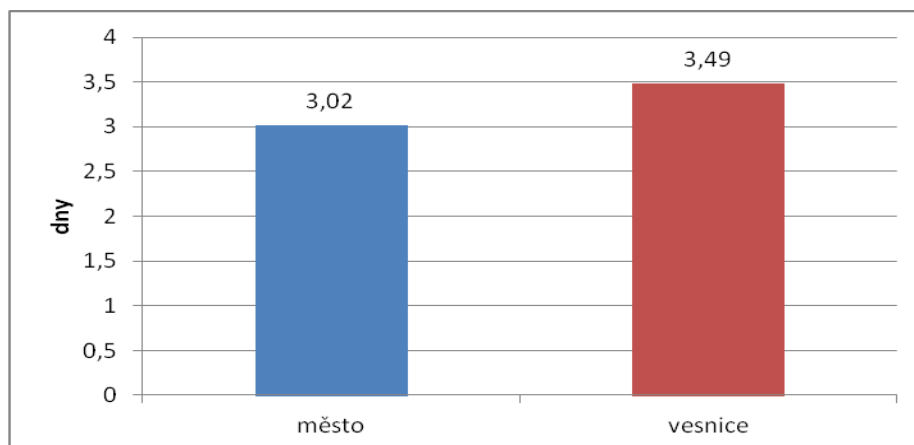


Obrázek 12 Intenzivní pohybová aktivita ($\text{den} \cdot \text{týden}^{-1}$) ($n = 99$; $n_A = 46$; $n_B = 53$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

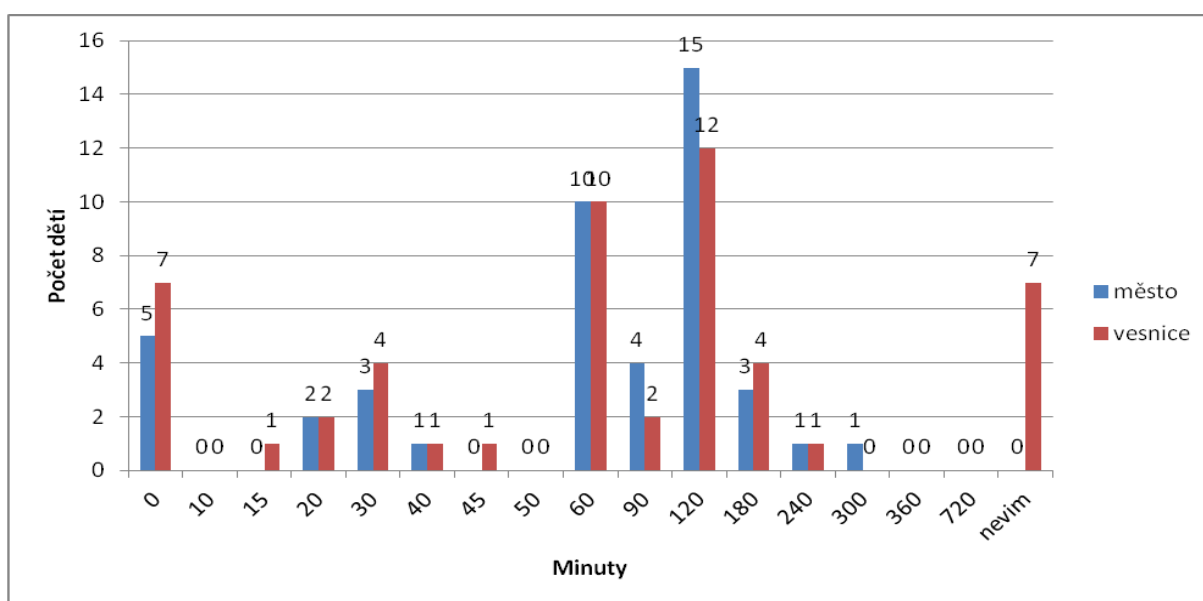
(V kolika dnech, během posledních 7 dnů, Vaše dítě provádělo intenzivní pohybovou aktivitu, například běhání, aerobik nebo rychlou jízdu na kole?)

Pohybová aktivita dětí je právě charakteristická krátkými úseky intenzivní pohybové aktivity, kterou vyrovnávají rychlým odpočinkem. U otázky číslo jedna byla nejčastější odpověď tři dny a to u dětí z měst. Děti na vesnici odpovídaly nejčastěji dva a čtyři dny. Větší rozdíl je u sedmi dnů, kde některé děti z vesnice strávily každý den intenzivní pohybovou aktivitou. Avšak, jak můžeme vidět u dalšího grafu (Obrázek 13), velké rozdíly v intenzivní pohybové aktivitě nejsou, i když děti z vesnice tráví téměř čtyři dny v týdnu tělesně náročnější pohybovou aktivitou, ve městech pak 3 dny. Stále zůstává ale několik dětí (12 %), které jsou bez intenzivní pohybové aktivity, což může v dospělosti ohrožovat další vývoj a zdravotní stav.



Obrázek 13 Průměrný počet dní (den·týden⁻¹) strávených intenzivní pohybovou aktivitou (n = 99; n_A = 46; n_B = 53)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

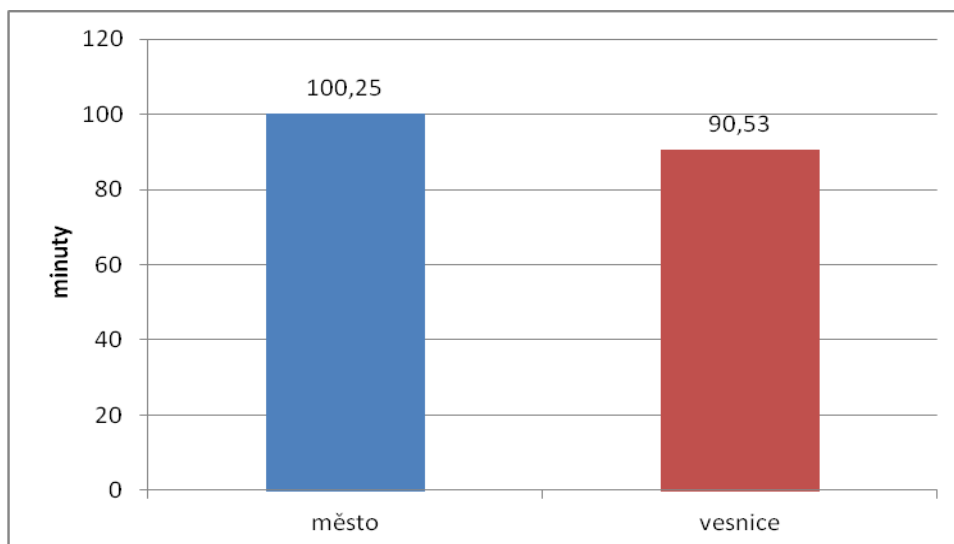


Obrázek 14 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou v průměru za jeden den (min·den⁻¹) (n = 97; n_A = 45; n_B = 52)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

(Kolik času Vaše dítě obvykle strávilo intenzivní pohybovou aktivitou v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?)

Děti se svým aktivitám věnují téměř stejně, jak ve městě, tak na vesnici. Nejvíce dvě hodiny denně.



Obrázek 15 Průměrná doba intenzivní pohybové aktivity ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)
($n = 97$; $n_A = 45$; $n_B = 52$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

Měkota a Cuberek (2007) uvádějí, pokud náročnější pohybová aktivita přesahuje 60 minut denně je pro dítě zdravotně přínosná a efektivní. Toto kritérium splňují děti z měst i z vesnice (Obrázek 15). Z průměrného času jsem zjistila, že děti z města věnují více času intenzivnímu pohybu za jeden den, ale průměrně více dnů v týdnu intenzivní pohybové aktivity mají vesnické děti. Dítě mladšího školního věku však nevydrží dvě hodiny být v intenzivní pohybové aktivitě. Pohybová aktivita bývá většinou spontánní a krátkodobá. Dítě se tolik neunaví, neboť bezmyšlenkovitě zapojuje různé svaly. Charakteristické je rychlé střídání intenzivní pohybové aktivity a odpočinku (Miklánková, 2006).

Ze zpracovaných výsledků mohu říci, že odlišnosti v intenzivní pohybové aktivitě ve městech a na vesnicích jsou minimální. Intenzivní pohybová aktivita je důležitou součástí života, ovlivňuje dětský organismus a vývoj až do dospělosti. Děti z vesnic ve větším počtu provozují intenzivní pohybovou aktivitu každý den. Z celkového počtu sedmi dnů, vesnické děti tráví intenzivním pohybem v průměru 3,49 dne, městské děti průměrně 3,02 dne. V průměru pak za jeden den vesnické děti stráví intenzivní pohybovou aktivitou 90,53 minut. Městské děti stráví intenzivní pohybovou aktivitou v průměru za jeden den o něco více, tedy 100,25 minut. Náročnější pohybová aktivita by měla být náplní každého dne nejméně jednu hodinu. Z výsledků vidíme, že děti tuto hranici splňují (Tabulka 2).

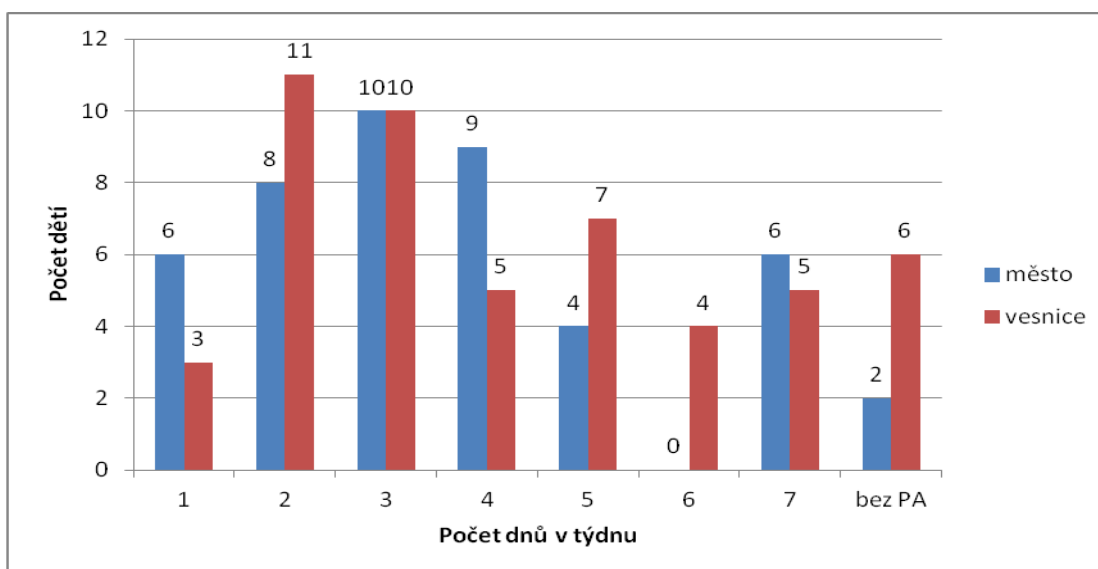
Tabulka 2 Přehled intenzivní pohybové aktivity

	Průměrný počet dní za týden ($\text{den} \cdot \text{týden}^{-1}$)	Průměrný čas za den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)
vesnice	3,49 dní	90,53 min
město	3,02 dní	100,25 min

Vysvětlivky: vesnice – soubor dětí z vesnic $n_B = 53$, město – soubor dětí z měst $n_A = 46$

5.2.2 Středně zatěžující pohybová aktivita

V další části se rodiče měli zamyslet nad středně zatěžující pohybovou aktivitou dítěte v posledních sedmi dnech, která se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž se dýchá trochu více než normálně. Opět měli brát pouze v úvahu takovou pohybovou aktivitu, která trvala nepřetržitě 10 min.



Obrázek 16 Středně zatěžující pohybová aktivita ($\text{den} \cdot \text{týden}^{-1}$)

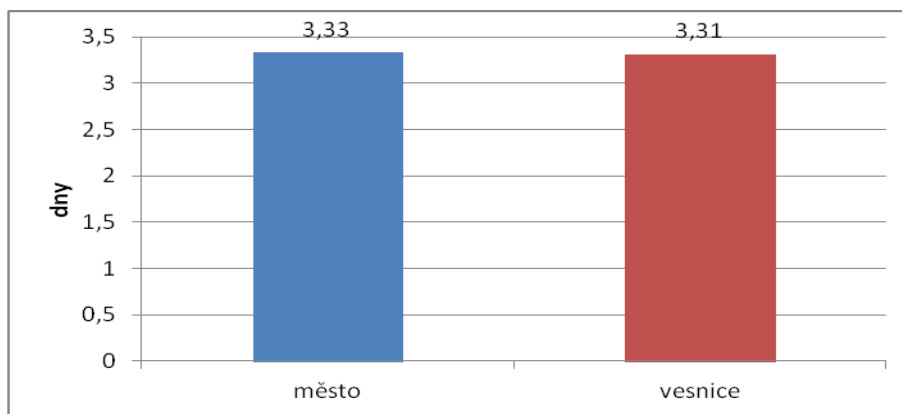
($n = 96$; $n_A = 45$; $n_B = 51$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (dětí z měst), B – soubor B (dětí z vesnic)

(V kolika dnech, během posledních 7 dnů, Vaše dítě provádělo středně zatěžující pohybovou aktivitu, například nošení lehčích břemen, jízdu na kole běžnou rychlostí? Nezahrnujte chůzi.)

U středně zatěžující pohybové aktivity můžu říci, že rozdíly jsou minimální. I zde je malé procento dětí (8 %), které nevykonává ani středně zatěžující pohybovou aktivitu. Mikláňková (2006) uvádí, že nízká pohybová aktivita u dětí mladšího školního věku může být

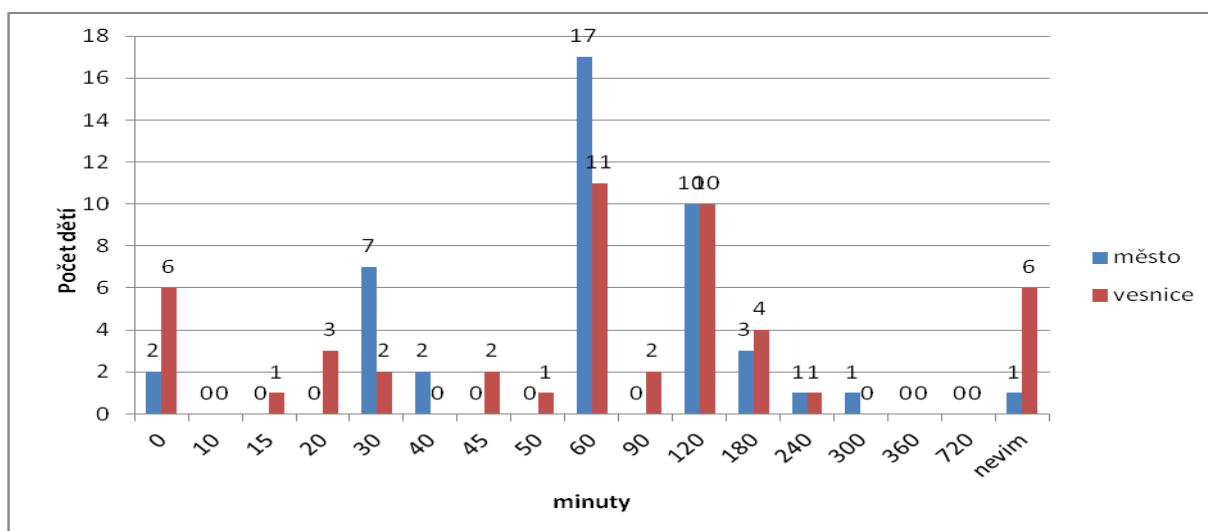
příčinou neaktivní činnosti v následném vývojovém období. Právě toto období je vhodné k učení se novým dovednostem, jako je plavání, jízda na kole. Proto by rodiče měli děti aktivně zapojovat do pohybových aktivit. Za zamyšlení stojí, zda si respondenti u vyplňování těchto otázek uvědomili, že každé dítě vykonává také pohybovou aktivitu ve škole v tělesné výchově.



Obrázek 17 Průměrný počet dní (den⁻¹) strávených středně těžkou pohybovou aktivitou (n = 96; n_A = 45; n_B = 51)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

Výsledky jsem opět zprůměrovala, kde můžeme vidět minimální rozdíl ještě zřetelněji. Rozdíl je pouze 0,02 dne (cca 30 min).

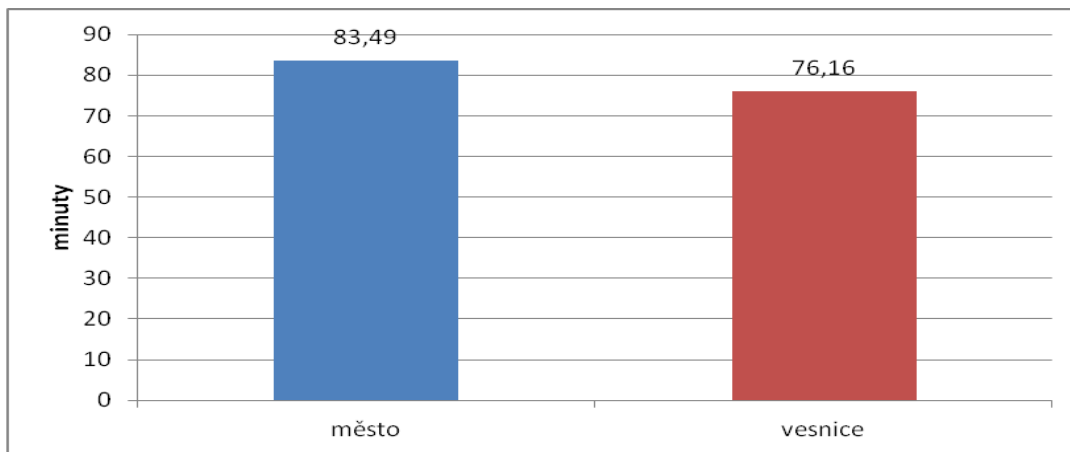


Obrázek 18 Průměrná doba středně zatěžující pohybové aktivity za jeden den (min⁻¹) (n = 93; n_A = 44; n_B = 49)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

(Kolik času Vaše dítě obvykle strávilo při středně zatěžující pohybové aktivitě v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?)

Oproti času strávenému intenzivní pohybovou aktivitou, který dosahoval dvou hodin, můžeme říci, že u středně zatěžující pohybové aktivity dominuje jedna hodina, především u dětí z města (Obrázek 18). Do středně zatěžující pohybové aktivity můžeme zahrnout rekreační, sportovní, ale i pracovní aktivitu. Proto by nám tato aktivita měla zabrat více času než intenzivní pohybová aktivita.



Obrázek 19 Průměrná doba strávená středně zatěžující pohybovou aktivitou za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$) ($n = 93$; $n_A = 44$; $n_B = 49$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

Jak je zmiňováno výše, městské děti tráví více času středně zatěžující pohybovou aktivitou, téměř hodinu a půl denně.

U středně zatěžující pohybové aktivity jsem opět nezaznamenala velký rozdíl mezi dětmi z měst a vesnic. Z celkového počtu sedmi dnů vesnické děti tráví střední tělesnou námahou v průměru 3,31 dne a městské děti 3,33 dne. Průměrný čas za den na vesnicích je 76,16 minut a ve městech 83,49 minut. Z tabulky 3 můžeme vidět, že městské děti se více pohybují středně zatěžující pohybovou aktivitou.

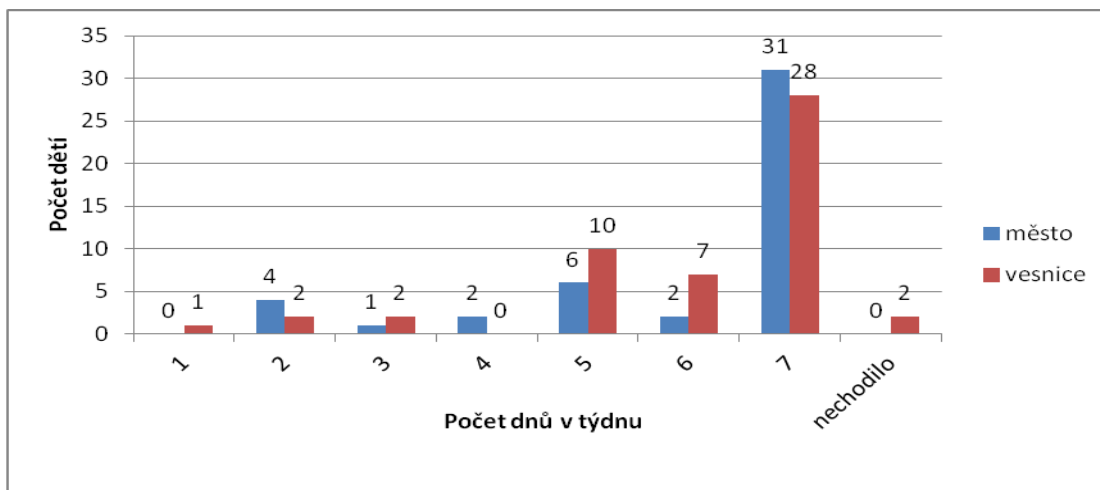
Tabulka 3 Přehled středně zatěžující pohybové aktivity

	Průměrný počet dní za týden ($\text{den} \cdot \text{týden}^{-1}$)	Průměrný čas za den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)
vesnice	3,31 dní	76,16 min
město	3,33 dní	83, 49 min

Vysvětlivky: vesnice – soubor dětí z vesnic $n_B = 53$, město – soubor dětí z měst $n_A = 46$

5.2.3 Chůze

Další typ otázek se týkal chůze za posledních sedm dnů. Respondenti měli zahrnout veškerou chůzi, v rámci školní docházky, doma, při rekreaci, k vyplnění volného času a přesuny z místa na místo.

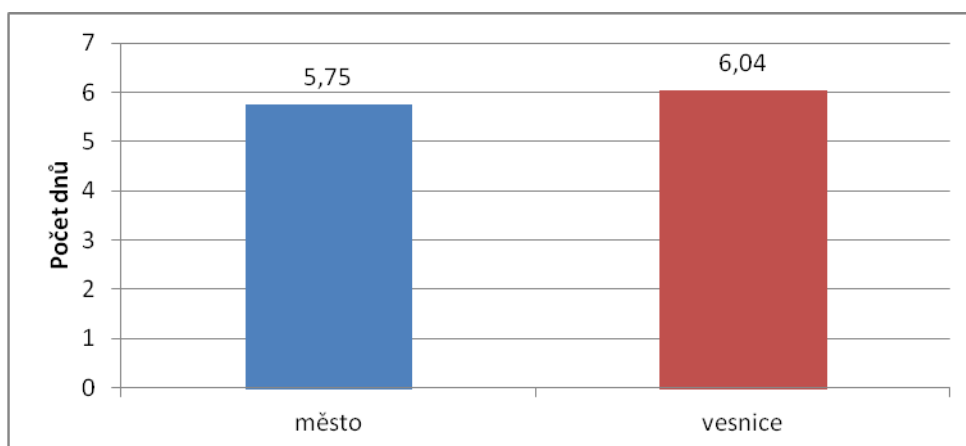


Obrázek 20 Chůze v uplynulém týdnu (den·týden⁻¹) (n = 96; n_A = 44; n_B = 52)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (dětí z města), B – soubor B (dětí z vesnic)

(V kolika dnech, během posledních 7 dnů, chodilo Vaše dítě nepřetržitě alespoň 10 min?)

Převážná část dětí chodila každý den. Překvapivé je, že se v souboru objevily dvě děti z vesnice, které nechodily ani jeden den v týdnu 10 minut. Ovšem musíme si uvědomit, že někteří respondenti nemuseli dotazník vyplnit věrohodně.

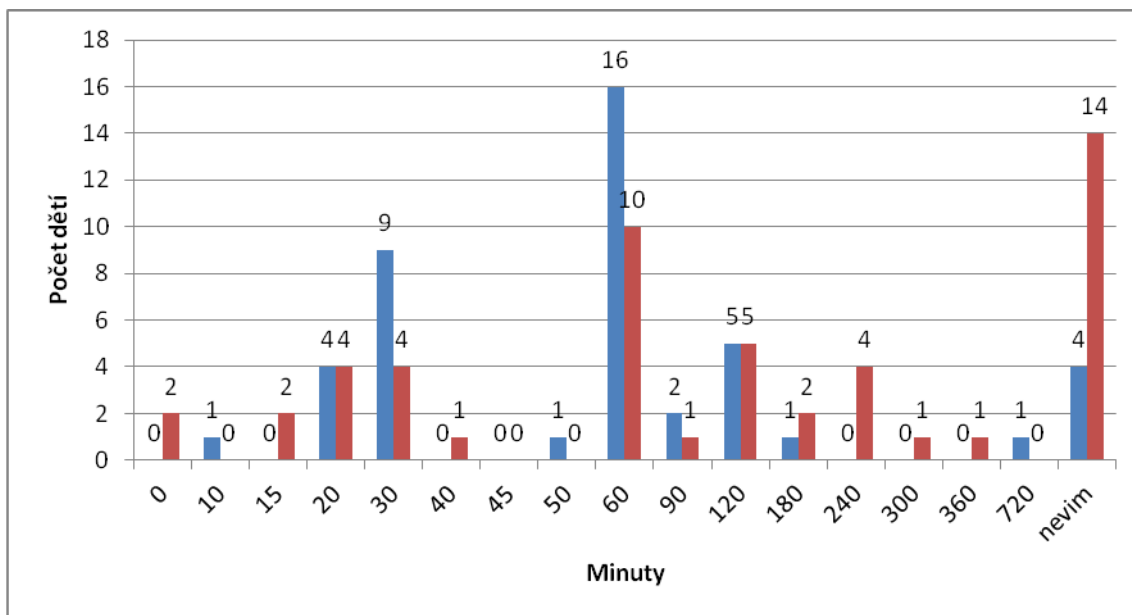


Obrázek 21 Průměrný počet dní chůze za jeden týden (den·týden⁻¹)

(n = 96; n_A = 44; n_B = 52)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (dětí z města), B – soubor B (dětí z vesnic)

Celkově častěji chodí vesnické děti, jak je patrné z grafu (Obrázek 21). Příčinou může být, že v městech rodiče často vozí své děti do škol, za kamarády a do různých kroužků autem nebo jezdí městskou hromadnou dopravou. Naopak na vesnici tento jev není tak častý.



Obrázek 22 Průměrný čas strávený chůzí za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)

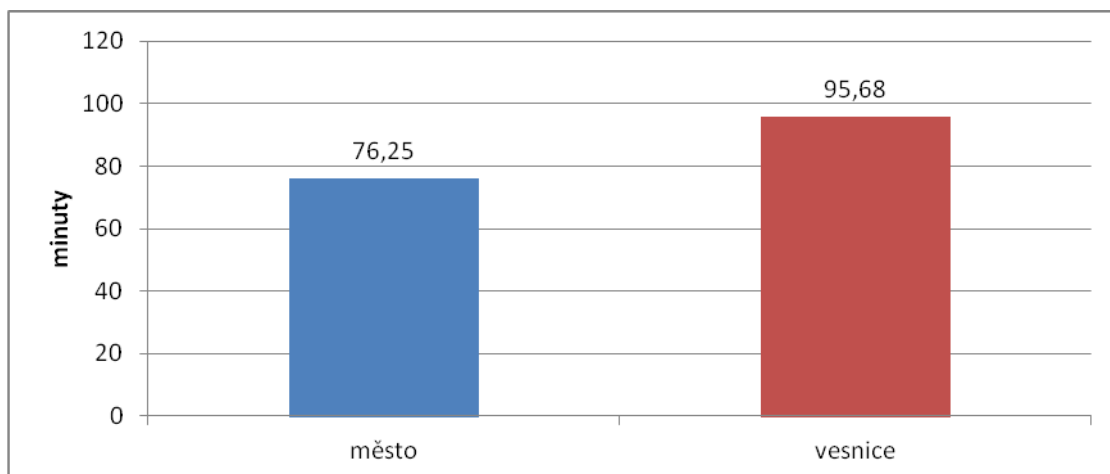
($n = 95$; $n_A = 44$; $n_B = 51$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

(Kolik času Vaše dítě obvykle strávilo chůzí v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?)

Nejvíce se opět ukázala časová doba 60 minut. Přesto, že chůze patří mezi přirozený pohyb člověka, z grafu (Obrázek 22) vidíme, že některé děti se pohybují opravdu málo, jen několik minut.

Chůze je stále považována za nejčastější pohybovou aktivitu dětí u chlapců i u dívek. Optimální počet kroků za den je 10 000. Velmi dobrý stav je 12-13 000 kroků za den. A ohrožující situace udává počet kroků menší než 5 000 (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Pokud dítě chodí jen několik minut denně, nemůže dosáhnout ani 5000 kroků.



Obrázek 23 Průměrný čas strávený chůzí za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)

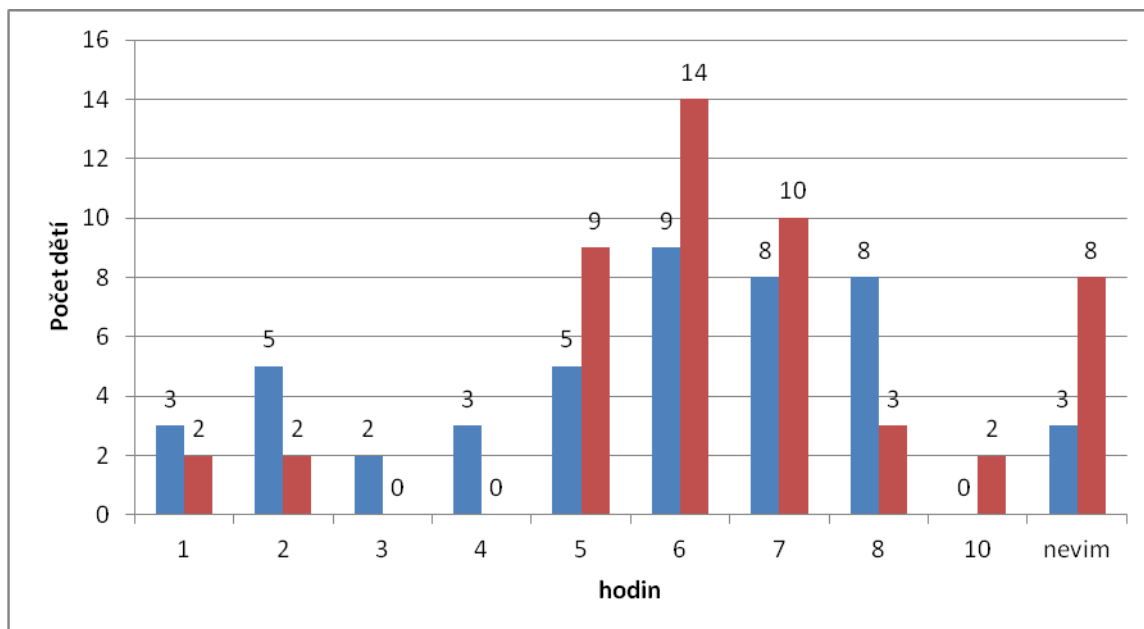
($n = 95$; $n_A = 44$; $n_B = 51$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (dětí z měst), B – soubor B (dětí z vesnic)

Po zprůměrování výsledků z předchozí otázky, na jedno vesnické dítě vychází cca hodina a půl chůze denně. Ve městě je časová doba kratší, cca hodina a šestnáct minut. Domnívám se, že ani za hodinu chůze není dítě schopno „nachodit“ optimální počet kroků, které by byly pro jeho zdraví prospěšné.

5.2.4 Sezení

Další otázka nastíní, kolik času děti strávily sezením. Zahrnujeme zde čas strávený v rámci školní docházky, doma a během volného času, sezení u stolu, na návštěvě, u čtení, u televize a počítače.



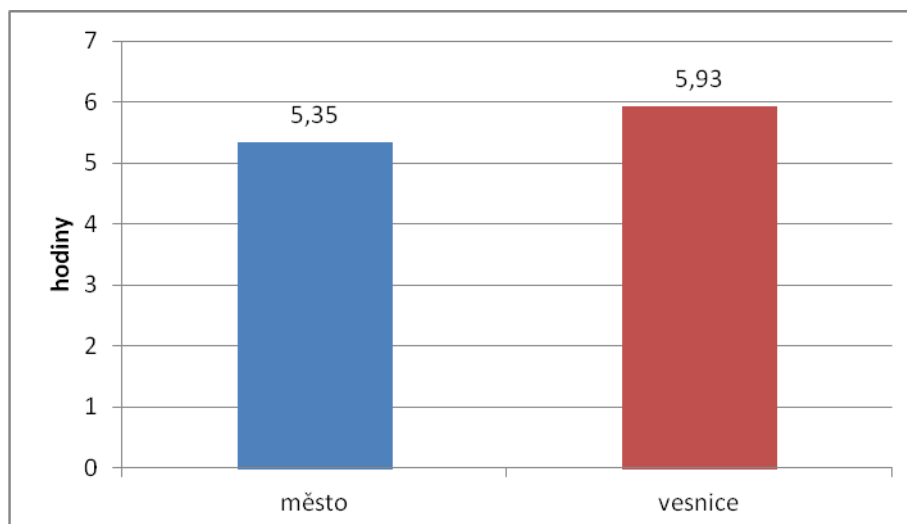
Obrázek 24 Časový údaj sezení za jeden pracovní den (hod·den⁻¹)

(n = 96; n_A = 46; n_B = 50)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (dětí z měst), B – soubor B (dětí z vesnic)

(Kolik času denně Vaše dítě obvykle strávilo sezením v pracovních dnech (v průměru za jeden pracovní den)?)

Měkota a Cuberek (2007) uvádí, že za posledních sto let došlo k zřetelnému snížení přirozené pohybové aktivity. Důvodem je přesouvání kulturního i hospodářského života do velkých měst a zavádění stále nové techniky. Proto stále více dospělých, ale i dětí v České republice má sedavý styl života. Každý jedinec stráví denně cca 8 hodin sezením, což má později za následek zdravotní poruchy. V grafu (Obrázek 24) můžeme vidět, že stále většina dětí prosedí méně, jak osm hodin. Největší počet dětí připadá na údaj šestihodinový. Mezi dětmi nejsou vidět velké rozdíly. I když nepatrně vesnické děti tráví více času sezením, ale zároveň také tráví více času chůzí, než děti městské.



Obrázek 25 Průměrná doba strávená sezením za jeden pracovní den (hod·den⁻¹) (n = 96; n_A = 46; n_B = 50)

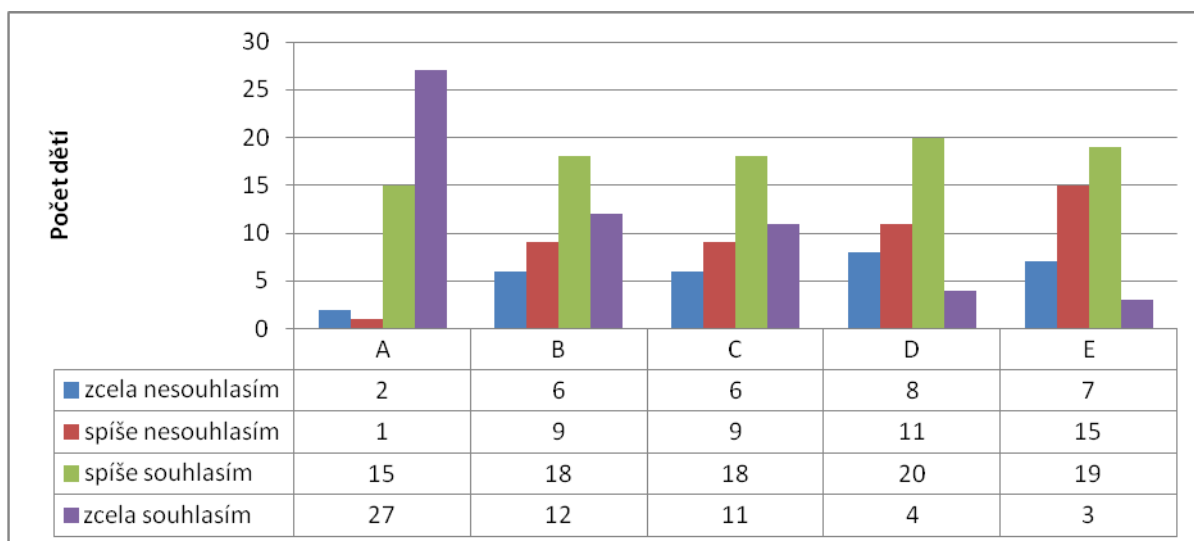
Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z měst), B – soubor B (děti z vesnic)

Pokud srovnáme čas strávený chůzí a čas strávený sezením, vesnické děti v průměru za jeden den sedí téměř šest hodin a chůze jím zabírá hodinu a půl času. V sezení u městských dětí je minimální rozdíl. Sezení jim zabírá pět a půl hodiny času. Chůzí stráví pouze hodinu a několik minut. Jak můžeme vidět z grafů (Obrázek 24, 25) energetická nerovnováha je i u dětí. Převažuje příjem energie nad výdejem. Podle studií STEM/MARK (2006) děti tráví sezením u televize v průměru 11 hodin týdně a 5 hodin a 15 minut sezením u počítače. Dohromady tedy týdně sedí 16 hodin a 15 minut. Z mého výzkumu vyplývá, že děti denně prosedí téměř 6 hodin, to by za týden bylo necelých 42 hodin. Avšak musíme počítat, že do tohoto času je zahrnuta i doba, kterou stráví děti sezením ve škole (průměrně 5 hodin denně). 17 hodin týdně pak tedy připadá na sezení doma u počítače a u televize.

5.3 Prostředí a pohybová aktivita

Otázky v druhém dotazníku se týkaly bydliště dítěte a jeho okolí.

5.3.1 Místa pro chůzi a jízdu na kole



Obrázek 26 Místa pro chůzi a jízdu na kole ve městech

($n_A = 45$; $n_B = 45$; $n_C = 44$; $n_D = 43$; $n_E = 44$)

Vysvětlivky: A, B, C, D, E – soubory A, B, C, D, E (děti z měst)

- A Ve většině ulic v okolí Vašeho bydliště jsou chodníky.
- B V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky odděleny od silnic parkujícími auty.
- C V okolí Vašeho bydliště jsou snadno dostupné stezky pro chodce a pro cyklisty.
- D V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky od silnic odděleny pásem trávy nebo záhony.
- E V okolí Vašeho bydliště je bezpečné jezdit na kole.

V těchto pěti otázkách jsem zjišťovala, jak moc mohou děti využívat své blízké okolí pro pohybovou aktivitu, jako je chůze a jízda na kole. Na otázku, zda jsou ulice odděleny chodníky, převládá ve velké míře kladná odpověď. V druhé otázce nejsou tak markantní rozdíly, záleží už konkrétně, kde která rodina v městě žije. U třetí otázky, která se týká dostupnosti stezek pro chodce a cyklisty, můžeme vidět nejčastěji odpověď - spíše souhlasím. Proto můžeme usuzovat, že městské děti v dnešní době mají větší možnosti k jízdě na kole a chůzi. Neustále vznikají nové cyklistické stezky. Čtvrtá otázka se zaměřuje na zeleň kolem

bydliště. I v městech je častější kladná odpověď, že kolem chodníku můžeme vidět dostatek zeleně. Co se týče bezpečnosti jízdy na kole, i když převládá odpověď - spíše souhlasím (19 %), stále si rodiče myslí, že bezpečnost pro děti v městě není dostatečná.

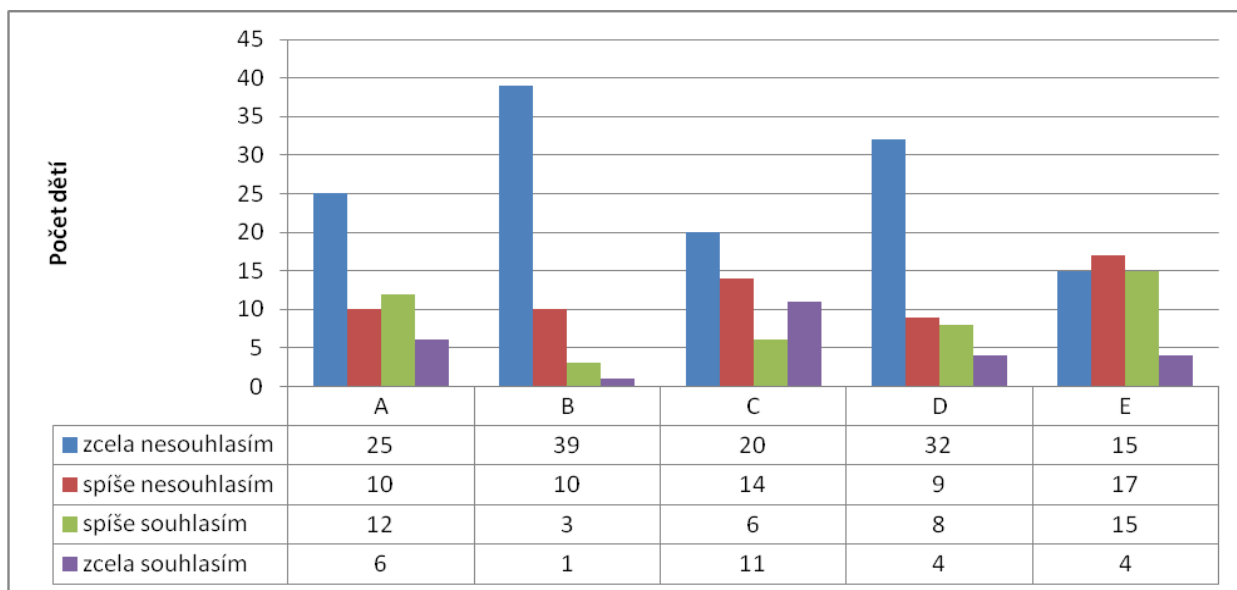
Tabulka 4 Korelace (r_p) mezi úrovní pohybové aktivity (PA) a průměrným časem chůze a aspekty míst pro chůzi a jízdu na kole ve městech ($n_A = 46$)

$\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$	A	B	C	D	E
Intenzivní PA	0,000	-0,108	0,020	0,338	0,118
Střední PA	0,000	-0,019	-0,100	0,215	-0,011
Chůze	0,100	0,220	-0,200	0,010	-0,121

Vysvětlivky: A – soubor A (děti z měst), chůze – průměrná chůze za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)

- A *Ve většině ulic v okolí Vašeho bydliště jsou chodníky.*
B *V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky odděleny od silnic parkujícími auty.*
C *V okolí Vašeho bydliště jsou snadno dostupné stezky pro chodce a pro cyklisty.*
D *V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky od silnic odděleny pásem trávy nebo záhony.*
E *V okolí Vašeho bydliště je bezpečné jezdit na kole.*

Z tabulky 4 vidíme, že mezi sledovanými okruhy je naprostá nezávislost ($r_p = 0$) nebo velmi slabá ($0,20 > r_p > 0,00$) a nízká závislost ($0,40 > r_p > 0,20$). Naprostou nezávislost jsem zjistila mezi intenzivní PA a aspektem A, stejně tak mezi střední PA a aspektem A. Nejvyšší závislost můžeme vidět mezi intenzivní PA a aspektem D. V ostatních případech jsem zjistila velmi slabou závislost.



Obrázek 27 Místa pro chůzi a jízdu na kole na vesnicích

($n_A = 53$; $n_B = 53$; $n_C = 51$; $n_D = 53$; $n_E = 51$)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A, B, C, D, E – soubory A, B, C, D, E (děti z vesnic)

- A *Ve většině ulic v okolí Vašeho bydliště jsou chodníky.*
 B *V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky odděleny od silnic parkujícími auty.*
 C *V okolí Vašeho bydliště jsou snadno dostupné stezky pro chodce a pro cyklisty.*
 D *V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky od silnic odděleny pásem trávy nebo záhony.*
 E *V okolí Vašeho bydliště je bezpečné jezdit na kole.*

V porovnání s městem, na vesnici převládaly spíše negativní odpovědi. Chodníky na vesnicích nejsou samozřejmostí, jako ve městech. U druhé otázky už je značný rozdíl. Zcela nesouhlasím, byla nejčastější odpověď na otázku, zda jsou chodníky odděleny auty od silnice. Pokud rodiny žijí v rodinném domě, neparkují na ulici, jako ve městech před panelovými domy. Třetí otázka je v odpovědích téměř vyrovnaná, opět záleží, v které vesnici rodina žije. Předpokladem čtvrté otázky byl opět nesouhlas, který se potvrdil. Na vesnici bývá zeleně dost na větších prostranstvích, v parcích, za vesnici a u lesa než u chodníků. Odpovědi na tyto otázky jsou jistě ovlivněny nedostatkem chodníků na vesnicích. U bezpečnosti při jízdě na kole mají respondenti spíše nedůvěru.

Tabulka 5 Korelace (r_p) mezi úrovní PA a průměrným časem chůze a aspekty míst pro chůzi a jízdu na kole na vesnicích, $n_B = 53$

$\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$	A	B	C	D	E
Intenzivní PA	0,100	-0,006	0,050	-0,040	-0,098
Střední PA	0,000	-0,214	-0,100	-0,085	0,215
Chůze	0,000	-0,057	-0,100	0,006	-0,337

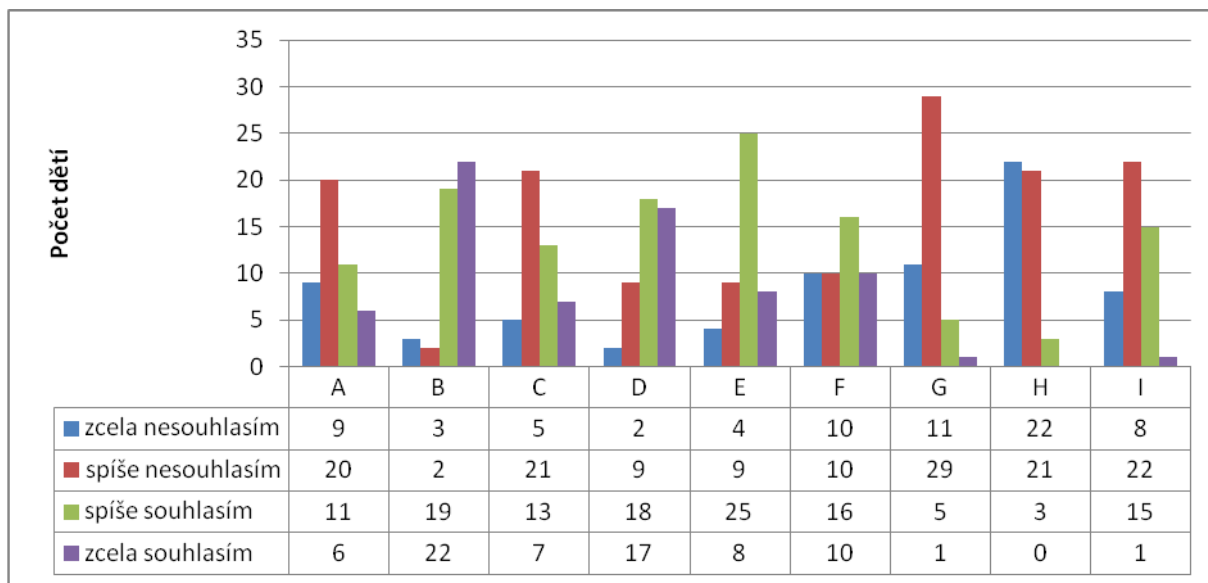
Vysvětlivky: B – soubor B (děti z vesnic), chůze – průměrná chůze za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)

- A *Ve většině ulic v okolí Vašeho bydliště jsou chodníky.*
 B *V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky odděleny od silnic parkujícími auty.*
 C *V okolí Vašeho bydliště jsou snadno dostupné stezky pro chodce a pro cyklisty.*
 D *V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky od silnic odděleny pásem trávy nebo záhony.*
 E *V okolí Vašeho bydliště je bezpečné jezdit na kole.*

Z tabulky 5 vidíme, že mezi sledovanými okruhy je naprostá nezávislost ($r_p = 0$) nebo velmi slabá ($0,20 > r_p > 0,00$) a nízká závislost ($0,40 > r_p > 0,20$). Naprostou nezávislost jsem zjistila mezi střední PA a aspektem A, stejně tak mezi chůzí a aspektem A. Nejvyšší závislost můžeme vidět mezi chůzí a aspektem E. V ostatních případech jsem zjistila velmi slabou závislost.

Prostředí ve vztahu k pohybovým aktivitám, především pro chůzi a jízdu na kole se ve městech a vesnicích liší. Zatímco 93 % respondentů z měst uvedlo dostatečné množství chodníků v místě bydliště, na vesnici je tato situace zcela odlišná (34 %). Další rozdíl byl u dostupnosti stezek pro chodce a cyklisty. Víc jak polovina obyvatel z měst souhlasí, že stezky pro chodce a cyklisty jsou snadno dostupné, na vesnici pouze 33 %. Přesně polovina rodičů (50 %) z měst si myslí, že pro jízdu na kole je v okolí jejich bydliště bezpečno, na vesnici je to pouze 37 %.

5.3.2 Bezpečnost v okolí bydliště



Obrázek 28 Bezpečnost v okolí bydliště – město ($n_A=46$)

Vysvětlivky: A – soubor A (děti z měst)

- A V ulici, ve které bydlíme, je velký provoz, takže je obtížné nebo nepříjemné tam chodit pěšky.
- B V ulici, ve které žijeme, je obvykle nízká (50 km/h nebo méně) rychlost provozu.
- C V okolí Vašeho bydliště většina řidičů překračuje povolenou rychlost.
- D Ulice v okolí Vašeho bydliště jsou v noci dobře osvětleny.
- E Lidé v okolí Vašeho bydliště mohou ze svých domů snadno vidět na chodce a cyklisty na ulicích.
- F Při přecházení silnice s hustým provozem jsou chodcům v okolí Vašeho bydliště k dispozici přechody pro chodce a světelná znamení.
- G V okolí Vašeho bydliště je vysoká kriminalita.
- H Kvůli kriminalitě je v okolí Vašeho bydliště nebezpečné chodit během dne na procházku.
- I Kvůli kriminalitě v okolí Vašeho bydliště je nebezpečné procházet se v noci.

Respondenti z měst si ve větší míře myslí, že v ulicích není stále tak velký provoz, který by jim znemožňoval pohyb. Zároveň souhlasí, že v ulicích je předepsaná nízká rychlost provozu, a že většina řidičů tuto rychlost dodržuje. 20 respondentů (z celkového počtu 46 respondentů) uvedlo, že řidiči povolenou rychlost překračují. Že ulice jsou v noci dobře osvětleny, souhlasí kromě 11 respondentů všichni. Na otázku, pokud lidé vidí snadno ze svých domovů na chodce a cyklisty je v převážné většině míra souhlasu. Z toho můžeme usuzovat, že pouze některé rodiny bydlí v odlehlějších částech města nebo dále od hlavních silnic. Vyrovnané odpovědi byly na otázku, zda při přecházení silnice s hustým provozem

jsou chodcům k dispozici přechody a světelná znamení. Další otázky se týkaly vysoké kriminality v okolí bydliště. Můžeme spatřit, že pouze malé množství respondentů si myslí, že v okolí jejich bydliště je vysoká kriminalita. Avšak na otázku, jestli je nebezpečné procházet se v noci v místě bydliště, odpovědělo kladně pouze 16 respondentů. Jestli je nebezpečné chodit na procházky během dne, si myslí pouze 3 respondenti. Můžeme, tedy usoudit, že většina rodičů věří, že v okolí jejich bydliště je bezpečno.

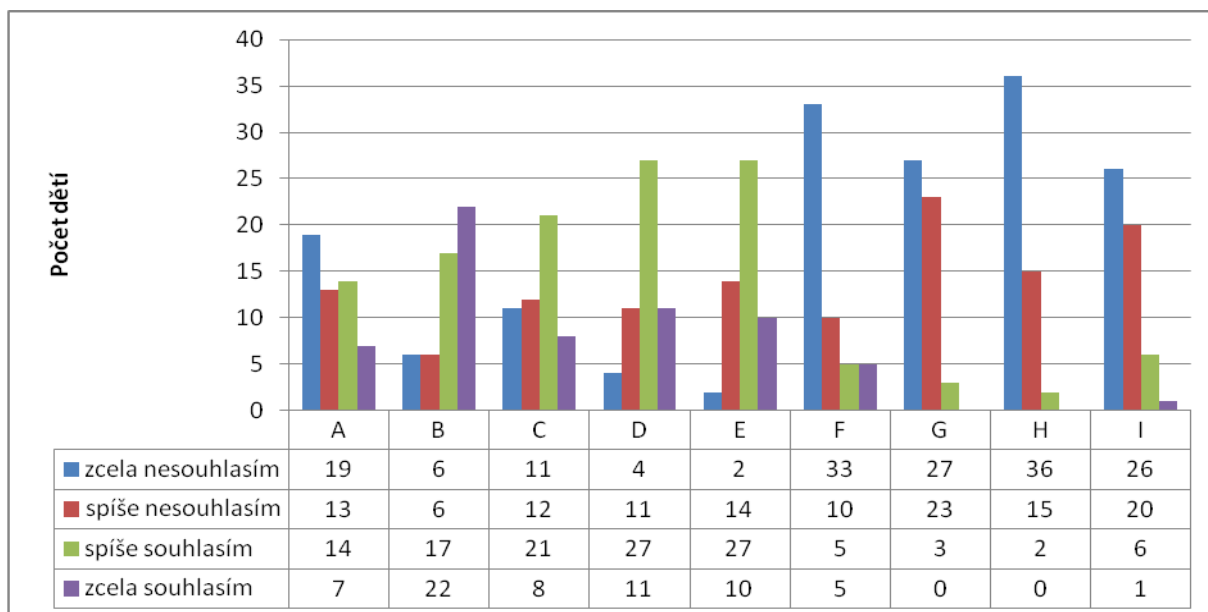
Tabulka 6 Korelace (r_p) mezi úrovní PA a průměrným časem chůze a aspekty bezpečnosti prostředí ve městě, $n_A = 46$

$\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Intenzivní PA	0,086	0,030	0,173	0,100	0,054	0,098	0,000	0,063	0,028
Střední PA	0,200	0,020	0,161	0,300	-0,002	0,081	0,000	-0,284	-0,192
Chůze	-0,052	0,030	-0,033	0,000	0,087	0,088	0,100	-0,024	-0,034

Vysvětlivky: A – soubor A (děti z měst), chůze – průměrná chůze za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)

- A V ulici, ve které bydlíme, je velký provoz, takže je obtížné nebo nepříjemné tam chodit pěšky.
- B V ulici, ve které žijeme, je obvykle nízká (50 km/h nebo méně) rychlost provozu.
- C V okolí Vašeho bydliště většina řidičů překračuje povolenou rychlost.
- D Ulice v okolí Vašeho bydliště jsou v noci dobře osvětleny.
- E Lidé v okolí Vašeho bydliště mohou ze svých domů snadno vidět na chodce a cyklisty na ulicích.
- F Při přecházení silnice s hustým provozem jsou chodcům v okolí Vašeho bydliště k dispozici přechody pro chodce a světelná znamení.
- G V okolí Vašeho bydliště je vysoká kriminalita.
- H Kvůli kriminalitě je v okolí Vašeho bydliště nebezpečné chodit během dne na procházky.
- I Kvůli kriminalitě v okolí Vašeho bydliště je nebezpečné procházet se v noci.

Z tabulky 6 vidíme, že mezi sledovanými okruhy je naprostá nezávislost ($r_p = 0$) nebo velmi slabá ($0,20 > r_p > 0,00$) a nízká závislost ($0,40 > r_p > 0,20$). Naprostou nezávislost jsem zjistila mezi intenzivní PA a aspektem G, stejně tak mezi střední PA a aspektem G. Nejvyšší závislost můžeme vidět mezi střední PA a aspektem D. V ostatních případech jsem zjistila velmi slabou závislost.



Obrázek 29 Bezpečnost v okolí bydliště – vesnice ($n_A = 53$; $n_B = 51$; $n_C = 52$; $n_D - n_I = 53$)

Vysvětlivky: A, B, C, D – I – soubory A, B, C, D - I (děti z města)

- A V ulici, ve které bydlíme, je velký provoz, takže je obtížné nebo nepříjemné tam chodit pěšky.
- B V ulici, ve které žijeme, je obvykle nízká (50 km/h nebo méně) rychlost provozu.
- C V okolí Vašeho bydliště většina řidičů překračuje povolenou rychlost.
- D Ulice v okolí Vašeho bydliště jsou v noci dobře osvětleny.
- E Lidé v okolí Vašeho bydliště mohou ze svých domů snadno vidět na chodce a cyklisty na ulicích.
- F Při přecházení silnice s hustým provozem jsou chodcům v okolí Vašeho bydliště k dispozici přechody pro chodce a světelná znamení.
- G V okolí Vašeho bydliště je vysoká kriminalita.
- H Kvůli kriminalitě je v okolí Vašeho bydliště nebezpečné chodit během dne na procházky.
- I Kvůli kriminalitě v okolí Vašeho bydliště je nebezpečné procházet se v noci.

Odpovědi rodičů z měst a vesnic se v některých otázkách velice lišily, jak můžeme vidět v obrázku 28 a 29. Většina respondentů má jasný názor na vysokou kriminalitu v jejich obci. Z 53 dotazovaných si pouze deset rodičů myslí, že v jejich obci se kriminalita vyskytuje. Z této otázky vyplývají i odpovědi na další dvě otázky, zda je nebezpečné chodit v noci nebo ve dne v místě bydliště na procházky. Téměř všechny odpovědi ukazují, že na vesnicích je bezpečno pobývat přes den venku. Na bezpečnost v noci se odpovědi už mírně liší, ale stále převládá většina rodičů, kteří si myslí, že i v noci je v okolí jejich bydliště bezpečno. Co se týče přechodů a světelného označení pro chodce. Z odpovědí můžeme říci, že těchto zařízení je na vesnicích nedostatek. Zejména kvůli menšímu provozu se předpokládá, že nejsou tolik potřebné jako v městech. Odpověď spíše souhlasí, převládá i u otázek, jestli lidé vidí snadno

ze svých domovů na chodce a cyklisty a také souhlasí s otázkou, že v ulicích je dobré osvětlení. Stejně jak ve městech, tak i na vesnicích je obvykle stanovená nízká rychlost provozu. U otázky vypovídající o překračování povolené rychlosti, vidíme větší rozdíl oproti městu. Více jak polovina dotazovaných si myslí, že řidiči přes vesnici nedodržují stanovenou rychlost, což můžeme sami pozorovat v běžném životě. Také 21 respondentů poukazuje na velký provoz v ulicích, který znepříjemňuje chůzi chodcům.

Tabulka 7 Korelace (r_p) mezi úrovní PA a průměrným časem chůze a aspekty bezpečnosti prostředí na vesnicích, $n_B = 53$

$\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Intenzivní PA	-0,263	0,220	0,136	0,000	0,050	0,219	0,300	0,187	0,108
Střední PA	-0,214	0,160	-0,068	0,000	0,255	0,047	0,200	-0,014	0,128
Chůze	0,163	0,020	0,164	0,000	0,060	-0,038	0,000	-0,041	0,195

Vysvětlivky: B – soubor B (děti z měst), chůze – průměrná chůze za jeden den ($\text{min} \cdot \text{den}^{-1}$)

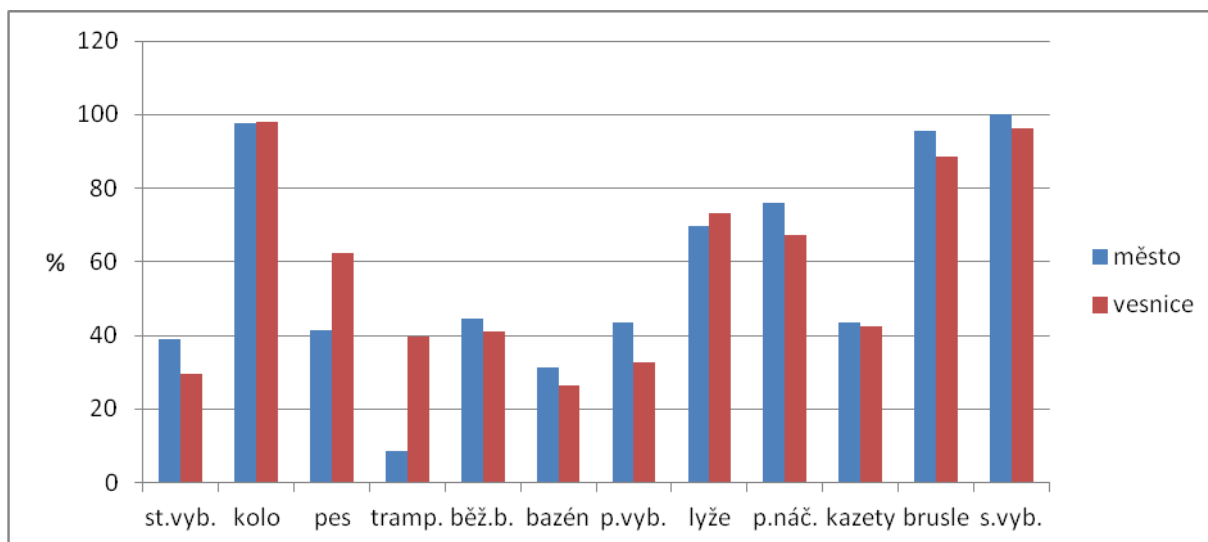
- A V ulici, ve které bydlíme, je velký provoz, takže je obtížné nebo nepříjemné tam chodit pěšky.
- B V ulici, ve které žijeme, je obvykle nízká (50 km/h nebo méně) rychlost provozu.
- C V okolí Vašeho bydliště většina řidičů překračuje povolenou rychlost.
- D Ulice v okolí Vašeho bydliště jsou v noci dobře osvětleny.
- E Lidé v okolí Vašeho bydliště mohou ze svých domů snadno vidět na chodce a cyklisty na ulicích.
- F Při přecházení silnice s hustým provozem jsou chodcům v okolí Vašeho bydliště k dispozici přechody pro chodce a světelná znamení.
- G V okolí Vašeho bydliště je vysoká kriminalita.
- H Kvůli kriminalitě je v okolí Vašeho bydliště nebezpečné chodit během dne na procházky.
- I Kvůli kriminalitě v okolí Vašeho bydliště je nebezpečné procházet se v noci.

Z tabulky 7 vidíme, že mezi sledovanými okruhy je naprostá nezávislost ($r_p = 0$) nebo velmi slabá ($0,20 > r_p > 0,00$) a nízká závislost ($0,40 > r_p > 0,20$). Naprostou nezávislost jsem zjistila mezi intenzivní PA a aspektem D, stejně tak mezi střední PA a aspektem D a chůzí a aspektem D. Nejvyšší závislost můžeme vidět mezi intenzivní PA a aspektem G. V ostatních případech jsem zjistila velmi slabou závislost.

Co se týká bezpečnosti ve vztahu k pohybovým aktivitám, nejvíce se odpovědi lišily u otázek, které se ptaly na kriminalitu v okolí bydliště. Rodiče v tomto směru mají více důvěry na vesnicích než ve městech. Větší rozdíl byl u světelných znamení a přechodů na ulicích, které se na vesnicích téměř nevyskytují.

5.3.3 Vybavení k pohybové aktivitě

V další části dotazníkového šetření jsem se zabývala, jaké sportovní vybavení a pomůcky má dítě doma či na zahradě. Celkové srovnání můžeme vidět u následujícího grafu (Obrázek 30).



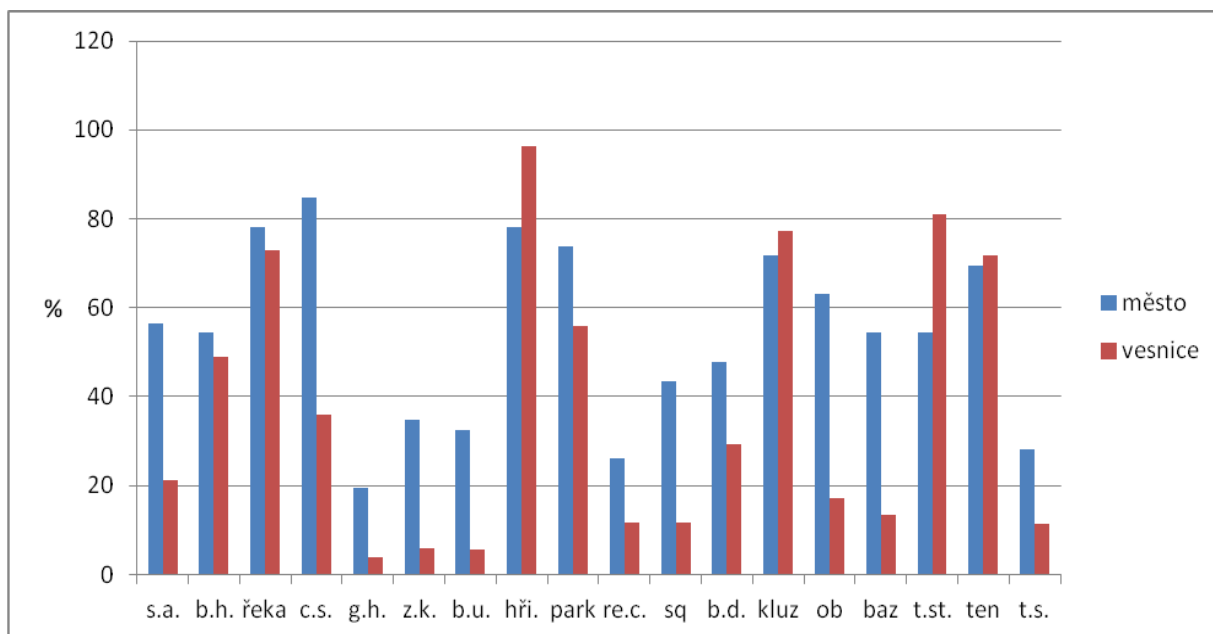
Obrázek 30 Procentuální srovnání sportovního vybavení [%] (n = 98; n_A = 46; n_B = 52)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z města), B – soubor B (děti z vesnice), st. vyb. – statické vybavení na aerobní cvičení, tramp. – trampolína, běž. b. – běžecké boty, p. vyb. – posilovací vybavení, p. náč. – posilovací náčiní, s. vyb. – sportovní vybavení

Z hlediska materiálního vybavení k pohybové aktivitě, nespatřujeme velké odlišnosti. Vesnické děti mají téměř stejné možnosti sportovního vybavení jako městské děti, i když vyšší procento vybavenosti převládalo ve městech. Z výsledků vyšel největší rozdíl v trampolíně, kde téměř 40 % dětí z vesnic vlastní trampolínu. Také vesnické děti chovají ve větší míře psa. Tento rozdíl vyplývá z prostředí, kde děti žijí. Na vesnici jsou lepší podmínky vlastnit psa a dostatečný prostor dovoluje umístění trampolíny. V městech převládalo vybavení: statické, posilovací, sportovní, běžecké boty, bazén, kazety na cvičení, brusle a posilovací náčiní.

5.3.4 Dostupnost sportovišť

Poslední otázky v dotazníku se týkaly umělých i přírodních sportovišť, které leží na trase využívané dítětem (cesta do školy a ze školy) nebo ve vzdálenosti 5 minut jízdy autem nebo 10 minut chůze od domu nebo školy.



Obrázek 31 Procentuální dostupnost sportovišť [%] (n = 99; n_A = 46; n_B = 53)

Vysvětlivky: n – celkový soubor dětí, A – soubor A (děti z města), B – soubor B (děti z vesnice),)s. a. – studio aerobiku, b. h. – basketbalové hřiště, c.s. cyklistická stezka, g. h. – golfové hřiště, z. k. – zdravotně kondiční zařízení, b. u. – studio bojových umění, hři. – hřiště, re. c. – veřejné rekreační centrum, sq. – kurty na squash, b. d. – běžecká dráha, kluz. – bruslařské kluziště, ob. – obchod, baz. – plavecký bazén, t. st. – turistické stezky, ten. – tenisové kurty, t.s. – taneční studio

Více dostupných sportovišť je pro městské děti. Děti z města mají blíže k řece, basketbalovému hřišti, studiu aerobiku, cyklistickým stezkám, golfovému hřišti, zdravotně kondičnímu zařízení, studiu bojových umění, parku, rekreačnímu zařízení, squashu, běžecké dráze, obchodům, bazénu a tanečnímu studiu. Děti z vesnice mají blíže k hřištím (fotbalovým, softbalovým, apod.), rybníkům, turistickým stezkám a k tenisovým kurtům.

6 Závěr

Hlavním cílem mé práce bylo zmapování a srovnání podmínek k pohybové aktivitě dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici. Výzkumné šetření se týkalo 99 dětí, z toho bylo 53 dětí z vesnic a 46 dětí z měst. Výzkum se uskutečnil pomocí dotazníků, které byly určeny rodičům dětí, za účelem zvýšení objektivnosti. Získané výsledky jsem zpracovala tabelárně a graficky a předem stanovený cíl byl splněn.

V přehledu poznatků jsem se zabývala charakteristikou dětí mladšího školního věku. V teoretické části jsem dále popisovala pohybovou aktivitou, její význam pro dospělého jedince, pro dítě a jak působí na zdraví jedince.

Praktická část byla věnovaná komparaci pohybové aktivity dětí ve městě a na vesnici a vlivu environmentálních podmínek na pohybovou aktivitu. Po zpracování výsledků jsem zjistila, že rozdíly v intenzivní i středně zatěžující pohybové aktivitě dětí ve městě a na vesnici jsou minimální. Intenzivní pohybová aktivita dětí na vesnici je mírně větší: průměrně 3,49 dne za týden, ve městě 3,02 dne za týden. Středně zatěžující pohybová aktivita dětí je nepatrně větší u dětí z měst: průměrně 3,33 dne za týden, na vesnici 3,31 dne za týden. Z hlediska dostupnosti sportovišť a materiálního vybavení můžeme konstatovat větší a lepší možnosti u dětí z měst.

Prostředí pro pohybovou aktivitu je velmi důležité. Podmínky pro jízdu na kole a chůzi jsou v městech a vesnicích odlišné. Ve vesnicích je větší nedostatek chodníků. Dostupné stezky pro chodce i pro cyklisty jsou v městech i na vesnicích. Sami můžeme vidět neustále vznikající nové stezky. Z výzkumu vyplynulo, že polovina (50 %) respondentů ve městě si myslí, že pro chůzi a jízdu na kole je v okolí jejich bydliště bezpečno, na vesnicích pouze 37 %. Z hlediska kriminality je bezpečněji na vesnicích.

Dospěla jsem k závěru, že městské i vesnické děti mají dostatek možností a vybavenosti pro realizaci pohybové aktivity. Stejně tak i prostředí, v kterém vyrůstají, by je nemělo v pohybu omezovat, což potvrzuje testování vybraných okruhů pomocí Pearsonova koeficientu korelace. Přesto se doba strávená pohybem zkracuje. Proto by bylo vhodné, aby rodiče i učitelé na základních školách pohybu připisovali větší význam a dbali o pohybovou aktivitu dětí.

7 Souhrn

Komparace podmínek pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici je tématem moji práce. Toto téma jsem si vybrala, protože sama ráda sportuji a aktuálnost tohoto problému mě zajímá. Pohybová aktivita je často probírané téma. Pohyb je významnou složkou života už od prvopočátku vývoje člověka a v dnešní moderní době je důležitou součástí každého z nás, zejména pak dětí. Veškerý pohyb a pohybová aktivita v dětství ovlivňuje následující celkový vývoj jedince po celý život. Problematika pohybové aktivity byla zpracována v teoretické části, stejně jako i charakteristika dětí mladšího školního věku. Toto období je velice důležité, jak po stránce fyzické, tak i psychické a sociální. Měla by mu být věnována soustředěná pozornost. Je to období plynulého růstu všech orgánů a celkové hmotnosti. Dítě v mladším školním věku je velice vnímavé a učenlivé. Je důležité, aby docházelo k rozvoji motorických dovedností a schopností. Děti získávají nové zkušenosti a musí zvládat nápor, který je na ně kladen. Učí se adaptovat na nové prostředí, vyrovnávají se s časovou změnou a přechází od her ke konkrétním činnostem.

Cílem praktické části bylo zmapování a porovnání podmínek k pohybové aktivitě dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici. Prostřednictvím dotazníků jsem posuzovala pohybovou aktivitu dětí ve městech a na vesnicích a vliv environmentálních podmínek na jejich pohybovou aktivitu. Srovnání pohybové aktivity jsem prováděla u 53 dětí z vesnic a 46 dětí z měst. Provedla jsem rozbor získaných vstupních dat a výsledky dále zpracovala graficky a tabelárně. Získané výsledky neodhalily nijak překvapivé hodnoty. Pohybová aktivita u dětí ve městech i na vesnicích je téměř vyrovnaná. Ať už se jedná o intenzivní pohybovou aktivitu (běh, aerobik, rychlá jízda na kole), středně zatěžující pohybovou aktivitu (nošení lehčích břemen, jízda na kole běžnou rychlostí) nebo chůzi, nebyly zjištěny výrazně odlišné výsledky. Ani čas strávený sezením není nijak odlišný u vesnických a městských dětí. Z výzkumu vyplynulo, že ovlivnitelnost pohybové aktivity není nijak závislá na environmentálních podmínkách. Statistická významnost ve většině případů byla velmi slabá.

Závěrem bych chtěla říci, že by se měla věnovat větší pozornost pohybové aktivitě dětí. Děti se neustále učí, že pohyb je zdravý a přispívá k zlepšení celkového stavu organismu. Tělesná výchova je jediný předmět ve škole, kde dítě může svůj zdravotní stav aktivně ovlivňovat a ne se jen učit o zdravých poznatcích. Je třeba, aby učitelé společně s rodiči směřovali děti k dalším pohybovým činnostem. Zanedbávání této zásady může mít negativní

vliv na osvojení zdravého životního stylu, na formování kladného postoje k pohybu a k fyzické práci a vůbec celkově na úroveň zdraví, která má právě základ v dětském věku.

8 Summary

Conditions of physical activities in younger school age children from town and country this is the topic of my thesis. I chose this theme, because I like sports and I was interested to deal with this subject. Physical activity is one of the topics discussed constantly. It is an important part of human evolution and in modern times is an important part of all of us, especially children. All exercise and physical activities in childhood affects the following overall development of the human throughout its life. The issue of physical activity was developed in the theoretical part, as well as characteristics of children of primary school age. This period is very important, because it concerns the physical, mental and social state of the child. We should pay earnest attention to this topic. It is a period of continuous growth of all organs and total weight. A child at a young age is very receptive and teachable. So it is important for them to evolve motoric skills and abilities. All children are gaining new experiences and must manage the onslaught that is exerted on them, such as an adaptation to a new environment, coping with the time changes and the transition from games to specific activities.

The goal of the practical part was to map and draw comparison conditions to physical activities of children of primary school age in the city and in the village. I applied the questionnaires to assess physical activity of children in the cities and in the villages considering the influence of environmental conditions on their physical activities. I made a comparison of physical activity on 53 children from villages and 46 children from the cities. I have made an analysis of input data and results further processed graphically and in the table format. These obtained results did not reveal surprising values. Physical activity of children in cities and in villages is almost the same. Whether it is an intensive physical activity (running, aerobics, fast cycling), moderate physical activity (carrying lighter loads, cycling at normal speed) or walking, significantly different results was not recognized. The time spent with sitting is not different for rural and urban children. Based on this research I found that suggestibility of physical activity by environmental conditions is not dependent. Statistical significance was generally very weak in almost all cases.

Finally, I would like to state we should give more attention to the physical activities of children. Children are continuously learning that movement is healthy and contributes to improving their organism. Physical training is the only subject in school, where the child can

influence its health by exercise and not just learn about healthy habits. Therefore, teachers and parents should guide children to physical activities. Neglecting of this principle can have a negative influence on the undertaking of healthy lifestyle, on the formation of positive attitudes towards exercising and physical work, and also overall health state, which has a basis in childhood.

9 Seznam literatury

BLAHUTKOVÁ, M., ŘEHULKA, E., DVOŘÁKOVÁ, Š. *Pohyb a duševní zdraví*. 218 publikace. Brno: Paido, 2005. 78 s. ISBN 80-7315-108-1.

BUNC, V. Problémy a možnosti monitorování pohybových aktivit. In V. Süss a V. Mužík, *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.

CORDER, K., BRAGE, S., MATTOCKS, C., NESS, A., RIDDOCH, C., WAREHAM, N. J., EKULAND, U. Comparison of two methods to assess Pae during six activities in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2007. 39(12), 2180-2188.

CROUTER, S. E., SCHNEIDER, P. L., KARABULUT, M., BASSETT, JR. D. R. Validity of 10 electronic pedometers for measuring steps, distance, and energy cost. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2003. 35(8), 1455–60.

ČAČKA, O. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. 1. vyd. Brno: Doplněk, 2000. 378 s. ISBN 1081-171-2000.

DE VRIES, S. I., VAN HIRTUM, H. W. J. E. M., BAKKER, I., HOPMAN-ROCK, M., HIRASING, R. A., VAN MECHELEN, W. Validity and reproducibility of motion sensors in youth: A systematic update. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2009. 41(4), 818-827.

DOBŘÝ, L. Behaviorální intervence do způsobu života aneb jak se lidé stanou a trvale zůstanou pohybově aktivní. In V. Süss a V. Mužík, *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.

DOBŘÝ, L., ČECHOVSKÁ, I., KRAČMAR, B., PSOTTA, R., SÜS, V. Kinantropologie a pohybové aktivity. In V. Süss a V. Mužík, *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.

DOLEŽAL, T., MÁLEK, P. *Ekologické aspekty tělesné výchovy, sportu a turistiky*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 2000. 96 s. ISBN 80-246-0136-2.

DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-8629-705-5.

FOŘT, P. *Stop dětské obezitě*. 1. vyd. Praha: Ikar. 2004. 206 s. ISBN 80-249-0418-7.

FRÖMEL, K. *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2002. 126 s. ISBN 80-244-0514-8.

FRÖMEL, K., MITÁŠ, J., CHMELÍK, F. Výzkumně technické a metodologické aspekty monitoringu pohybové aktivity. In V. Süss a V. Mužík, *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.

FRÖMEL, K., NOVOSAD, J., SVOZIL, Z. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1999. 173 s. ISBN 80-7067-945-X.

- GALLOWAY, J. *Děti v kondici... zdravé, šťastné, šikovné*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 139 s. ISBN 978-80-247-2134-7.
- GANONG, W. F. *Review of medical physiology* (22th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill, 2005.
- HODAŇ, B. *Úvod do teorie tělesné kultury*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1997. 108 s. ISBN 80-7067-782-1.
- HODAŇ, B. *Tělesná kultura – sociokulturní fenomén: východiska a vztahy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000. 235 s. ISBN 80-244-0201-7.
- HOFFMAN C. S., HARRIS C. J. *Introduction to kinesiology*. Studying physical activity. Human Kinetics Publishers, 2000. 599 s. ISBN 0-87322-676-3.
- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 265 s. ISBN 978-80-2471369-4.
- JANZ, K. F. Use of heart rate monitors to assess physical activity. In: Welk GJ (ed). *Physical Activity Assessments for Health-Related Research*. Champaign, IL: Human Kinetics, 2002.
- JEŠINA, O., HAMŘÍK, Z., BARTOŇOVÁ, R., JANIČKA, Z., KALMAN, M., KUČERA, M., PANSKÁ, S., RYBOVÁ, L., VYHLÍDAL, T. *Podpora aplikovaných pohybových aktivit v kontextu volného času*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 150 s. ISBN 978-80-244-2946-5.
- KRAHULEC, B. Obezita – komplexný problém modernej spoločnosti. Konferencie Obezitologie 2005, Luhačovice.
- KUČERA, M. Pohybová aktivita a sport v dětském věku. In M. Máček, Radvanský a kol., *Pohybový systém a tělesná zátěž*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. 245 s. ISBN 978-80-7262-695-3.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
- LEICHT, A. S., CROWTHER, R. G. Pedometer accuracy during walking over different surfaces. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2009. 39(10), 1847-1850.
- LUKAVSKÁ, M. Příčiny negativně ovlivňující vztah dětí a mládeže k tělocvičným aktivitám. In kolektiv autorů, *Nové poznatky v kinantropologickém výzkumu*. Brno: Masarykova univerzita, 2003. 250 s. ISBN 80-210-3099-2.
- MACFARLANE, D. J. Automated metabolic gas analysis systems: A review. *Sports Med.* 31: 841-861, 2001.
- MACHOVÁ, J. *Biologie člověka pro učitele*. 2. dotisk 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 2008. 267 s. ISBN 978-80-7184-867-7.

MÁČEK, M. Pohybová aktivita a sport v dětském věku. In M. Máček, Radvanský a kol., *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. 245 s. ISBN 978-80-7262-695-3.

MATĚJČEK, Z., POKORNÁ, M. *Radosti a strasti: předškolní věk, mladší školní věk, starší školní věk*. Jinočany: H & H, 1998. 205 s. ISBN 80-86022-21-8.

MĚKOTA, K., CUBEREK, R. *Pohybové dovednosti, činnosti, výkony*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 163 s. ISBN 978-80-244-1728-8.

MIKLÁNKOVÁ, L. *Tělesná výchova na 1. Stupni základních škol: Základní gymnastika*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 116 s. ISBN 80-244-1301-9.

MIKLÁNKOVÁ, L. *Environmentální stimuly v pohybové aktivitě dětí předškolního věku*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. 168 s. ISBN 978-80-244-2331-9.

MIKLÁNKOVÁ, L., SIGMUND, E., FRÖMEL, K. Pohybový režim 6 – 10letých dětí. In kolektiv autorů, *Sport a kvalita života*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 159 s. ISBN 978-80-210-4435-7.

ŘÍČAN, P. *Cesta životem*. 2. vyd. Praha: Portál, 2004. 392 s. ISBN 80-7178-829-5

SEKOT, A. Pohybová aktivita versus obezita. In V. Sús a V. Mužík, *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.

SIGMUND, E. *Pohybová aktivita dětí a jejich integrace prostřednictvím 60 pohybových her*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2007. 109 s. ISBN 978-80-85783-74-2.

SIGMUND, E., SIGMUNDOVÁ, D. *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 171 s. ISBN 978-80-244-2811-6.

SILBERNAGEL, S., DESPOPOULOS, A. *Atlas fyziologie člověka*. 2. vyd. Praha: Grada-Avi-cenum, 1993. 352 s. ISBN 80-247-0630-X.

SIRARD, J. R., PATE, R. R. Physical activity assessment in children and adolescents. *Sport Medicine*, 2001. 31(6): 439 – 454.

STARLING, R. D., MATTHEWS, D. E., ADES, P. A., POEHLMAN, E. T. Assessment of physical activity in older individuals: A doubly labeled water study. *J Appl Physiol*, 1999. 86: 2090-2096.

ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J., BINAROVÁ, I., HOLÁSKOVÁ, K., PETROVÁ, A., PLEVOVÁ I., PUGNEROVÁ, M. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. 175 s. ISBN 978-80-244-2141-4.

VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie: Dětství a dospívání*. 2. vyd. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 2012. 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

VOKURKA, M., HUGO, J., FAZIKOVÁ, D., PRESL, J. *Praktický slovník medicíny*. 6. vyd. Praha: Maxdorf, 2000. 490 s. ISBN 80-85912-38-4.

WESTERSTEP, K. R. Physical activity assessment with accelerometers. *International Journal of Obesity*, 23(3 Suppl), S45-S49, 1999.

Internetové zdroje

Center for Kinanthropology Research [online]. [cit. 2013-02-20]. Dostupné z: <http://www.cfkr.eu/>

Calorie King [online]. [cit. 2013-02-24]. Dostupné z: http://www.calorieking.com.au/shop/item.php?product_id=5

Electronic Calorie Counter [online]. [cit. 2013-02-24]. Dostupné z: <http://electroniccaloriecounter.blogspot.cz/2009/10/x-max-caltrac-electronic-calorie.html>. [online]. [cit. 2013-02-24].

Vysspa sports technology s.r.o. [online]. [cit. 2013-02-24]. Dostupné z: <http://sport.vysspa.cz/701-mereni-srdecni-frekvence>.

Curtis McGee [online]. [cit. 2013-02-24]. Dostupné z: <http://www.curtismcgee.com/actitrainer.html>.

World Health Organization [online]. [cit. 2013-02-26]. Dostupné z: <http://www.who.int/en/>.

Georgia State University [online]. [cit. 2013-03-30]. Dostupné z: <http://www2.gsu.edu/~wwwfit/physicalactivity.html>.

Česká obezitologická společnost [online]. [cit. 2013-03-03]. Dostupné z: <http://www.obesitas.cz/>.

Marketingový výzkum IE dialog [online]. [cit. 2013-03-06]. Dostupné z: <http://www.stemmark.cz/>.

10 Seznam příloh

Příloha 1 Informační dopis pro ředitele.

Příloha 2 Dotazník.

Příloha 1

Informační dopis pro ředitele

Vážený pane řediteli /Vážená paní ředitelko,

jsem studentkou Pedagogické fakulty v Olomouci, oboru Učitelství pro 1. stupeň ZŠ. Součástí mého studia je vypracování diplomové práce, v které se zabývám komparací podmínek pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici. K vypracování závěrečné práce potřebuji vyplnit dotazníky od rodičů dětí na 1. stupni. První dotazník se týká pohybové aktivity dětí v průběhu uplynulého týdne a druhý dotazník se týká zmapování prostředí, ve kterém dítě žije z hlediska podmínek pro pohybovou aktivitu. S Vaším svolením bych tyto dotazníky ráda rozdala, rodičům dětí, i na Vaší škole. Zjištěné informace budou sloužit pouze ke studijním účelům a budou zcela anonymní.

Dotazníky přikládám k nahlédnutí.

Předem Vám moc děkuji.

Lenka Křehlíková

1. V kolika dnech, během posledních 7 dnů, Vaše dítě provádělo intenzivní pohybovou aktivitu, například běhání, aerobik nebo rychlou jízdu na kole?

dnů v týdnu

Neprovádělo žádnou intenzivní pohybovou aktivitu. → Přejděte k otázce 3

2. Kolik času Vaše dítě obvykle strávilo intenzivní pohybovou aktivitou v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?

hodin denně

minut denně

Nevím/ Nejsem si jistý/á

Zamyslete se nad veškerou středně zatěžující pohybovou aktivitou, kterou Vaše dítě provádělo **v posledních 7 dnech. Středně zatěžující pohybová aktivita** se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháte trochu více než normálně. Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, která trvala nepřetržitě 10 minut.

3. V kolika dnech, během posledních 7 dnů, Vaše dítě provádělo středně zatěžující pohybovou aktivitu, například nošení lehčích břemen, jízdu na kole běžnou rychlostí? Nezahrnujte chůzi.

dnů v týdnu

Neprovádělo žádnou středně zatěžující pohybovou aktivitu. → Přejděte k otázce 5

4. Kolik času Vaše dítě obvykle strávilo při středně zatěžující pohybové aktivitě v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?

hodin denně

minut denně

Nevím/ Nejsem si jistý/á

Zamyslete se nad časem, který Vaše dítě za **posledních 7 dnů** strávilo chůzí. Zahrňte chůzi v rámci školní docházky i doma, přesuny (cestování) chůzí z místa na místo, ale i jinou chůzi, kterou Vaše dítě vykonává výhradně při rekreaci, sportu nebo vyplnění volného času.

5. V kolika dnech, během posledních 7 dnů, chodilo Vaše dítě nepřetržitě alespoň 10 min?

dnů v týdnu

Nechodilo → Přejděte k otázce 7

6. Kolik času Vaše dítě obvykle strávilo chůzí v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?

hodin denně

minut denně

Nevím/ Nejsem si jistý/á

Poslední otázka se týká času, který Vaše dítě strávilo sezením v pracovních dnech, během **posledních 7 dnů**. Zahrňte čas strávený v rámci školní docházky, doma, při plnění domácích úkolů a během

volného času. Zahrňte také čas strávený sezením u stolu, na návštěvě, u čtení nebo také sezením či ležením při sledování televize.

7. Kolik času **denně** Vaše dítě obvykle strávilo sezením v pracovních dnech (v průměru za jeden pracovní den)?

hodin denně

minut denně

Nevím/Nejsem si jistý/á

Dotazník č. 2

Prostředí a pohybová aktivita – Neighborhood quality of life study (upravená verze)

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají okolí Vašeho bydliště a Vašemu dítěti.

1
zcela
nesouhlasím

2
spíše
nesouhlasím

3
spíše
souhlasím

4
zcela
souhlasím

A. Místa pro chůzi a jízdu na kole

1. Ve většině ulic v okolí Vašeho bydliště jsou chodníky.
1 2 3 4
2. V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky odděleny od silnic parkujícími auty.
1 2 3 4
3. V okolí Vašeho bydliště jsou snadno dostupné stezky pro chodce a pro cyklisty.
1 2 3 4
4. V okolí Vašeho bydliště jsou chodníky od silnic odděleny pásem trávy nebo záhony.
1 2 3 4
5. V okolí Vašeho bydliště je bezpečné jezdit na kole.
1 2 3 4

B. Bezpečnost v okolí mého bydliště

1. V ulici, ve které bydlíme, je velký provoz, takže je obtížné nebo nepříjemné tam chodit pěšky.
1 2 3 4
2. V ulici, ve které žijeme, je obvykle nízká (50 km/h nebo méně) rychlost provozu.
1 2 3 4
3. V okolí Vašeho bydliště většina řidičů překračuje povolenou rychlost.
1 2 3 4
4. Ulice v okolí Vašeho bydliště jsou v noci dobře osvětleny.
1 2 3 4
5. Lidé v okolí Vašeho bydliště mohou ze svých domů snadno vidět na chodce a cyklisty na ulicích.
1 2 3 4
6. Při přecházení silnice s hustým provozem jsou chodcům v okolí Vašeho bydliště k dispozici přechody pro chodce a světelná znamení.

- | | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. | V okolí Vašeho bydliště je vysoká kriminalita. | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. | Kvůli kriminalitě je v okolí Vašeho bydliště nebezpečné chodit během dne na procházky. | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. | Kvůli kriminalitě v okolí Vašeho bydliště je nebezpečné procházet se v noci. | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |

Označte prosím, které z následujících položek máte doma, na zahradě nebo v komplexu bytů a Vaše dítě je má k dispozici. Zakroužkujte prosím jednu odpověď u každé položky.

- | | | | | |
|-----|---|-----|----|-------|
| 1. | Statické vybavení na aerobní cvičení
(např. běhátko, rotoped) | Ano | Ne | Nevím |
| 2. | Kolo | Ano | Ne | Nevím |
| 3. | Pes | Ano | Ne | Nevím |
| 4. | Malá trampolína | Ano | Ne | Nevím |
| 5. | Běžecské boty | Ano | Ne | Nevím |
| 6. | Plavecký bazén | Ano | Ne | Nevím |
| 7. | Posilovací vybavení (např. volné činky,
nebo jednoduché posilovací stroje) | Ano | Ne | Nevím |
| 8. | Lyže (na sněh nebo vodní) | Ano | Ne | Nevím |
| 9. | Posilovací náčiní (např. míče na cvičení) | Ano | Ne | Nevím |
| 10. | Videokazety nebo audiokazety s aerobním cvičením | Ano | Ne | Nevím |
| 11. | Brusle (kolečkové, in line nebo na led) | Ano | Ne | Nevím |
| 12. | Sportovní vybavení (míče, rakety) | Ano | Ne | Nevím |

U každého z níže uvedených míst prosím označte, zda leží na trase využívané Vaším dítětem (např. do školy a ze školy) nebo ve vzdálenosti 5 minut jízdy autem nebo 10 min chůze od Vašeho domu nebo školy. Zakroužkujte, prosím, jednu odpověď u každé položky.

- | | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|----|-------|
| 1. | Studio aerobiku | Ano | Ne | Nevím |
| 2. | Basketbalové hřiště | Ano | Ne | Nevím |
| 3. | Jezero, řeka nebo potok | Ano | Ne | Nevím |
| 4. | Cyklistická stezka | Ano | Ne | Nevím |
| 5. | Golfové hřiště | Ano | Ne | Nevím |
| 6. | Zdravotně kondiční zařízení | Ano | Ne | Nevím |
| 7. | Studio bojových umění | Ano | Ne | Nevím |
| 8. | Hřiště (fotbalové, softbalové atd.) | Ano | Ne | Nevím |
| 9. | Veřejný park | Ano | Ne | Nevím |
| 10. | Veřejné rekreační centrum | Ano | Ne | Nevím |

11. Kurty na squash	Ano	Ne	Nevím
12. Běžecská dráha	Ano	Ne	Nevím
13. Bruslařské kluziště (rybník, stadion)	Ano	Ne	Nevím
14. Obchod se sportovními potřebami	Ano	Ne	Nevím
15. Plavecký bazén	Ano	Ne	Nevím
16. Turistické stezky	Ano	Ne	Nevím
17. Tenisové kurty	Ano	Ne	Nevím
18. Taneční studio	Ano	Ne	Nevím

Děkuji Vám za pečlivé a pravdivé vyplnění dotazníků.

Jméno a příjmení:	Lenka Křehlíková
Katedra nebo ústav:	Katedra aplikovaných pohybových aktivit
Vedoucí práce:	doc. PhDr. Ludmila Miklánková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Komparace podmínek pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici
Název v angličtině:	Conditions of Physical Activities in Younger School Age Children from Town and Country
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá charakteristikou dětí mladšího školního věku, pohybem a pohybovou aktivitou z hlediska environmentálních podmínek a možností jejího monitorování. Cílem diplomové práce je zmapování a komparace podmínek k pohybové aktivitě dětí mladšího školního věku ve městě a na vesnici.
Klíčová slova:	Pohyb, pohybová aktivita, dítě mladšího školního věku, monitoring, korelace, dotazník, tabulka, graf, pedagogický výzkum.
Anotace v angličtině:	This diploma thesis deals with the characteristics of younger school age children, movement and physical activity in terms of environmental conditions and possibilities of monitoring of physical activity. The aim of this thesis is to explore and comparison of the conditions for the physical activity of young children in the city and the village.
Klíčová slova v angličtině:	Movement, physical activity, in younger school age children, monitoring, correlation, questionnaire, table, graph, pedagogical research.
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1: Informační dopis pro ředitele Příloha č. 2: Dotazník
Rozsah práce:	78 stran + 6 stran příloh
Jazyk práce:	čeština

