

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

Analýza pohybové aktivity v lesních mateřských
školách

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Klára Zábojníková, životní styl a zdraví, rekreologie

Vedoucí práce: Mgr. Rudolf Rozsypal

Olomouc 2015

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Klára Zábojníková

Název diplomové práce: Analýza pohybové aktivity v lesních mateřských školách

Pracoviště: Katedra rekreologie

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Rudolf Rozsypal

Rok obhajoby diplomové práce: 2015

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá analýzou pohybové aktivity u dětí v lesních mateřských školách. Teoretická část shrnuje poznatky z oblasti vývoje předškolního dítěte, pohybové aktivity a problematiky lesních mateřských škol. Výzkumná část zjišťuje za pomoci časového snímku dne úroveň pohybové aktivity dětí, poměr zapojení horních a dolních končetin a přehled nejčastěji prováděných činností. Doplnkově je do výzkumu zařazeno také zjištění, zda se děti pohybují více venku, nebo uvnitř.

Klíčová slova: dítě v předškolním věku, pohybová aktivita dětí, lesní mateřská škola, pohyb v přírodě

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Klára Zábojníková

Title of the master's thesis: Analysis of physical activity of kids in forest kindergartens

Department: Department of Recreology

Supervisor: Mgr. Rudolf Rozsypal

The year of presentation: 2015

Abstract: This thesis deals with the analysis of physical activity of kids attending forest kindergarten. The theoretical part sums up the knowledge of preschooler development, physical activity and issues of forest kindergartens. In the research described in the second part of the thesis, multiple activity chart was used to determine physical activity level, upper limbs and lower limbs activity ratio and the most common activities. Additionally, the findings concerning the issue whether the kids move more inside or outside were included.

Keywords: preschoolers, physical activity of children, forest kindergarten, physical activity in nature

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením
Mgr. Rudolfa Rozsypala, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a
dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji Mgr. Rudolfu Rozsypalovi za cenné rady, které mi poskytl při zpracování diplomové práce. Dále děkuji lesním školkám Slunečné údolí, Na dvorečku a Šiška za vstřícnou a otevřenou spolupráci. Děkuji také své rodině, mému muži za pomoc a podporu při realizaci výzkumného šetření a svému synovi za inspiraci při výběru tématu.

Obsah

1	ÚVOD.....	8
2	PŘEHLED POZNATKŮ.....	10
2.1	Dítě v předškolním věku	10
2.1.1	Růst a vývoj dítěte	10
2.1.2	Motorika dítěte	13
2.1.3	Kognitivní vývoj dítěte	14
2.1.4	Řeč	15
2.2	Pohybová aktivita a zdraví dítěte.....	17
2.2.1	Základní pojmosloví v kinantropologii	17
2.2.2	Pohybový vývoj dětí a potřeba fyzické aktivity	19
2.2.3	Obezita u dětí.....	22
2.3	Lesní mateřská škola.....	25
2.3.1	Co je to lesní mateřská škola	25
2.3.2	Dítě v mateřské škole	26
2.3.3	Historie a současná situace LMŠ.....	26
2.3.4	Asociace lesních mateřských škol v ČR	28
2.3.5	Zázemí a prostředí LMŠ	28
2.3.6	Výhody environmentální výchovy v MŠ	29
2.3.7	Vybavení	30
2.3.8	Organizace a legislativní podmínky LMŠ	32
3	CÍLE PRÁCE.....	37
4	METODIKA	38
4.1	Použité metody a techniky.....	38
4.1.1	Kvantitativní výzkum	38
4.1.2	Časový snímek dne	38
4.1.3	Předvýzkum	39

4.1.4	Výzkumný výběr.....	39
4.2	Charakteristika výzkumného souboru.....	40
4.3	Postup při realizaci výzkumu	41
4.4	Prostředí lesních mateřských škol.....	44
4.5	Etika výzkumu	46
5	VÝSLEDKY	47
5.1	LMŠ Slunečné údolí – Lošov u Olomouce.....	47
5.2	LMŠ Na dvorečku – Řevnice u Prahy.....	49
5.3	LMŠ Šiška, Brno-Kohoutovice	51
5.4	Souhrnné výsledky pro všechny pozorované LMŠ	54
6	DISKUZE	56
7	ZÁVĚRY.....	60
8	SOUHRN	62
9	SUMMARY.....	63
10	SEZNAM LITERATURY.....	64
11	SEZNAM OBRÁZKŮ	69
12	SEZNAM PŘÍLOH	71

1 ÚVOD

Rozvolňování vztahů s přírodou, nedostatek pohybu a stres patří mezi společné znaky dnešní doby. Děti žijící ve velkých městech často přichází do kontaktu pouze s prostorem, který byl člověkem uměle upraven a nemají dostatek místa pro volný a bezpečný pohyb. Navíc ruch uspěchaného a přeplněného města není tou nejlepší lokalitou pro rozvoj vnímavé dětské osobnosti, která ke svým velkým objevům a hrám potřebuje klidnější tempo.

Lidé se ve městech usazují z důvodu větší a rozmanitější nabídky pracovních míst, které jim je město schopno nabídnout. Nejen rodiče dětí zde mají lepší podmínky pro kariérní růst a tím i jistější finanční zajištění celé rodiny. Otázkou pro rodiče malých, předškolních dětí tak zůstává, jak s nimi žít ve městě a zároveň nezapomínat na jejich potřeby. Řešení nabízí léty prověřená metoda ze zahraničí, která dětem umožňuje navštěvovat předškolní zařízení, fungující v těsném kontaktu s přírodou. V sousedním Německu známé jako Kinderwald, u nás lesní mateřské školy (dále jen LMŠ), nyní zažívají v České republice svůj boom. A právem. Organizace, nejčastěji fungující jako občanské sdružení, rodinný klub inspirovaný LMŠ, zatím u nás nemá podporu státu, zároveň však zákony jejich působení ani žádným zásadním způsobem neomezují. Docházka do LMŠ dětem nabízí, kromě péče pedagogů v menší skupině a ekologicky zodpovědnému přístupu ke svému okolí i k sobě samému, také zdravé životní prostředí vybízející k různorodému pohybu.

Vzhledem ke skutečnosti, že dnešní děti mají přirozeného pohybu málo, můžeme u nich pozorovat zvyšování rizika výskytu nadváhy, či dokonce obezity a jiných zdravotních komplikací. Protože LMŠ nabízejí k pohybu neomezený prostor, je na místě realizace výzkumu, jak moc pohybově aktivní děti v těchto zařízeních jsou a jaký typ pohybu nebo činnosti u nich převládá. V souvislosti s touto problematikou proběhl srovnávací výzkum klasické MŠ a LMŠ za pomoci pedometrů v diplomové práci autorky Hany Zemlerové (2012) z lékařské fakulty UK. Její práce pod názvem *Habituální pohybová aktivita u dětí v předškolním věku: srovnání klasické mateřské školy a lesní mateřské školy* ukázala, že děti při pobytu v LMŠ jsou pohybově aktivnější než děti v běžné MŠ.

Rozhodla jsem se na tuto práci navázat a hlouběji zkoumat pohybovou aktivitu dětí v LMŠ. Hlavním nástrojem výzkumu je časový snímek dne, který by měl umožnit podrobnou analýzu pohybu dětí v LMŠ po dobu šesti hodin. Přesný časový snímek dne, rozdělený na velmi krátké úseky po 15 vteřinách, bude ve spojitosti s pohybem dětí ve venkovním prostředí použit experimentálně jako jeden z prvních. Tato aplikovaná metoda se běžně užívá pro potřeby průmyslového inženýrství ve výrobních procesech nebo ve zdravotnictví, jako nástroj k optimalizaci a zvýšení efektivity práce.

Výsledky zobrazené v přehledných grafech reprezentují míru denní pohybové aktivity, poměr participace horních a dolních končetin na celkově vykonaném pohybu a poměr nejčastěji prováděných činností. Mezi výsledky jsem zařadila také informaci o tom, zda děti v LMŠ opravdu pobývají většinu času ve venkovním prostředí. Teoretická část práce seznamuje čtenáře s obecnou rovinou platných tvrzení, zahrnující následující vybrané oblasti: vývoj dítěte v předškolním věku, pohybová aktivita a zdraví dítěte, problematika lesních mateřských škol.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Dítě v předškolním věku

Předškolní období dítěte je plné změn a nových dovedností. Na první pohled by se mohlo zdát, že tomu tak není, protože ty nejzásadnější pokroky již dítě stihlo do věku tří let, např. chůzi a řeč. Nicméně i mezi 3. a 7. rokem dochází k velmi zajímavému posunu ve vývoji.

Významně se rozvíjí sociální stránka dítěte. Počátkem pravidelné docházky do mateřské školy přichází dítě více do kontaktu s novými lidmi a musí se naučit do této nové společnosti začlenit. Postupně se tak uvolňují těsné vztahy s příbuznými a zvyšuje se úroveň komunikace, přijetí běžných norem chování i akceptování jednotlivých rolí ve společnosti. K opravdu logickému uvažování dojde předškolák až těsně před nástupem do první třídy. Do této doby by se měla ztratit i většina egocentrického způsobu chování, která ovládala činnosti dítěte, a to tak doposud nebylo schopné posuzovat věci objektivně (Vágnerová, 2000).

Děti také neustále něco vytváří, zkouší nebo se vzájemně poměřují. Chtějí si ověřit své kvality vůči ostatním a upevnit si vlastní postavení. Připravují se tím na život, který je ve společnosti čeká (Vágnerová, 2005). Podle Skorunkové (2013) lze stále mezi dětmi předškolního věku pozorovat značné rozdíly v úrovni dosažených schopností. Spolehlivě pro všechny však za dominantní složku dětské osobnosti lze označit hru a fantazii, která dále ovlivňuje jejich chování.

2.1.1 Růst a vývoj dítěte

Po fyzické stránce můžeme u dítěte mezi 2. a 4. rokem pozorovat spíše plnější tvary. Mezi pátým a šestým rokem nastupuje období rychlejšího růstu a děti dosahují výšky přes jeden metr (Čačka, 2000). Autorka výzkumu Enviromentální stimuly v pohybové aktivitě dětí předškolního věku Ludmila Miklánková (2009) uvádí průměrnou rychlost výškového růstu u předškolních dětí mezi 5-10 cm za rok a příbytek na váze okolo 2-3 kg za rok. Mírně odlišné zjištění nalezneme v publikaci Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity od Dalibora Pastuchy (2011). Ten zde píše,

že oproti batolecímu věku, se rychlost růstu v předškolním věku zpomaluje. Podle jeho zjištění dítě v tomto věku vyroste pouze okolo 4-5 cm za rok a přibude mu na váze okolo 1-2 kg.

Vignerová, Riedlová, Bláha, Kobzová, Krejčovský, Brabec & Hrušková (2006) zveřejnili výsledky z celostátního antropologického měření provedeného v roce 2001. Jejich společný projekt spojující Přírodovědeckou fakultu UK a Státní zdravotní ústav navazuje na dřívější měření sahající až do roku 1951, kdy byl na našem území proveden první poválečný výzkum obdobného typu. Důvodem měření v roce 1951 bylo především zjištění zdravotního stavu a úroveň kvality výživy. Díky pravidelnému testování v horizontu 10 let je nyní možné vzájemně porovnávat trendy v růstu dětí a přibývání na váze.

Na obrázku 1 vidíme porovnání výsledků naměřené tělesné výšky u chlapců ve věku 3-7 let z roku 1991 a 2001. Přestože mezi lety 1991 a 2001 u mladých mužů ve věku 19 let vzrostla průměrná tělesná výška o 1,9 cm, v předškolním věku tento rozdíl není tolik patrný. Obrázek 2 zobrazuje hodnoty v kategorii hmotnosti chlapců stejné věkové kategorie. Zde je patrné mírné zvyšování váhy, které jistě souvisí i s narůstající výškou. U 19 letých chlapců, mezi lety 1991 a 2001, je váhový rozdíl 1,2 kg (Vignerová et. al, 2006).

Tělesná výška (cm) - chlapci		
Věk	2001	1991
3-3,49 r	99,4	99,6
3,5-3,99 r	103,5	103,1
4-4,99 r	109,4	108,6
5-5,99 r	114,9	115
6-6,99 r	122,7	122,3

Obrázek 1. Porovnání tělesné výšky (cm) u chlapců v letech 2001 a 1991 v ČR (Vignerová et. al, 2006)

Hmotnost (kg) - chlapci		
Věk	2001	1991
3-3,49 r	15,7	15,8
3,5-3,99 r	16,7	16,8
4-4,99 r	18,8	18,4
5-5,99 r	20,8	20,6
6-6,99 r	24,2	23,7

Obrázek 2. Porovnání hmotnosti (kg) u chlapců v letech 2001 a 1991 v ČR (Vignerová et. al, 2006)

U dívek můžeme pozorovat podobnou tendenci nárůstu hodnot, jako tomu bylo u chlapců. U 19 letých dívek dokonce výškový rozdíl mezi lety 2001 a 1991 přesáhl 2 cm. Obrázek 3 znázorňuje rozdíly tělesné výšky u dívek předškolního věku,

kde jsou vidět jen drobné rozdíly. Porovnání hmotnosti u malých dívek prozrazuje obrázek 4. Mírně vyšší hodnoty pro rok 2001 souhlasí s výsledky ostatních kategorií tohoto výzkumu. Dívky v 19 letech vážily podle průzkumu Vignerové et. al (2006) 59,5 kg v roce 2001 a v roce 1991 59,3 kg.

Tělesná výška (cm) - dívky		
Věk	2001	1991
3-3,49 r	97,8	99
3,5-3,99 r	102,6	102,5
4-4,99 r	108,3	107,9
5-5,99 r	114,1	114,5
6-6,99 r	121,7	121,4

**Obrázek 3 .Porovnání tělesné výšky (cm)
u dívek v letech 2001 a 1991 v ČR
(Vignerová et. al, 2006)**

Hmotnost (kg) - dívky		
Věk	2001	1991
3-3,49 r	15,1	15,3
3,5-3,99 r	16,4	16,4
4-4,99 r	18,3	18
5-5,99 r	20,1	20,1
6-6,99 r	23,6	23,1

**Obrázek 4. Porovnání hmotnosti (kg) u
dívek v letech 2001 a 1991 v ČR
(Vignerová et. al, 2006)**

V předškolním věku pokračuje u dětí osifikace kostí, vazivová pouzdra nejsou ještě zcela pevná. Není proto vhodné přetěžovat zápěstí ani kolenní klouby různými visy či skoky z výšky. Postupným růstem se mění proporce těla i velikosti jednotlivých orgánů. Dítě je aktivní součástí tohoto vývoje a neustále se učí se svým tělem pracovat a využívat stále nově nabývaných dovedností. Důležitá je i otázka zatížení dítěte. Samo dítě nejlépe odhadne vlastní úroveň pohybových schopností a míru únavy. Pokud mu již není aktivita příjemná, zcela spontánně jí zanechá nebo změní. Pedagogové by se tak měli zaměřit na vytváření dostatečného prostoru pro volný pohyb a spontánní pohybovou aktivitu (dále jen PA) (Borová, Trpišovská, Skoumalová & Smejkalová, 1998).

Pohyb můžeme rozdělit do dvou kategorií; aktivní pohyb a pasivní pohyb. Pasivním pohybem rozumíme přemístění zevní silou bez použití kosterního svalstva vlastního těla. Jedná se např. přesun autem, nebo přenesení jinou osobou. Naproti tomu při aktivním pohybu, zapojujeme vlastní vůli svaly po celém těle. Aktivní pohyb je nedílnou součástí zdravého vývoje člověka (Borová et al., 1998).

2.1.2 Motorika dítěte

U tříletého dítěte můžeme pozorovat pohyb srovnatelný s dospělým jedincem. Dítě se zvládá pohybovat po rovných plochách stejně jako v terénu bez větších potíží. Zakopne jen zřídka. Celkově se zlepšují jeho pohybové dovednosti, pohybová obratnost i koordinace. Zlepšuje se také manuální zručnost, dítě zvládá základy kreslení, práce se stavebnicí nebo plastelínou (Skorunková, 2013).

Čačka (2000, 68) potvrzuje zlepšování automatizace pohybů a pokroky v jemné i hrubé motorice. Navíc díky posunu těžiště směrem dolů do oblasti pánve, mohou děti začít objevovat další specifické druhy pohybu, jako je jízda na kole či kolečkových bruslích. Koncem předškolního věku se rapidně zvedá úroveň jemné motoriky a dítě tak může začít s vystřihováním, kreslením nebo zavazováním tkaniček. Pastucha (2011) souhlasí, že pohyby předškolního dítěte jsou přesnější, více efektivní, koordinované a elegantní. Také dodává, že při PA dítě umí napodobovat cviky předváděné dospělými nebo jinými dětmi a jsou schopní spolupráce v kolektivu. Celkovým zlepšením rovnováhy a koordinace těla dítěte dochází k pozitivnímu posunu při fixování složitějších pohybových vzorců a návyků.

Autorky Vyskotová a Macháčková (2013) uvádějí také zjištění Hayase a kol., podle kterého můžeme u dětí v kategorii 3 až 6 let pozorovat největší pokroky při automatizaci každodenních aktivit. I v dalších letech se mladý člověk stále zlepšuje, nejčastěji však kolem 15. roku tento vývoj končí a dosažená úroveň se stabilizuje. Ta pak zůstává stejná po celý dospělý život. Kolem 50. roku se trend začíná obracet a dále klesá až do stáří ve věku 93 let.

Kučera, Kolář, Dylevský et al. (2011, 14) shrnují společné znaky charakteristické pro hrubou motoriku předškolního dítěte 4-6 let do následujících bodů:

- „samostatná střídavá chůze ze schodů;
- stoj na jedné noze trvající 3-5 vteřin;
- skoky do dálky s prodlužující se vzdáleností;
- přeskakování přes předměty;
- výskoky;
- skok do výšky;

- vyzrálý vzor silného kopnutí do míče;
- rychlý běh spojený s vyhýbáním se překážkám;
- chůze po přímce v délce 10 kroků;
- střídavá chůze na balanční kladině;“

Jemná motorika předškolního dítěte 4-6 let v bodech (Kučera et al., 2011, 15):

- „vyzrálý dynamic tripod úchop a jeho použití při malování tužkou, kdy kresba odpovídá obsahu;
- použití jídelního příboru, pracovních nástrojů a vlastních toaletních potřeb;
- v šestém roce života umí dítě zapínat zip a zavázat si boty;
- rozvíjí se bimanuální kooordinace;
- je jistá preference ruky;
- dochází k psaní tiskacím písmem;“

2.1.3 Kognitivní vývoj dítěte

Období dítěte do šesti let můžeme pojmenovat jako čas obrovského potenciálu, kdy má dítě velmi vnímavou a otevřenou mysl (Bermanová, 2010). Jeho mozek se oproti narození mnohonásobně zvětšil. Dokládá to fakt, že ve třetím roce života je lidský mozek třikrát těžší než při narození (Langmeier J., Lengmeier M., & Krejčířová, 1998). Kolem čtvrtého roku dítěte se mění úroveň myšlení ze symbolického na názorné a intuitivní. Typické je uvažování v pojmech, nejedná se však zatím o zcela logické myšlení, na jaké jsme zvyklí v dospělosti. Jednání i myšlení předškolního dítěte je zaměřeno na vlastní osobu, nedokáže ještě situace posuzovat z více hledisek (Skorunková, 2013).

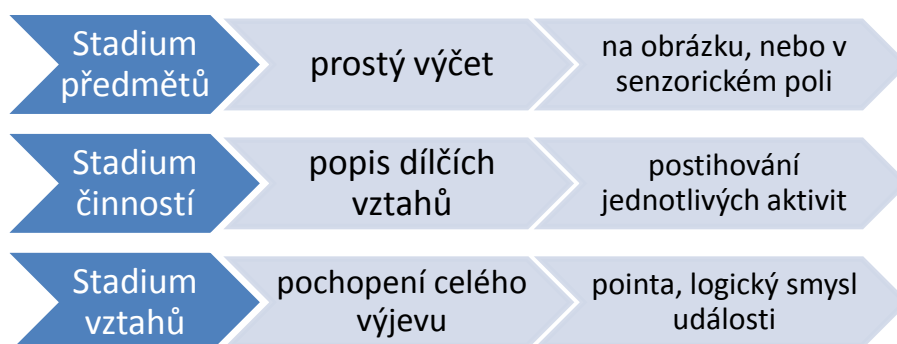
Vágnerová (2005) dále uvádí, že některým situacím nebo stavům dítě nemůže zcela porozumět a vysvětluje si je podle svého, pouze s využitím toho co zná nebo co už zažilo. „Dítě svou představu přizpůsobuje vlastním možnostem poznání a potřebám.“(Vágnerová, 2005, 173). Snahu vyplnit své mezery ve vědomostech pomocí vlastní fantazie potvrzuje i Čačka (2000).

Závěrem Vágnerová (2005, 182) o dětech a poznání světa říká: „Potřebují dosáhnout alespoň zdánlivé jistoty, že svět je poznatelný a že se v něm dokáží orientovat.“

Předškolní děti mají také stále velké rezervy v odhadu vzdáleností a časových úseků. Problém jim dělá i určování stran; levá, pravá (Čačka, 2000). S tvrzením souhlasí i Vágnerová (2005), která uvádí, že se sice porozumění v oblasti prostoru, času a počtů zlepšuje, je však stále značně omezeno možností přemýšlet na abstraktní úrovni. Autorka popisuje i další pozoruhodný pokrok v myšlení dítěte týkající se paměti. Díky rozvoji epizodické paměti dokáže nyní dítě slovy popsat situace, které si prožilo. Čačka (2000) k dětskému popisu vlastních zážitků přidává upozornění, že popisované události bývají však jen z části pravdivé. Nelze si ale myslet, že dítě děj překrucuje záměrně, nebo dokonce lže. „Tento projev je u nich dílem dosud nerozděleného vnímání „Já a světa“ (Čačka, 2000, 74). Autor rozděluje vnímání dětí do tří fází, z nichž pouze první dvě můžeme pozorovat u dětí předškolního věku (obrázek 5).

„Výzkumy byla prokázána **tři stadia vnímání u dětí**:

U předškolních dětí se však ještě uplatňují jen první dvě stadia“ (Čačka, 2000, 70).



Obrázek 5. Tři stadia vnímání u dětí podle Čačka (2000)

2.1.4 Řeč

Ve třech letech také přichází tzv. druhá vlna všudypřítomných a zdánlivě nikdy nekončících otázek. Dítě se už však neptá pouze kdo to je, co to je nebo kde to je, ale stále více jej zajímá, jak věci fungují a proč. Předškoláci aktivně používají okolo

2500-3000 slov. To je až trojnásobek původní slovní zásoby, kterou doposud užívali. Rozumí však ještě další tisícovce slov. Úroveň výslovnosti dítěte závisí na počtu opakování jednotlivých slov (Čačka, 2000).

Okolo čtvrtého roku se děti vyjadřují v jednoduchých větách a přítomném čase. V pěti letech začínají při vyprávění rozlišovat minulý a budoucí čas a v šesti letech dokáží sestavovat věty o pěti až šesti slovech (Čačka, 2000).

Dítě se, tak jako dospělý, učí každý den. Proces učení tedy člověka provází po celý život. Podle článku Learning Environments for Children in Outdoor Spaces 2013 autora Habibe Acar bylo učení v minulosti považováno za pasivní činnost. Žáci představovali prázdné organismy, které více či méně reagovaly na podněty k nim vysílané. Výsledky všech žáků by tedy měly být stejné, protože se jim dostalo shodného výkladu. Pokroky v procesu učení však ukazují, že to není pravda. Děti jsou totiž aktivními účastníky v procesu učení. Nyní převládá názor, že dětství je časové období, které se skládá z aktivního a neustálého učení. Toto učení je zahájeno a řízeno dětmi při hře, a která je ovlivněna různými faktory prostředí, v němž se děti nachází. To znamená, že úroveň životního prostředí hraje důležitou roli ve vzdělávání.

2.2 Pohybová aktivita a zdraví dítěte

Pohyb je neodmyslitelnou součástí každého zdravého dítěte i dospělého. V otázce lidského zdraví hraje nezastupitelnou roli a to hlavně v podobě prevence. Pohybu se proto z teoretického hlediska věnuje velké množství autorů a odborníků. S myšlenkami některých z nich se budeme setkávat v následujícím textu. Kromě nich se však této problematice u nás věnují například Lubomír Dobrý, Miroslav Kučera, Pavel Kolář, Bohuslav Hodaň, Karel Frömel aj. Mezi zahraničními autory můžeme zmínit např. jména M. Tremblay nebo B. W. Timmons.

2.2.1 Základní pojmosloví v kinantropologii

K lepšímu porozumění odborné terminologii v oblasti kinantropologie, uvedeme několik definic autorů, zabývajících se danou tematikou.

Stěžejním pojmem, který zastřešuje množství dalších vědních disciplín v oboru, je již zmíněná kinantropologie. Podle Komeščíka (1998) máme tímto pojmem zjednodušeně na mysli veškerou lidskou hybnost. Podíváme-li se však na význam pojmu hlouběji, zjistíme, že kinantropologie je: „věda zabývající se strukturou a funkcí pohybových činností člověka, jejich rozvojem a účinky“ (Štumbauer, Maleček & Šimberová, 2013, 1). Z mého pohledu vidím následující citaci **kinantropologie** podle Komeščíka (1998, 57) k tématu lesních mateřských škol (dále jen LMS) jako vhodnější alternativu vysvětlení: „vědní obor zabývající se studiem cílevědomé pohybové činnosti člověka v celé šíři a rozsahu a jejím vlivem na jeho tělesný, motorický psychický a sociální rozvoj“.

Hlavní téma diplomové práce pojednává o lidském pohybu. Abychom si byli jisti, co se pod termínem lidský pohyb přesně skrývá, uvedeme si jeho přesný popis: „**Lidský pohyb** obecně můžeme vymezit jako změnu vzájemného postavení částí lidského těla, jako změnu polohy (ohnutí paže v lokti apod.) nebo jako přemístění celého organismu v prostoru (např. při chůzi).“ (Borová et al., 1998, 22).

Vzhledem ke skutečnosti, že budeme v rámci výzkumu pohybu u dětí v LMS **monitorovat PA** a budeme se s těmito dvěma termíny v textu dále setkávat, seznámíme se i s jejich odborným vymezením. Komeščík (1998, 58) PA vidí jako: „soubor cílevědomě vykonávaných pohybových činností jednotlivce, skupiny,

s upřesněním druhu (tělovýchovná, sportovní) a s konkrétním vyjádřením (hrát fotbal, cvičit aerobní gymnastiku apod.), opakem je pohybová pasivita“. Budeme-li na PA nahlížet jako na přirozenou součást každodenního života dětí v LMŠ, bude výstižnější pohled na PA podle Kotulána et al. (1991, 168): „**Pohybová aktivita** (méně správně tělesná a.) – motorika – zahrnuje pohybové úkony každodenního života (lokomoční, pracovní a účelové pohyby), tělesnou výchovu, sport a pohybovou rekreaci.“

Autoři Frömel, Novosad & Svozil (1999, 131) vysvětlují **monitorování PA** jako: „záznam a vyhodnocování charakteristik PA (zejména frekvence, intenzity, doby trvání a druhu)“. V empirické části této práce budeme PA monitorovat pomocí časového snímku dne. U PA nás bude zajímat právě doba trvání a její druh.

Pozorování dětí v LMŠ se uskuteční za každého počasí, tak jako děti za každého počasí budou v LMŠ trávit svůj běžný den. Je ale důležité mít na paměti, že míra PA může mít různé **limitující faktory**, ať už vnitřní, nebo vnější. Kotulán (1991, 169) píše: „**K zevním faktorům** patří klimatické podmínky, různé vlivy prostředí, technický stav náradí a jiného vybavení, spolupráce, případně soupeření s druhou osobou, metody a prostředky regenerace, farmaka aj.“ Na každou LMŠ připadne při pozorování jeden den, proto nemůžeme počítat s identickými podmínkami pro každou z nich. Téměř určitě se setkáme s různým počasím a venkovní teplotou vzduchu. Mohou se však objevit i další z výše uvedených zevních faktorů. Mezi **vnitřní faktory** Kotulán (1991, 169) řadí: „...kromě zdravotního stavu, věku a pohlaví především úroveň energetických zdrojů, neuromuskulární funkce a psychické faktory.“

Jak jsme se již výše dozvěděli, vnitřních i vnějších faktorů, které mohou omezovat člověka při PA je celá řada. Mnohé z nich lze však díky pravidelnému otužování a častému pobytu v přírodě za každého počasí eliminovat. Prostor, které se liší od ideálních podmínek pro pobyt člověka, tj. nižší nebo vyšší teplota vzduchu, vlhkost aj., vyžadují adaptaci našeho organismu. Tím se zvyšuje naše tělesná zdatnost. „**Tělesná zdatnost** je schopnost organismu optimálně reagovat na určité fyzické výkony i na další vlivy zevního prostředí, jakými jsou např. chlad, teplo, vlhko, nadmořská výše, infekce, toxické vlivy aj.“ (Kotulán, 1991, 169).

Kromě toho, že u dětí pohybujících se často v přírodě můžeme očekávat vyšší úroveň tělesné zdatnosti, pravidelný pohyb v terénu přispívá i k vyšší úrovni pohybových dovedností. Nesmíme si však plést na první pohled podobné termíny - pohybové schopnosti a pohybové dovednosti. **Pohybové schopnosti** podle Kotulána et al. (1991, 168): „představuje soubor integrovaných, převážně vrozených předpokladů člověka pro pohybové činnosti silového, rychlostního, vytrvalostního, koordinačního nebo obratnostního druhu; jejich kombinace vytvářejí pak komplexní pohybové schopnosti.“ S výrokem souhlasí i popis Komeščíka (1998, 59), který je však ve výkladu pohybové schopnosti stručnější: „relativně samostatný soubor vnitřních předpokladů člověka vykonávat pohybovou činnost.“ Naproti tomu **pohybovou dovednost** člověka vidíme jako: „učením získaný pohybový předpoklad vykonávat pohybovou činnost....“ (Komeščík, 1998, 58).

Úroveň dosažených pohybových dovedností souvisí i s pohybovým režimem dětí. Podle Komeščíka (1998, 59) **pohybovým režimem** rozumíme: „uspořádání všech pohybových činností ve způsobu života člověka v daném období”.

Díky tomu, že se děti v LMŠ každodenně sbližují s přírodou jako takovou, s výhledem do budoucnosti mají ty nejlepší předpoklady k získání dobrého vztahu k ní. Pobyt v přírodě je ideální k regeneraci vlastních sil člověka. S regenerací sil, ať už psychických nebo fyzických, souvisí i vědní disciplína zvaná **rekreologie**: „vědní disciplína o sociálních, pedagogických, filozofických, psychologických a ekonomických aspektech obnovení a znovuvytvoření lidských sil zaměřená především na trávení volného času.“ (Komeščík, 1998, 59).

2.2.2 Pohybový vývoj dětí a potřeba fyzické aktivity

Předškolní věk bývá pedagogy po právu nazýván zlatým věkem motoriky. Děti mají mezi 3. a 7. rokem neustálé nutkání se pohybovat. Celkově tak stráví 6 hodin denně. Naprostou většinu jejich pohybového režimu (4,5h z celkových 6h) zaujímá spontánní PA. Tzv. normomotorické dítě přistihneme při výkonu PA v 60% dne. Při nižších hodnotách, okolo 40%, mluvíme o hypomotorickém dítěti a nadprůměrné hodnoty tzv. hypermotorického dítěte se pohybují okolo 80% jeho času. Neřízená PA je nejvhodnější formou fyzické aktivity (dále jen FA) (Pastucha, 2011).

Přibližně stejnou dobu smíšeného pohybu u předškoláků uvádí níže i Kučera et al. (2011, 10), (obrázek 6). V tabulce je patrná také snižující se potřeba pohybu v závislosti na věku člověka.

Věk	% pohybu	hodin
Předškolní (4-6)	30	7
Mladší školní (7-10)	25	6
Střední školní (11-13)	20	5
Starší školní (14-15)	15	4
Adolescence (16-18)	10	3

Obrázek 6. Denní potřeba smíšeného pohybu u dětí a dospívajících (Kučera et al. 2011, 10)

Je zajímavé, že mezi pohlavími existují rozdíly v preferenci místa vhodného k pohybu. Zatímco u dívek můžeme pozorovat větší aktivitu v okolí svého bydliště, tedy místě, které dobře znají, chlapci jsou aktivnější na vzdálenějších soukromých volných prostranstvích nebo sportovištích. Při pobytu ve venkovním prostředí jsou obecně nezávislejší chlapci a starší děti, které nemají problém s nerovným terénem nebo neznámým prostředím. Dalším zajímavým zjištěním je fakt, že děti z finančně méně zajištěných rodin nebo děti ze znevýhodněných čtvrtí, tráví většinu aktivního času venku se svými vrstevníky poblíž místa jejich bydliště. Naproti tomu děti s vyšším socioekonomickým statusem mají nejvíce pohybu v parcích, na hřištích, v ulicích a sportovních centrech, které jsou poměrně vzdálené od místa jejich bydliště (Azis & Said, 2012).

Studie autorů Cottrell, Zatezalo, Bonasso, Lattin, Shawley, Murphy, Lilly a Neal (2015) se také zabývala vztahem mezi pohybovou aktivitou dětí a finančními příjmy rodičů. Studie sledující rodiny žijící na venkově rovněž ukázala, že rodiny s vyššími příjmy častěji vozí své děti do sportovních kroužků mimo místo jejich bydliště, zatímco rodiny s nižšími příjmy podněcují děti k PA v okolí jejich domovů.

Děti 21. století mají méně prostoru k volné hře ve venkovním prostředí, než tomu bylo v předchozích desetiletích. Paleta možných venkovních aktivit se zmenšuje spolu s prostorem vhodným pro tyto účely a omezováním ze strany rodičů. Navzdory tomu, že si děti podle zjištění nejvíce užívají hru venku, stráví více volného času v uzavřených prostorách. Nejčastěji sledují televizi a hrají počítačové hry. Možnost pobytu venku je podle rodičů značně omezena stávající nevyhovující bezpečností a to zejména v okolí cest. Aby mohli být předškoláci dostatečně aktivní, rodiče by se měli snažit trávit společně se svými dětmi co nejvíce času v bezpečném a příjemném prostředí, nebo jim zajistit možnost pobytu v parcích či specializovaných outdoorových aktivitách. Zatímco chlapci dávají přednost hrám s míčem, dívky raději jezdí na kole. Rozdíl je také v pohlaví rodiče, který se dětem při aktivním pohybu věnuje. Zatímco matky věnují více času péči o dítě, otcové se potomkům častěji věnují s přípravou do školy a hraním her. Rodiče obou pohlaví však nejraději tráví volný čas se svými dětmi venku (Lupu, Norel & Laurentiu, 2013).

Výzkumy autorů Lupu et. al (2013) také ukázaly, že rodiče jsou nejraději, pokud si jejich děti hrají venku ve společnosti svých vrstevníků. Na druhé místo zařadili společnou procházku parkem. Až na třetí pozici umístili rodiče své aktivní zapojení při hře s dětmi.

Pestrost pohybové aktivity

PA u dětí předškolního věku by měla být především pestrá. Specializace na jeden sport není u zmíněné věkové kategorie vhodná (Kucharská, Švancanová, 2004). Kučera et al. (2011) poukazují na to, že jednostranná zátěž nebo neadekvátně zvolená statická zátěž u předškolního dítěte mohou zapříčinit omezení přirozeného růstu. Některým etnickým skupinám nebo sportovním odvětvím je toto záměrné omezování růstu zvláště blízké. Patří mezi ně silové, obratnostní či akrobatické disciplíny. Autoři připomínají, že žádné takové sekundární změny pohybových os nejsou pro lidský organismus zcela bez rizika.

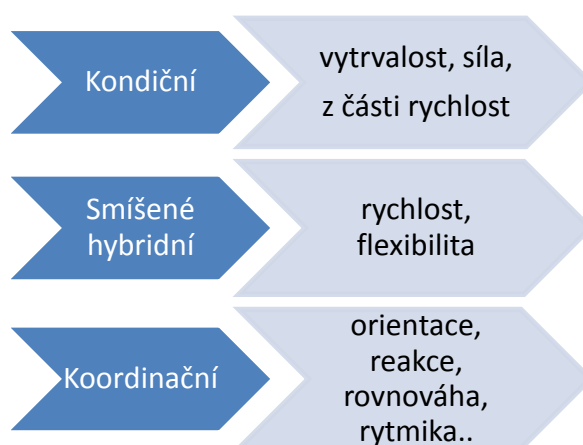
Pohybová aktivita hrou

Nesmíme zapomínat také na to, že pohyb musí děti bavit. V žádném případě by do něj neměly být nuceny. Nejlepší pro dítě bude beze sporu PA zakomponovaná do hry. Jak už jsme se dozvěděli, hra je nedílnou součástí každého

předškolního dítěte. Někteří autoři její důležitost srovnávají s důležitostí práce pro dospělého jedince. Průběh a cíl činnosti se však velmi liší. Zatímco dospělý jedinec přesně ví, čeho chce na konci svého snažení dosáhnout a jak toho docílí, dítě se na hru předem nepřipravuje, bezstarostně si ji užívá a nemá ponětí, kam směřuje. Často se u ní směje a tím relaxuje. Hra je zároveň i velká učitelka. Díky ní se dítě dozví mnoho zajímavých věcí a osvojí si nové dovednosti (Kucharská et al. 2004).

Doporučení pohybové aktivity

Jako vhodnou intervenci PA pro děti mezi 3 a 7 rokem doporučují Bedřich a Dovalil (2009) časté střídání jednotlivých typů pohybových schopností (obrázek 7).



Obrázek 7. Rozdělení pohybových schopností (Bedřich & Dovalil, 2009)

Intenzitu zatížení je nejlépe nechat na dětech. Pokud si dítě hraje a běhá samo, byť i v soutěži mezi ostatními dětmi, nikdy nepůjde za hranice svého maxima. Pokud mu aktivita bude krajně nepříjemná, sám od sebe poleví, nebo aktivitu zcela vypustí a nemusíme se tak bát fyzického přetížení dítěte. Přetížení dítěte může nastat, pokud na něj bude vyvíjen nátlak ze strany dospělého, aby dokončil předem danou aktivitu za každou cenu. V takovém případě se na výkonu dítěte nepodílí pouze jeho vlastní motivace (Koťáková, 2005).

2.2.3 Obezita u dětí

Termín obezita, česky otylost, slýcháme ve svém okolí často. Málokdo si však uvědomuje, co se pod tímto termínem opravdu skrývá. Lisá, Kňourková a Drozdová (1990) poukazují na to, že obezita není synonymem nadměrné hmotnosti, nýbrž nadměrného nakupení tukové tkáně. Nemůžeme tedy říci, že rychlejší přibývání na

váze se u dětí rovná obezitě. Jejich hmotnost se především zvyšuje s růstem jejich těla, tj. orgánů, kostí, svalové i tukové hmoty.

Jiný zdroj např. uvádí otylost jako stav, kdy přirozená energetická zásoba člověka uložená v tukové tkáni stoupne nad obvyklou úroveň a poškozuje tím zdraví, nebo jej definují jako nadměrné ukládání tělesného tuku spojeného s přibýváním na váze (Marinov et. al, 2011).

Přesto, že si děti odjakživa rády pochutnávaly na sladkostech, většina z nich nebojovala s nadváhou. Důvodem byla většinová konzumace tzv. vesnického typu stravy (z pole na stůl), která je pro lidský organismus nejpřirozenější. Vedle toho měly děti velké množství přirozeného pohybu, díky němuž svůj větší energetický příjem bez problémů zužitkovaly. Dosáhly tak rovnováhy mezi svým energetickým příjmem a výdejem. Fenoménem dnešní doby je však průmyslový typ stravy (z továrny do chladicího boxu) a nižší úroveň PA. Tělu nepřirozená a uměle upravovaná strava má velkou energetickou hodnotu, vysokou dostupnost jednoduchých cukrů a vysoký obsah nasycených a nenasycených mastných kyselin omega 6 (Marinov, Barčáková, Nesrstová & Pastucha, 2011). Ve společnosti také mizí potřeba fyzické námahy spojené s přepravou, obstaráváním obživy, práce v domácnosti či zábavou (Grasgruber et al. 2013). Snadno tak dochází k hypokinéze; nedostatku tělesného pohybu, a následně k nadváze či obezitě, nebo jiným zdravotním komplikacím.

Sedavý způsob života

Trendem posledního století naší civilizace jsou sedavý způsob života a velká psychická zátěž. Oba tyto determinanty jsou v rozporu s tělesnými dispozicemi člověka, vyvíjejícími se po miliony let. Předurčení k pohybu máme zakódováno v genech, které se přenáší z generace na generaci. Zmíněný rozpor vede prokazatelně ke zdravotním potížím. Pozorujeme zejména nevyrovnanost mezi tělesnou a duševní zátěží, a duševní zátěží a odpočinkem (Kotulán et. al, 1991).

Sedavý způsob života jedince přispívá k přibývání na váze a obezitě. Otylost v dnešní době můžeme u nás v České republice pozorovat přibližně u 5-10% dětské populace. Na první pohled se hodnota nejeví nijak zvláště vysoká, je ale důležité zmínit, že výsledky okolo roku 1986 bývaly až dvojnásobně nižší (Marinov et al. 2011). O obezitě u dítěte hovoříme pouze tehdy, pokud váha jedince vzroste o 25%

oproti průměrným hodnotám při stejné výšce (Bacus, 2004). Lisá et. al (1990) dodávají, že při stanovení diagnózy bereme v úvahu nejen výšku, ale i věk a pohlaví.

Hypokinéza

Negativní důsledky hypokinézy na organismus člověka dokazuje výsledek studie uvedená Kotulánem et al. (1991). Dospělí zdraví jedinci byli požádáni o dvoutýdenní klidový režim na lůžku pod dozorem lékařů. Již v devátém dni bylo možné pozorovat změny k horšímu. Došlo až k 25% negativním změnám v oblasti kardiorespiračních funkčních ukazatelů, fyzické výkonnosti, poruchám vegetativních funkcí, změnám kostní struktury aj. Kotulán et. al (1991, 167) rozdělili příčiny snižování fyzické aktivity do tří kategorií, které jednotlivě dále rozvádějí (obrázek 8).



Obrázek 8. Příčiny snižování fyzické aktivity populace (Kotulán et. al, 1991, 167)

2.3 Lesní mateřská škola

LMŠ plní v základu stejnou funkci jako klasická mateřská škola. Dohlíží na děti ve věku mezi třetím a šestým rokem, zatímco jsou rodiče v práci. Starají se o zajištění jejich základních potřeb, bezpečí a celkovou pohodu. Navíc dětem pomáhají v jejich osobním rozvoji. K tomu pedagogům dopomáhají různé metody a koncepty.

2.3.1 Co je to lesní mateřská škola

LMŠ je typ mateřské školy, která ke kladnému působení na děti využívá celodenního pobytu venku ve volné přírodě. Anonymous D (2015) přibližuje charakter tohoto typu vzdělávání následovně: „Lesní mateřská škola je založena na myšlence 's dětmi venku za každého počasí bez zdí a plotů'. Věříme, že pravidelný pobyt v přírodě může dětem dát plnohodnotnou přípravu do života. Děti i pedagogové čerpají nekonečnou inspiraci z přírody, která je každý den nová.“

Valkounová, Laláková, Březinová, Passerin, Kůsová a Dymáčková (2014) uvádí jako jeden z hlavních rysů LMŠ provoz školek po většinu dne venku v přírodě. Vnitřní prostory dětem a pedagogům slouží jen jako příležitostný úkryt. Základ LMŠ tvoří využití prožitkové pedagogiky, při které se děti učí novým věcem zcela přirozeně a v praxi. Do třetice autorky Valkounová et. al (2014) uvádějí, že menší počet dětí ve školce umožňuje lepší navázání osobnějších vztahů ve skupině.

Podle Vošahlíkové (2010) patří mezi znaky LMŠ zejména celostní učení, tedy vzájemné působení tělesné a duševní aktivity. Dále Vošahlíková uvádí přínos pohybu dětí v přírodním prostředí v oblasti rozvoje jemné a hrubé motoriky, stimulace smyslového vnímání a podpory kreativity a fantazie. Děti si každodenním stykem s přírodou mohou také lépe uvědomovat svoji spřízněnost s přírodou i vzájemně mezi sebou. Díky pobytu v LMŠ mohou být součástí přirozeného cyklu změn ročních období a pozorovat jeho specifika. Zdokonalují se také v poznávání přírodnin a volně žijící zvěře. Mohou si užívat klidného a tichého prostředí, které les po většinu času nabízí a lépe vnímat mluvené slovo (Vošahlíková).

2.3.2 Dítě v mateřské škole

Vágnerová (2005) popisuje vstup do mateřské školy jako novou zkušenost, kdy se dítě poprvé setkává s novým prostředím, ve kterém musí jednat nezávisle samo za sebe. Školka je rovněž pro dítě první institucí, se kterou se setkává. Fungují zde určitá pravidla, kterým je třeba se přizpůsobit a rozšířit tak i své sociální dovednosti. Prostor předškolního zařízení je novým anonymním prostředím, ve kterém předškolákům chybí jejich důvěrně známé a intimní místa, která by mohli mít jen pro sebe. Prakticky to znamená, že každý prostor ve školce je k dispozici kdykoli komukoli a veškeré hračky jsou společné (Vágnerová).

2.3.3 Historie a současná situace LMŠ

Ve světě

První lesní školka byla založena r. 1954 v Dánsku paní Ellou Flatau. Ta si s dětmi chodila denně hrát do lesa a pozorovat jej. Činnost zaujala její sousedy a kamarády, kteří se potýkali s nedostatečnou kapacitou v mateřských školách pro své děti. Rodiče tak společně založili historicky první lesní mateřskou školu. V roce 2012 již existovalo v Dánsku přes 70 takovýchto institucí. Novinka se rozšířila do sousedních skandinávských zemí. Velice oblíbená je zejména ve Švédsku (Haefner, 2002).

Další významný posun vpřed LMŠ zaznamenaly po příchodu do Německa. Zakladatelky první oficiálně uznávané LMŠ v Německu Kerstin Jebsen a Petry Jaeger čerpaly z osobní zkušenosti získané v Dánsku. LMŠ, kterou založily roku 1993 ve Flensburgu, se stala první oficiálně uznávanou LMŠ se statutem denního zařízení pro předškolní péči. Od té doby se lesní školky staly plnohodnotnou variantou klasického předškolního vzdělávání. Nyní v sousedním Německu funguje okolo 1 000 těchto zařízení a jejich počet se zvyšuje. LMŠ jsou navíc zařazeny do systému předškolního vzdělávání a jejich fungování je ošetřeno i z hlediska legislativy. Z toho plyne finanční podpora ze strany státu (Haefner, 2002).

Podle Valkounové (2013) v Německu dnes funguje přes 1 000 LMŠ. Existují však také ve Švýcarsku a na oblibě získávají momentálně i v Japonsku.

V České republice

V zahraničí je již myšlenka LMŠ veřejnosti dobře známá. Koncepce venkovního vzdělávání není oblíbená jen u rodičů, ale také ve státní sféře pro své téměř nulové provozní náklady. U nás se lidé s touto alternativou předškolního vzdělávání teprve seznamují (Anonymous A, 2015).

Myšlenku LMŠ v České republice velmi prosazovala paní Emilie Strejčková. Deset let zastávala funkci ředitelky pražského ekologického centra Toulcův dvůr, které také založila a vedla výzkum zabývající se odcizováním člověka přírodě. V srpnu roku 2004 spustila při Toulcově dvoře provoz mateřské školy Semínko s ekologickým zaměřením. V roce 2010 pak ke dvěma stávajícím třídám přidala ještě třetí, fungující na principech lesních mateřských škol. K úspěšnému zahájení provozu však vedla dlouhá cesta schvalování, které se protahovalo zejména z důvodu počáteční nevole úředníků. Ti se odvolávali na hygienické normy stanovené Evropskou Unií. Nakonec však pražský magistrát tuto myšlenku podpořil a školka inspirovaná LMŠ začala fungovat v září roku 2010 (Anonymous A, 2015).

Současně s fungováním Toulcova dvora v Praze se překrýval také provoz nejspíše první LMŠ u nás. Pedagožka, lektorka a matka dvou dětí Linda Kubale si založila soukromou LMŠ pod názvem Zelená školka na podzim roku 2007. Předškolní zařízení otevřela podobně jako v Toulcově dvoře při svém statku. Linda Kubale později stála také u vzniku Dětského odpoledního klubu Šárynka. Filozofie dětského klubu Šárynka byla rovněž formována autory výzvy „Zpátky pod stromy“. (Anonymous A, 2015).

V současné době Asociace LMŠ eviduje v České republice okolo 115 členských organizací (Anonymous E, 2015).

Přestože filozofie outdoorového vzdělávání v ČR nalézá stále více příznivců a počet nově vznikajících zařízení inspirovaných LMŠ roste, existují mezi veřejností i politiky předsudky a pochybnosti o tom, zda je tento způsob výchovy pro předškolní děti vhodný. Odkazují se při tom především na nízké venkovní teploty v zimních měsících a skromnější sociální zázemí.

2.3.4 Asociace lesních mateřských škol v ČR

Asociace lesních mateřských škol (obrázek 9) vznikla v České republice v roce 2011. Od té doby podává a zprostředkovává informace o tom, co je potřeba udělat pro založení LMŠ nebo jak úspěšně vést její provoz (Vošahlíková & Kozlová, 2012).



Obrázek 9. Logo Asociace lesních mateřských škol v ČR

Dále také se také Asociace lesních MŠ zabývá jednáním s veřejnými činiteli, šířením osvěty a podporou výzkumu na téma předškolního vzdělávání na bázi LMŠ. Provozuje internetové stránky (<http://lesnims.cz/> pozn. autora), které nabízí aktuální informace o dění kolem LMŠ (Kolektiv autorů A, 2015). Podle stanov Kolektivu autorů A je: „Asociace lesních MŠ je neziskovým zájmovým sdružením fyzických a právnických osob, zabývajících se péčí o děti a vzděláváním dětí podle principů lesní mateřské školy.“

Z dlouhodobého hlediska se Asociace lesních mateřských škol snaží zasadit o akceptaci LMŠ v právním řádu České republiky. Mezi kroky, které napomáhají splnění cíle, jsou podpora a realizace výzkumu zaměřeného na pozitivní vliv pobytu dětí v přírodě a také jednání se zástupci státní správy a zákonodárci (Kolektiv autorů A, 2015).

2.3.5 Zázemí a prostředí LMŠ

V LMŠ jsou děti po celé dny obklopeny přírodou. V jejich okolí téměř s jistotou nalezneme les, louku a potůček nebo jiný zdroj vody např. pumpu s korýtkem. Jako skromná základna dobře poslouží vytápěná jurta, maringotka, v létě týpí či jiná malá dřevěná boudička nebo místnost. Některé LMŠ nedisponují vlastním zázemím a mají dohodu např. se školní družinou nebo volejbalovým klubem, kdy v případě potřeby mohou využít jejich prostor. Zázemí často slouží jako výchozí bod dne, kde se děti

ráno setkávají a odpoledne loučí. Rodiče zde mají možnost pohovořit s pedagogy nebo zkontrolovat stav zásob oblečení své ratolesti ve školce. Prostor je také využíván v poledne, kdy děti obědvají, povětšinou jídlo z dovážky některé z restaurací nebo jídelny nebo připravené z domu. Ke stravování mívají děti k dispozici dřevěné židličky, lavičky nebo jednoduše špalky dřeva a stoleček. Jsou ale také dny, kdy děti poobědvají jen tak v přírodě, posazení na podložku. Popolední odpočinek tráví děti rovněž v prostorách zázemí. Zde má každý malý člen skupiny vlastní podepsaný spací pytel s uchem na pověšení během dne a pod ním lehátko nebo molitanovou matraci. Domeček také slouží jako sklad všemožného tvořivého materiálu a pomůcek pro kreslení, vyrábění a zkoumání lesa (Passerin & Valkounová. Seminář „Lesní MŠ – zakládání a první rok“, Praha, 2014, duben).

2.3.6 Výhody environmentální výchovy v MŠ

Podle článku The Trends and Influential Factors of Children's Use of Outdoor Environments (Aziz & Said, 2012) mají děti potřebu, a zároveň i právo na dostatečný pohyb a hru ve venkovním prostředí. Hra je součástí zdravého vývoje každého dítěte.

Národní program rozvoje vzdělávání v České republice tzv. Bílá kniha (J. Kotásek et. al, 2001) taktéž poukazuje na problém nedostatečného styku dětí s přírodním prostředím. Upozorňuje na důležitost kontaktu dítěte se zdravou přírodou, díky němuž děti lépe porozumí fungujícím vztahům v přírodě.

Pozitivní vliv venkovního prostředí na vývoj dítěte uvádí ve své knize Jančaříková a Kapuciánová (2013). Odkazují se přitom na výzkumy odborníků především z Německa a Švýcarska, které porovnávají výsledky dětí z klasických MŠ a LMŠ. Výsledky jejich výzkumů jsou popsány v následujících odstavcích pod názvy *koncentrace, školní připravenost, sociální chování, motorika a kreativita*.

Koncentrace

Stephen B. McCarney a Tamara J. došli při svém ročním výzkumu dětské hry ve venkovním prostředí k závěru, že z 27 zkoumaných oblastí kreativity, koncentrace a řešení konfliktů mezi dětmi, byla schopnost koncentrace u dětí navštěvujících přírodní MŠ v 23 případech lépe vyvinutá. Tyto děti se dokázaly lépe soustředit, více

naslouchaly a dokázaly se držet pokynů. Měly menší nutkání brát spolužákům věci, nebyly tak často nemocné a působily méně frustrovaně a bezradně.

Školní připravenost

Dva německé průzkumy, prováděné Gorgesem a Häfnerem, ve spolupráci s učitelkami 1. tříd ukázaly, že tzv. „lesní předškoláci“ dosahovali lepších výsledků v koncentraci, vlastní motivaci ve škole a byli v práci vytrvalejší.

Sociální chování

Výzkumy Gorgese a Häfnera také ukázaly lepší chování u dětí z LMŠ, které bylo hodnoceno jejich učiteli ve škole. Přes 70% rodičů se shodlo na zlepšení sociálního chování u svých dětí, díky tomu, že začali navštěvovat LMŠ.

Motorika

Výzkum psycholožky Sarah Kiener, porovnávající děti z klasické MŠ, klasické MŠ s jedním dnem v týdnu v lese a LMŠ prokázal, že děti z LMŠ nevykazovaly nedostatky v jemné motorice. Závěrem uvedla, že pohyb v přírodě má pozitivní vliv na vývoj dětské motory.

Kreativita

Psycholožka Kiener potvrzuje u dětí z lesních MŠ výrazně lepší výsledky v různorodosti myšlenek a představ, než u dětí z klasické MŠ. Míra kreativity se zvyšovala spolu s narůstajícím počtem dní v týdnu, kdy děti LMŠ navštěvovaly.

Z výše uvedených výzkumů vyplývá, že děti z LMŠ za dětmi z klasických předškolních zařízení nezaostávají. Jejich připravenost pro nástup do prvních tříd je buď shodná, nebo dokonce lepší. Díky výsledkům studií zabývajících se přínosem environmentálního vzdělávání u předškolních dětí se mohou státní úředníci i laická veřejnost přesvědčit o výhodách této alternativy.

2.3.7 Vybavení

Mezi informacemi, které zazněly na semináři „Lesní MŠ – zakládání a první rok“ v Praze (2014, duben) pořádaného Asociací lesních mateřských škol, byly i praktické rady ohledně vybavení dětí a pedagogů. V následujících několika

odstavcích pod titulkem *Děti* popíšeme podrobněji běžně užívanou výstroj, o které se při přednášce Passerin a Valkounová zmínily.

Děti

LMŠ se řídí pravidlem, že neexistuje špatné počasí, pouze špatné oblečení. Téměř celodenní pobyt dětí venku klade nároky na připravenost rodičů a to zejména v chladných zimních měsících. Promyšlené vrstvení oblečení, tzv. cibulení, je outdoorovými aktivitami dobře prověřený a spolehlivý systém oblékání.

První vrstva přiléhající na tělo, tzv. funkční, má za úkol odvádět pot od těla dítěte a tak udržovat povrch těla suchý a v teple od podzimu do jara. Druhou, tzv. zateplovací vrstvu, tvoří fleecové funkční mikiny nebo vlněné svetry. Třetí vrstvu zajišťuje kvalitní membránová bunda, která nepropustí vlhkost ani vítr z vnějšího prostředí dovnitř, zároveň však umožní odvádět pot ven a tělu dýchat.

V chladnějších měsících se děti neobejdou bez čepic, rukavic a např. šátku na krk. Naopak v létě je třeba chránit hlavu před sluncem kšiltovkou nebo kloboukem. I v teplých měsících se do lesa hodí spíše delší rukávy a nohavice, a to z důvodu chladnějšího prostředí a možného výskytu hmyzu. Vhodným obutím do lesa jsou boty typu pohorky, v deštivých dnech zateplené holínky.

V mokrých dnech jsou skvělými pomocníky pláštěnka či tzv. špínovzdorná vrstva, kterou tvoří navlékací gumové kalhoty s kšandami a bunda s kapucí. Tato vrstva je bohužel neprodyšná, zato stoprocentně nepropustná a tedy vhodná pro tolik oblíbené bahenní klouzačky apod. Navíc z ní lze bláto po zaschnutí pouze otřepat a znovu použít, což je pro rodiče velmi praktické.

Dále jsou děti vybaveny malými batůžky, ve kterých si nosí některé kusy náhradního oblečení nebo další vrstvu navíc, malý kousek karimatky nebo jiné podložky na sednutí, bandasku s pitím, v zimě pak termosku, a svačinu. V zázemí má každé z dětí spací pytel pro odpolední odpočinek, který je obvykle dodržován stejně jako v klasických školkách (Passerin & Valkounová. Seminář „Lesní MŠ – zakládání a první rok“, Praha, 2014, duben).

Pedagogové

LMŠ se také někdy přezdívá školka na kolečkách. Děti a pedagogové se po většinu dne pohybují mimo základní tábor a často putují přílehlým okolím. I za těchto okolností musí mít pedagogové k dispozici kromě stejně kvalitního oblečení, jako mají děti, i další základní vybavení pro skupinu. Valkounová (2010, 53) vyjmenovává následující seznam potřeb: „mobilní telefon, seznam kontaktů na rodiče a zástupce rodičů, lékárnička, plachta proti dešti, která může sloužit i jako podložka („stůl“), velká karimatka (pro případ převlékání dětí, na sezení), univerzální náhradní oblečení, role igelitových sáčků, balení vlhčených ubrousků a papírových kapesníků, provázek/lano, fleecová deka (pro rychlé zahřátí v zimě), lopatka / přenosné suché WC.“

Pokud k věcem nezbytným přidáme ještě materiál pro hry a tvoření na cestách, nasbíráme větší množství věcí, které se nemusí vejít na záda učitele. V těchto případech se v sousedním Německu osvědčilo zavazadlo na kolečkách, kufr nebo vozík (Passerin & Valkounová. Seminář „Lesní MŠ – zakládání a první rok“, Praha, 2014, duben).

2.3.8 Organizace a legislativní podmínky LMŠ

Organizace LMŠ

Podle Vošahlíkové (2010) dělíme z organizačního hlediska LMŠ na dvě skupiny. Těmi jsou samostatné LMŠ a integrované LMŠ.

Vošahlíková (2010) uvádí, že **samostatné LMŠ** jsou zcela soběstačné a nevyžadují podporu ze strany klasické MŠ. Tento model je nejrozšířenější v sousedním Německu, kde má tento způsob předškolního vzdělávání již vytvořenou tradici a existuje zde okolo jednoho tisíce takovýchto LMŠ. Jak jsme již výše zmínili, útočištěm LMŠ bývá obvykle maringotka, dřevěná chata, nebo např. jurta. V těchto prostorách se nachází místo pro odpočinek a stravování dětí, zázemí v případě velmi nepříznivého počasí, nebo uložení ke skladování potřebných pomůcek. Existují však také LMŠ, které nedisponují žádným základním táborem a zázemí jim v případě potřeby vytváří nějaká jiná instituce, či spolek. Tím mohou být např. prostory sportovních klubů, knihoven, skautských kluboven, či třída školní družiny. Děti se do

těchto prostor uchylují pouze v případě velmi špatného počasí, nejsou však výchozím bodem každého dne. Předávání dětí pedagogům z rukou rodičů probíhá např. na veřejných dopravních uzlech, jako jsou autobusové či vlakové zastávky či nádraží.

Integrovaná LMŠ je podle Vošahlíkové (2010) velmi oblíbená v Dánsku. Filozofie LMŠ protíná běžnou výuku klasických MŠ. Tento kombinovaný způsob fungování MŠ a LMŠ probíhá buď jako model běžná MŠ s jednou lesní třídou nebo jako samostatná LMŠ, která má v MŠ pouze zázemí. Obvyklou variantou v zahraničí je také provoz MŠ na bázi LMŠ vždy jeden či dva dny v týdnu.

Legislativa LMŠ

Zakladatelka Asociace lesních MŠ a propagátorka ekologické a outdoorové výchovy u nás, Tereza Valkounová (roz. Vošahlíková pozn. autora) (2010), shrnuje legislativu týkající se LMŠ, ekoškolek a služeb vzdělávání a péče o děti v předškolním věku fungujících na principu pobytu v přírodě. Při zakládání těchto institucí vybíráme ze tří základních legislativních možností:

- „mateřská škola (státní či soukromá) zařazená v rejstříku škol
- péče o děti předškolního věku formou živnosti mimo rejstřík škol
- péče o děti předškolního věku formou neziskové organizace mimo rejstřík škol“ (Vošahlíková, 2010, 24)

K problematice LMŠ Vošahlíková (2010) dodává, že tyto instituce u nás často fungují ve formě neziskové organizace, obvykle jako obecně prospěšná společnost, popř. občanské sdružení, podle zákona č. 83/1990 Sb. o sdružování občanů. Zákony v ČR neukládají neziskovým organizacím požadavky běžně kladené na předškolní zařízení zařazená do školského rejstříku. „Vyplývá to z § 7 odst. 1. zákona o ochraně veřejného zdraví a z prováděcí vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 410/2005 Sb., stanovující hygienické požadavky na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Tato ustanovení se výslovně vztahují jen na školy ve školském rejstříku a na osoby provozující živnost“ (Vošahlíková, 2010, 28).

Prostředí lesních mateřských škol je zcela ojedinělé a naše současná legislativa ji neuznává tak, jako jiná klasická předškolní zařízení. Proto je nutné při založení LMŠ, i při jejím dalším chodu, hledat alternativní řešení problému a snažit se nalézt jiné možnosti, jak oficiální fungování LMŠ zabezpečit. Zatím tedy LMŠ

nesmí oficiálně užívat ve svém názvu označení *škola*. Proto v České republice vznikají tyto instituce pod názvem *Dětský klub inspirovaný lesní mateřskou školou*. Závazek vůči úrovni hygieny, bezpečnosti, či stravování LMŠ plyne ze vzájemné smlouvy mezi rodiči a konkrétní LMŠ (Vošahlíková, 2010).

Vývoj situace v poslanecké sněmovně

Poslední měsíce přinesly LMŠ kromě zvýšené pozornosti veřejnosti také změny v legislativě. Fungování lesních předškolních zařízení, které v současné době navštěvuje okolo 2 500 dětí, bylo na začátku října 2014 vážně ohroženo díky schvalovacímu procesu **zákona o tzv. dětských skupinách**. Poslanecká sněmovna ke konci září 2014 přehlasovala senát a schválila původní návrh zákona o dětských skupinách. Ten nařizuje jednotná pravidla (registraci k dětské skupině) pro všechna zařízení pečující o malé děti ve smyslu přísných hygienických pravidel apod. Zákon nepamatuje na výjimky, kterými LMŠ beze sporu jsou a ukládá všem bez rozdílu přísné parametry pro vnitřní zázemí v těchto zařízeních. V případě, že by byla skutečně registrace každého společenství pečujícího o předškolní děti k dětské skupině povinná, znamenalo by to uzavření většiny doposud fungujících LMŠ (Anonymous C, 2014).

Dobrou zprávou bylo, že v polovině října 2014 prezident České republiky zakročil a zákon vetoval ve smyslu dobrovolné registrace. To by umožnilo další bezproblémové fungování nejen LMŠ, ale např. i skautských oddílů, mateřských center apod. Svůj podíl na rozhodnutí prezidenta měla jistě i petice, kterou podepsalo celkem přes 14 000 lidí (Anonymous C, 2014). Elektronická petice, s názvem *Poslední krok: Petice za záchranu lesních školek určena PS PČR*, je dostupná na webu *E-petice.cz*. (<http://www.e-petice.cz/petitions/za-zmenu-zakona-o-detskyh-skupinach-.html>.)

Bohužel přes snahu veřejnosti, Asociace LMŠ i samotného prezidenta České republiky, se poslanecká sněmovna rozhodla znovu zasáhnout a nenechat benevolentnější verzi zákona s volitelnou registrací k dětským skupinám úspěšně projít schvalovacím procesem. Hrozba zániku LMŠ se tedy v listopadu 2014 naplnila (Anonymous C, 2014).

Poslanecká sněmovna se však nechala slyšet, že do roku (září 2015), kdy by mělo skončit přechodné období určené jako čas pro nápravu stávajícího stavu daných zařízení, a přísný zákon o dětských skupinách by měl začít platit, vypracuje ještě jedno doplňkové znění zákona. To by mělo celou situaci LMŠ vyřešit. LMŠ by údajně mohly bez problémů fungovat dál bez jakýchkoli změn. Asociace LMŠ by tuto skutečnost uvítala. Obává se však, že roční lhůta pro všechny potřebné schvalovací procesy není dostatečně dlouhá a potřebné úpravy se nestihnou. Ohrožené organizace se tedy spojily a založily webovou stránku *Do roka a do dne – dobrovolná registrace dětských skupin* (<http://www.dorokaadodne.cz/>), která sleduje aktuální dění kolem situace. Mezi zapojené organizace patří: Unie center pro rodinu a komunitu, Česká rada dětí a mládeže, Asociace lesních mateřských škol a Člověk v tísni (Anonymous D, 2015).

Z tiskové zprávy k 3. čtení novely zákona o dětských skupinách zveřejněné 1. 4. 2015, tedy nedlouho před posledním hlasováním, podle Valkounové plyne, že neustálé probíhající změny v otázce dětských skupin ohrožily mnohá zařízení, která dokonce pozastavily svůj provoz a nyní čekají, než se situace vyjasní. Také z důvodu probíhajících zápisů k září 2015 by již LMŠ uvítaly nějaký platný výsledek, nejlépe dobrovolnou registraci k dětským skupinám. Tisková zpráva dále uvádí, že pokud by rozhodnutí volitelnou registraci nepovolilo, pro většinu dotčených alternativních zařízení pečujících o děti by to bylo likvidační (Anonymous B, 2015).

K 3. čtení novely zákona o dětských skupinách konaného v poslanecké sněmovně dne 8. 4. 2015 byly předloženy celkem tři návrhy. Tím původním, a lesními školkami vítaným návrhem, byl písemný pozměňovací zákon č. 1992 poslanců Adámka, Miholy a dalších. Další dva návrhy, č. 2020 předkladatelky Nohavové a č. 2052 předkladatelky Semelové z KSČM, však s první verzí nemají mnoho společného (Anonymous F, 2015). Předseda České rady dětí a mládeže Aleš Sedláček se obává, že další navrhované pozměňovací návrhy budou jen na obtíž. Pozornost poslanců se bude rozměľňovat a celá situace se stane méně přehlednou. Sedláček ve věci vyzdvihuje verzi pozměňovacího návrhu předloženou Adámkem č. 1992. Tereza Valkounová k situaci dodává, že vzhledem ke zmatku, který hlasování provází, se obává neúspěšného výsledku, kterému by mohla napomoci i nízká účast hlasujících. Dále Valkounová upozorňuje, že ačkoli byla v poslední době cítit velká podpora ze strany poslanců, výsledek je stále nejistý a situace bude napínavá do

posledního okamžiku. Jiří Mihola, jeden z předkladatelů novely č. 1992, taktéž věří v její úspěšné schválení a zúročení celého úsilí do zdárného konce (Anonymous B, 2015).

Směrovací tisk 366 Poslanecké sněmovny parlamentu České republiky uvedl, že dne 8. 4. 2015 vyslovila poslanecká sněmovna souhlas s návrhem poslanců Miholy aj. na vydání zákona, kterým se mění zákon č. 247/2014 Sb., o poskytování služby péče o dítě v dětské skupině a o změně souvisejících zákonů a zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Se změnou musí ještě souhlasit senát a prezident české republiky. Ti byli ale již v minulosti s touto variantou ztotožnění, proto se neočekává žádný náhlý zvrat situace (Anonymous F, 2015).

LMŠ školy a jiná volnočasová zařízení, která fungují ve skromném prostředí a snaží těžit hlavně z toho, co příroda nabízí, se tak dočkaly zcela dobrovolné registrace k dětským skupinám. To je velmi pozitivní zpráva, pro jejich budoucí bezproblémové fungování. Pokud výše zmíněné instituce nebudou chtít, nemusejí se k dětským skupinám registrovat. Nevzniká jim tak povinnost bořit své stávající úkryty a stavět nové zděné budovy v lese, které by přesně vyhovovaly požadavkům hygieny. Naopak ale nemohou žádat dotace, které subjekty registrované k dětské skupině mohou na základě tohoto statutu získat.

3 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem práce je zjistit míru zastoupení pohybové aktivity u dětí ve věku 4 až 6 let při jejich běžném dni v lesní mateřské škole.

Dílčí cíle:

1. Na základě zpracování odborné literatury uvést čtenáře do problematiky následujících témat:
 - dítě v předškolním věku
 - pohybová aktivita a zdraví dítěte
 - lesní mateřská škola
2. Prostřednictvím časového snímku dne zjistit u dětí v lesní mateřské škole:
 - míru pohybově aktivně stráveného času
 - míru a poměr zapojení horních a dolních končetin při pohybu
 - míru a poměr nejčastěji prováděných činností
 - místa pobytu dítěte a jejich poměr
3. Ověřit použitelnost výzkumné metody - časový snímek dne ve venkovním prostředí u dětí předškolního věku

4 METODIKA

4.1 Použité metody a techniky

Druhá, empirická část výzkumu, se zabývá problémy kinantropologie z praktického hlediska. Ačkoli se výzkum věnuje praxi, opírá se také o teoretické postupy (Fejtek, 1997). V případě této práce se jedná o dedukci, která je jedním z mnoha znaků kvantitativního výzkumu (Sebera, 2012).

4.1.1 Kvantitativní výzkum

Mezi metody kvantitativního výzkumu můžeme kromě dedukce zařadit i operace s číselnými daty a jejich počítačové zpracování. Typické je také získání objektivního důkazu či ověření teorie (Sebera, 2012).

Výzkum je pečlivě plánován již před vstupem do konkrétní pozorované oblasti a má předem danou strukturu. Většinou se při kvantitativním výzkumu setkáváme s velkým reprezentativním vzorkem, tedy velkým množstvím pozorovaných osob (Sebera, 2012). V našem případě však toto nebylo cílem a snahou práce je spíše získat představu o pohybové aktivitě, kterou děti v LMŠ vykonávají nejvíce, a také prověřit možnost aplikace zvolené metody v prostředí předškolních dětí, pohybujících se z velké části ve venkovních prostorách.

Za spolehlivostí výsledků stojí užití standartních postupů a statistických metod. Díky tomu lze výzkum kdykoli zopakovat v novém prostředí. Snahou je zobecňovat výsledky na co největší vzorek populace. Na rozdíl od kvalitativního výzkumu zde máme výhodu relativně nezávislých výsledků na výzkumníkovi (Sebera, 2012).

4.1.2 Časový snímek dne

Časový snímek dne je metodou využívanou především v oboru průmyslového inženýrství při výrobních procesech nebo také ve zdravotnictví. Smyslem časové studie, která patří do oblasti měření práce, je získat obrázek o prováděných činnostech pracovníka či stroje na pracovišti a odhalit tak potenciál ke zlepšení (Pavelka, 2009).

Časový snímek dne je praxí prověřenou a mezi podniky stále více oblíbenou metodou racionalizace - zvyšování hospodárnosti. Historicky první pokusy měřit čas potřebný k výkonu práce sahají do 16. století. V průběhu let využívali principů metod optimalizace např. Henry Ford nebo Tomáš Baťa (Vavruša, 2012). Podle Vavrušy (2012) nám metody přímého měření poskytují informace o době trvání jednotlivých dějů.

Z výše uvedených důvodů byla osvědčená metoda časového snímku dne experimentálně použita v této diplomové práci, jako výzkumný nástroj pro analýzu úrovně pohybové aktivity. Díky časově přesnému záznamu pohybu u dětí v LMŠ, je možné dojít k přehledným a spolehlivým výsledkům.

K použitým nástrojům přímého měření patří připravený záznamový arch (příloha č. 3), psací potřeby a přesná časomíra (Vavruša, 2012).

4.1.3 Předvýzkum

Samotné realizaci výzkumu předcházela malý předvýzkum, který byl prověrkou připraveného záznamového archu pro účely pozorování. Původní verze časového snímku dne byla rozvržena do řádků po minutách. Po smluveném hodinovém pozorování 3,5 letého chlapce v parku bylo jasné, že každá minuta musí být rozdělena ještě na čtvrtiny. Ke každému řádku konkrétní minuty tak byly pro přehlednost přidány čtyři políčka k podrobnějšímu záznamu po 15 vteřinách. Toto nově navržené časové rozdělení se při samotném výzkumu ukázalo jako dostatečné. Přestože se metoda běžně užívá ve výrobních halách a zdravotnických zařízeních, realizace předvýzkumu potvrdila možnost jejího využití i ve venkovním prostředí.

4.1.4 Výzkumný výběr

Jen zřídka je možné provést tzv. úplné šetření, kdy do výzkumu zahrneme všechny objekty z celého základního souboru. Mnohem častěji, tak jako v našem případě, se výzkumníci zaměřují pouze na výzkumný výběr, který má být však reprezentativním obrazem základního souboru (Komešník et al., 1997).

Pro pozorování byly vybrány tři lesní mateřské školy napříč Českou republikou. Kritériem pro výběr zkoumaných zařízení byla diverzita lokalit, vzájemně dostatečně vzdálené oblasti a rozmanitost zázemí lesních mateřských škol.

Do výzkumu bylo zahrnuto celkem devět dětí, vždy tři z každé LMŠ. Vzhledem k tomu, že cílem je ověřit aplikaci časového snímku dne v prostředí LMŠ, počet pozorovaných dětí je k tomuto účelu dostačující. Pokud bude aplikovaná metoda výzkumu v závěru diplomové práce označena za správně zvolenou a spolehlivou, k dalšímu šetření pak bude vhodnější využít většího počtu probandů.

Vzhledem k záměru analyzovat míru PA u předškolních dětí v LMŠ, se přikláníme k metodě záměrného výběru. Do vzorku zahrneme pouze děti navštěvující LMŠ v ČR a to ve věku 4 až 6 let. Tato věková hranice byla stanovena z důvodu schopnosti zcela samostatného pohybu dítěte, a to i v náročnějším terénu či při větší zátěži. Z důvodu většího zastoupení chlapců v tomto typu předškolního vzdělávání, byl z celkového počtu tří vybraných dětí v jedné mateřské škole zvolen poměr dva chlapci k jedné dívce. Díky této početní převaze mužského pohlaví je další specifikací našeho výběru stratifikace. Počet osob je vybírán v závislosti na rozsahu podmnožiny (Komeščík et al., 1997).

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

PA byla měřena celkem u devíti dětí, z toho u šesti chlapců a tří dívek, ve věku 4 až 6 let. Každá LMŠ je reprezentována třemi dětmi ve složení dva chlapci a jedna dívka. Probandy tvořily děti s následujícími naměřenými hodnotami:

Slunečné údolí

Věk dětí v rozmezí 4 až 6 let (průměr $5 \pm$ směrodatná odchylka 0,8 roku), výška 106 až 123 cm (průměr $116,7 \pm$ směrodatná odchylka 7,6 cm), váha 16 až 24 kg (průměr $20,7 \pm$ směrodatná odchylka 3,4 kg).

LMŠ Na dvorečku

Věk dětí v rozmezí 5 až 6 let (průměr $5,3 \pm$ směrodatná odchylka 0,5 roku), výška 109 až 120 cm (průměr $113,7 \pm$ směrodatná odchylka 4,6 cm), váha 17 až 21 kg (průměr $18,7 \pm$ směrodatná odchylka 1,7 kg).

LMŠ Šiška

Věk dětí v rozmezí 4 až 6 let (průměr $5 \pm$ směrodatná odchylka 0,8 roku), výška 110 až 118 cm (průměr $114,7 \pm$ směrodatná odchylka 3,4 cm), váha 16 až 21 kg (průměr $18,7 \pm$ směrodatná odchylka 2 kg).

Celkové naměřené hodnoty v LMŠ

Věk dětí v rozmezí 4 až 6 let (průměr $5,1 \pm$ směrodatná odchylka 0,7 roku), výška 106 až 123 cm (průměr $115 \text{ cm} \pm$ směrodatná odchylka 5,6 cm), váha 16 až 24 kg (průměr $19,3 \pm$ směrodatná odchylka 2,7 kg).

4.3 Postup při realizaci výzkumu

Po zvolení vybraného tématu a zpracování teoretické části diplomové práce, jsem si ujasnila typ výzkumu a vytvořila záznamový arch pro snímek dne v LMŠ. Vypsala jsem seznam nejčastěji prováděných pohybů dětí a každé položce z tohoto seznamu přidělila číselný kód, viz obrázek 10 níže a příloha č. 3. Prázdná pole s číslem nalevo jsou přichystána pro případné doplnění často prováděné aktivity zjištěné v terénu, která není na seznamu. Velkými tiskacími písmeny jsem označila aktivity, které by mohly být prováděny současně s aktivitami označenými čísly, jako je manipulace horními končetinami, kop nebo hod při běhu, chůzi nebo stání. Každý pohyb tedy měl svůj předem určený kód. Pro stanovenou dobu pozorování od 9.00 do 15.00 jsem připravila časovou osu ve formě tabulky, rozdělenou po čtvrt minutách. V každém připraveném poli se zaznamená typ PA dítěte buď pomocí čísla, písmena nebo jejich kombinací. Místo pro poznámky je navíc kromě potřeby uvedení jakéhokoli komentáře vhodné pro zapsání místa pobytu dítěte, označeného velkými římskými

10:01											3 - klečí
10:02				61							4 - čupí
10:03	51	7	61	7							5 - stojí
10:04	21			7							6 - jde
10:05	61	51		15							7 - běží
10:06	6	16	6	15							8 - tančí
10:07	3	16	65	6							9 - nese se
10:08	10	7									10 - poskakuje
10:09											11 - kope
10:10		31	6	6	kope jám						12 - leze po zemi
10:11		71	31	6							13 - leze po stromě
10:12	51	41	31	71							14 - leze po laně
10:13	6	516	7	21	koda teče						15 - přelézá

Obrázek 10. Záznamový arch časového snímku dne - kopie z terénního pozorování v LMŠ

číslicemi. Pokud jedna aktivita dítěte trvá déle, kódem do tabulky bude označen pouze její počátek, následující prázdné pole značí její stálé trvání a kód se znovu zapíše až při další změně PA.

Následně jsem se zaměřila na výběr konkrétních tří LMŠ, ve kterých bude výzkum probíhat. Přehledný **seznam fungujících LMŠ v ČR** jsem vyhledala na internetových stránkách Asociace lesních MŠ (<http://lesnims.cz/lesni-ms-v-cr>). Zde je možné si zobrazit kromě výpisu všech registrovaných členů také rozložení lesních školek na mapě našeho území. Největší koncentrace LMŠ se v ČR nachází v okolí největších měst, Prahy a Brna. Vybírala jsem školky z těchto hustěji osídlených lokalit, ale zároveň s dostatečnou vzájemnou vzdáleností. Důvodem výběru školek v okolí velkoměst je jejich delší historie fungování. Navíc jejich vzájemná dostatečná distance lépe zachovává originalitu místního prostředí a eliminuje vzájemné ovlivňování ve zvyklostech fungování LMŠ.

Po důkladném prozkoumání webových stránek jednotlivých školek ve vytipovaných lokalitách, okolí Prahy, Brna a Olomouce, jsem vybrala tři konkrétní. Zvažovala jsem při tom **diverzitu prostředí**, ve kterých se školky nachází. Každá vybraná školka je zasazena do jiného prostředí a má různý typ zázemí, sloužící pro odpočinek, stravování a skladování materiálu. Společně tak tvoří reprezentativní vzorek toho, co LMŠ v ČR nabízí. Do výzkumu se tedy podařilo zahrnout školky z následujících prostředí:

- na okraji malé obce – Lošov (Olomouc), 700 obyvatel, při vodní nádrži s dostupností lesa do 200m, neoplocený pozemek, dostupnost veřejné autobusové dopravy
- na okraji města – Řevnice (Praha), 3 200 obyvatel, na ranči v zahrádkářské oblasti v bezprostřední blízkosti lesa, oplocený pozemek, dostupnost vlakové dopravy
- na okraji velkého města – Brno, 380 000 obyvatel, zahrada v bezprostřední blízkosti lesa-obory, oplocený pozemek, dostupnost MHD

Také zvolené zázemí dobře vystihují pestrost těchto zařízení:

- přízemí zděné budovy včetně koupelny a elektrického topení – Lošov (Olomouc)

- vojenský stan s podlážkou vytápěný kamny s venkovním ekologickým WC – Řevnice (Praha)
- mongolský domeček – jurta s kompostovatelným WC – Brno

Následujícím úkolem bylo **zkontaktovat zástupce**, vedoucího či ředitele LMŠ a představit výzkum prováděný pod záštitou Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Pro rychlejší a osobnější způsob komunikace jsem využila telefonického hovoru. Pokud zástupce LMŠ s výzkumem ihned souhlasil, domluvili jsme se na přesném datu i čase, kdy LMŠ spolu s pomocným výzkumníkem navštívím. Při telefonickém rozhovoru jsem se také předem informovala o chystaném programu na daný den. V zájmu získání reprezentativních výsledků výzkumu se pro pozorování hodí klasický den strávený v okolí zázemí LMŠ, nikoli pěší celodenní výprava, návštěva divadla apod. Samozřejmě nelze zajistit zcela totožné podmínky pro všechna pozorování, a to zejména z důvodu proměnlivosti počasí. Dále mne zajímalo, zda bude v den pozorování ve školce dostatečný počet dětí zkoumané věkové kategorie 4 – 6 let, z toho dva chlapci a jedna dívka. Předtím, než došlo k plánované návštěvě a uskutečnění výzkumu, jsem školky obeslala emailem s podrobnějšími informacemi, přesným datem a časem smluveného pozorování a dvěma formuláři k podpisu. Prvním formulářem byl **souhlas** hlavního pedagoga LMŠ (příloha č. 1), který svým podpisem potvrdil, že je o provádění výzkumu informován a nemá proti tomu námitky. Druhý dokument obsahoval informovaný souhlas pro rodiče (příloha 2.), kteří podpisem stvrdili, že data získaná na základě pozorování jejich dětí mohou být veřejně prezentována, avšak pouze anonymně pod číselnými kódy. Podepsané souhlasy jsem získala nejpozději v den pozorování a to ještě před jeho zahájením. Školka mi je buď poskytla již předem připravené nebo jsem rodiče o potvrzení požádala osobně při příchodu dětí do školky a zástupce pedagoga při našem prvním setkání a vzájemném představení.

Po **náhodném výběru** dvou chlapců a jedné dívky (losováním vypsaných jmen všech přítomných dívek a chlapců) v požadované kategorii, jsem si do záznamových archů děti označila namísto jmen písmeny, která je provázela po celou dobu výzkumu. V počtu dvou zapisovatelů bylo možné sledovat současně tři děti a to tak, že zkušenější z dvojice zaznamenával PA dvou dětí současně. Osvědčilo se nám pozorovat vybrané děti ještě chvíli před zahájením zápisu, abychom určili, které z nich je nejaktivnější. Toto dítě samostatně dostal na starost jeden zapisovatel,

druhý pak další dvě děti. V případě, že se děti přeskupily nebo se od sebe vzdálily, jeden z výzkumníků pak sledoval a zapisoval PA dvou dětí, které se nacházely blíže u sebe. Podobný postup byl dodržován i v případě nutnosti krátké pauzy pro některého z pozorovatelů.

Jak už bylo výše zmíněno, **záznam PA** probíhal v čase od 9.00 do 15.00, kdy je ve školce přítomna většina dětí. Po tuto dobu jsme byli jako zapisovatelé tichými společníky skupiny, kteří se nijak nezapojovali do aktivit, pouze zaznamenávali pohyby dětí do připravených archů. Při pozorování v terénu se ukázal znak velkého tiskacího písmena M, jako nejužívanější. Vzhledem k tomu, že byly výsledky pozorování nakonec rozdělovány pouze na aktivity celého těla, nebo na pohyb horních a dolních končetin, nebylo třeba zapisovat, zda šlo konkrétně o hod, nebo něco jiného. Důležitá pro nás byla pouze informace, že šlo o manipulaci horními končetinami. To však není výzkumníkovi před zahájením práce v terénu zřejmé a je třeba být připraven raději o něco více. Po výše uvedené zkušenosti však mohu konstatovat, že z abecedních znaků si další badatel vystačí pouze s manipulací, M.

Po úspěšném **sběru dat** v terénu, byly údaje přepsány do MS Excel. V excelové tabulce byl naprogramován jak výpočet a vyhodnocení výsledků, tak i jejich přehledné grafické zobrazení. Výsledky v podobě koláčových grafů jsou k dispozici v kapitole 5.

4.4 Prostředí lesních mateřských škol

Diverzita prostředí a dostupného zázemí byla jedním z hlavních kritérií výběru konkrétních LMŠ pro účely pozorování.

LMŠ Slunečné údolí - Lošov

Prvním místem vybraným k pozorování byla LMŠ Slunečné údolí v Lošově u Olomouce. LMŠ Slunečné údolí se nachází při břehu malé vodní přehrady s rozsáhlými lesy a loukami v dosahu 200 m. Zázemí LMŠ tvoří tři menší místnosti v přízemí rodinného domu, šatna, jídelna s kuchyní a prostor pro pohybové hry a odpočinek. K dispozici je také koupelna s toaletou. Prostor je vytápěn elektrickými přímotopy. Venkovní zázemí v bezprostřední blízkosti zahrnuje zastřešené dřevěné posezení, „bahniště“ při odtoku střešního okapu, pískoviště a lanové překážky. Ve

vzdálenosti 20 m se nachází studánka a pod ní soukromá pláž u vodní nádrže pro účely LMŠ. V tomto prostoru je plánovaná výstavba typí, dětského dřevěného domečku a přírodní skluzavky. V letních měsících je na nedalekém protějším břehu přehrady dostupné koupání i pro neplavce díky postupnému svažování břehu, kterého děti rády využívají.

LMŠ Na dvorečku - Řevnice

Druhým pozorovaným místem byla LMŠ Na dvorečku v Řevnicích u Prahy. LMŠ se nachází na okraji městečka v zahrádkářské oblasti, v bezprostřední blízkosti lesa. Zázemí lesní mateřské školy tvoří dva velké vytápěné stany, stojící v areálu oploceného ranče. Menší vojenský stan slouží starším dětem a je postaven na vyvýšeném pódiu z důvodu eliminace spodní vlhkosti. Ve vstupní části stanu nalezneme oddělenou šatnu. Plachta odděluje nejen čistý vnitřní prostor od venkovního bahnitého, ale také izoluje teplo uvnitř stanu produkovaného kamny. V místě je k dispozici voda ze sezónního vodovodu a ekologické, samostatně stojící WC. Stálými obyvateli ranče jsou kůň, poník, ovce, kozy a další drobné zvířectvo. Zvířata mají k dispozici pastvinu a dřevěné přístřešky s množstvím sena. Pozemek tvoří louka a malý lesík z habrových náletů, ze kterého v budoucnu vznikne listnaté bludiště. Děti zde i zahradničí. Letos na ranči zasadili první ředkvičky, rybíz, hrášek, fazolky a dýně.

LMŠ Šiška - Brno

Třetí pozorovanou školkou byla LMŠ Šiška v Brně-Kohoutovicích. Pozemek LMŠ je poslední obydlenu zahradou, nad kterou se nachází už jen les a obora Holedná. Na tomto ohraničeném území lze spatřit volně žijící daňky, jeleny, srny nebo muflony. Hlavním útočištěm je dětem prostorná sedmimetrová jurta. V kruhovém obydlí vytápěném kamny děti odpočívají po obědě, prohlíží si knihy nebo se věnují jiným klidným činnostem. Vedlejší průchozí stan slouží dětem především jako jídelna. V blízkosti těchto staveb si děti vytvořily bahniště a dospělí pro ně pak smontovali dřevěné prolézačky. Přírodní úkryt dětem poskytují různá zákoutí keřů a živých plotů. V létě se v oplocené zahradě zelenají i záhony a ovocné stromky. Jedinou kamennou stavbou na pozemku je podsklepený sklad s kuchyňkou k ohřevu dováženého jídla. Přímý zdroj vody zde není, proto ji v barelech podle potřeby dováží na místo dobrovolníci. Dřevěná budka skrývá kompostovací WC za použití vody a pilin. V

případě potřeby je možný příjezd autem po lesní cestě přímo k bráně školky, většinou ale rodiče využívají parkoviště u bytových domů vzdálených 100 m a tuto vzdálenost děti doprovodí pěšky lesní pěšinou. Zastávka MHD je od pozemku zahrady vzdálena pouhých 600 m.

4.5 Etika výzkumu

Výzkumná měření proběhla s vědomím zástupců všech tří lesních mateřských škol i rodičů pozorovaných dětí včetně písemného souhlasu. Vzory informovaných souhlasů jsou součástí práce jako přílohy č. 1 a 2.

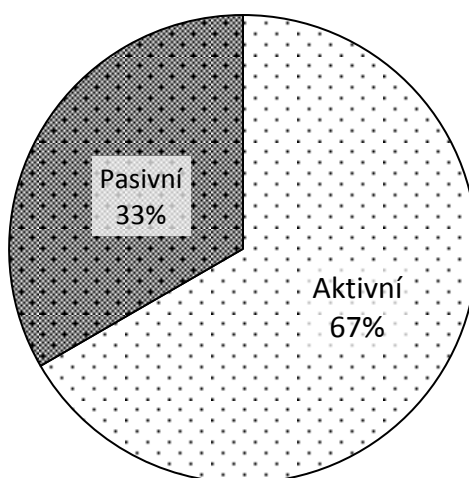
5 VÝSLEDKY

Následující část práce je věnována grafickému zobrazení výsledků, získaných z pozorování PA ve třech LMŠ v ČR. První tři oddíly reprezentují průměrné výsledky každé LMŠ zvlášť, čtvrtá část shrnuje výsledky školek do jednoho celku a utváří tak společný obraz LMŠ v České republice.

Prezentované výsledky z každé LMŠ byly získány na základě přímého pozorování tří dětí (dva chlapci a jedna dívka), které příslušnou LMŠ pravidelně navštěvují. Jejich PA byla monitorována po dobu šesti hodin (9.00-15.00) s pomocí časového snímku dne a to za jakéhokoli počasí.

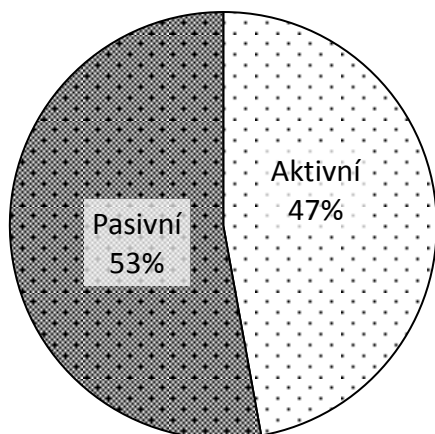
5.1 LMŠ Slunečné údolí – Lošov u Olomouce

První a současně nejdůležitější hodnotou, zjišťovanou pro účely diplomové práce byla míra aktivně stráveného času dětí v LMŠ. Obrázek 11 ukazuje, že v LMŠ Slunečné údolí dosáhla hodnota aktivně stráveného času u dětí 67%. Aktivně stráveným časem zde máme na mysli čas, po který byly děti fyzicky aktivní a vykonávaly tak PA buď celým svým tělem, nebo jednotlivými končetinami. Více o charakteru jednotlivých činností nám ukazuje obrázek 13. Ve zbývající části pozorovaného času (33%) nebyly děti fyzicky aktivní. To znamená, že např. seděly, klečely nebo stály a nevykonávaly při tom žádný pohyb.

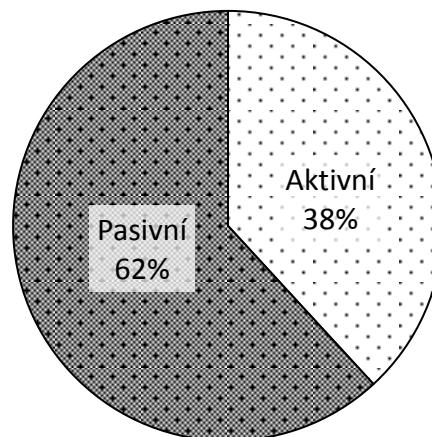


Obrázek 11. Aktivně strávený čas u dětí v LMŠ Slunečné údolí, Lošov

Následující dva obrázky podrobněji rozdělují PA celého těla na horní a dolní polovinu. Obrázek 12 vypovídá o pohybově aktivnějších horních končetinách (47%), obrázek 13 zobrazuje mírně pasivnější dolní končetiny (38%).

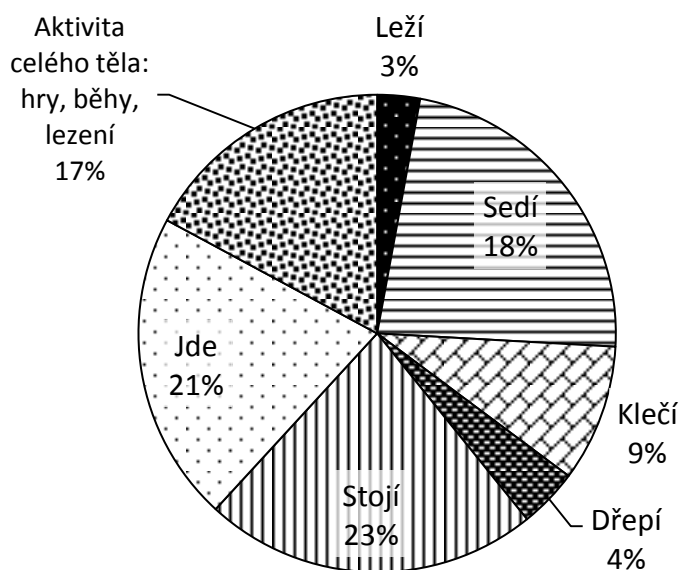


Obrázek 12. Pohyb horních končetin u dětí v LMŠ Slunečné údolí



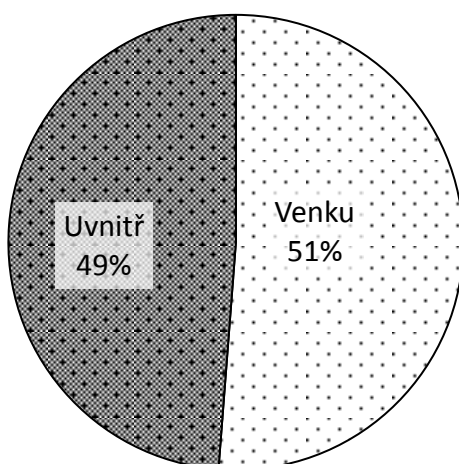
Obrázek 13. Pohyb dolních končetin u dětí v LMŠ Slunečné údolí

Obrázek 14 zobrazuje konkrétní typy pohybu, které děti v LMŠ Slunečné údolí prováděly nejčastěji. Podobně velké díly v grafu zaujímá stání (23%), chůze (21%), sezení (18%) a pohybové hry (17%). Klek (9%) je prostřední hodnotou a dřep (4%) spolu s lehem (3%) jsou nejmenšími kusy celku.



Obrázek 14. Rozdělení typů pohybu u dětí v LMŠ Slunečné údolí

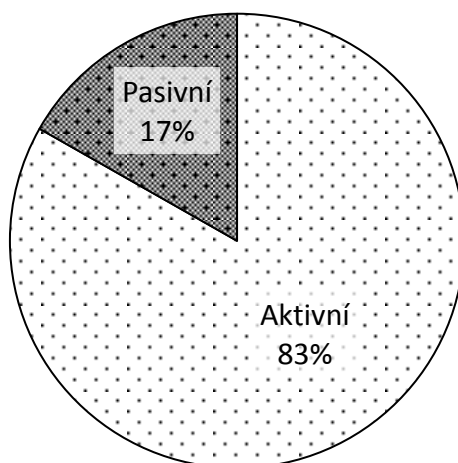
Venkovní prostředí poskytuje dětem obvykle mnohem více prostoru k volnému pohybu, než je tomu u vnitřních prostor. Z tohoto důvodu je nutné mezi výsledky z pozorování zařadit také informaci o tom, zda se děti v LMŠ zdržují více venku, nebo uvnitř. Přestože pozorování v LMŠ Slunečné údolí v Lošově provázelo chladné a deštivé počasí s teplotou okolo 5°C, nadpoloviční část procentuálního koláče zabírá pobyt dětí venku. Dokazuje to obrázek 15, kde pobyt dětí venku dosahuje 51% a pobyt uvnitř v zázemí, kterým je přízemí rodinného domu, zbývajících 49%.



Obrázek 15. Místo pobytu u dětí v LMŠ Slunečné údolí

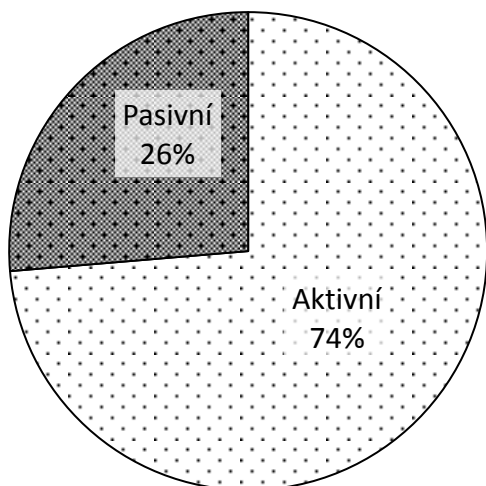
5.2 LMŠ Na dvorečku – Řevnice u Prahy

Pozorovaný den v Řevnicích provázelo slunečné počasí s teplotou okolo 14°C. V LMŠ Na dvorečku můžeme z obrázku 16 pozorovat nadprůměrné hodnoty týkající se míry PA (83%), pasivita dětí byla zaznamenána v 17% času.

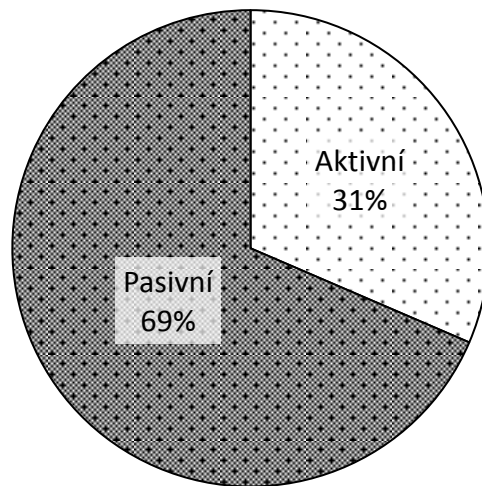


Obrázek 16. Aktivně strávený čas u dětí v LMŠ Na dvorečku

Obrázek 17 prezentuje horní polovinu těla dětí z LMŠ Na dvorečku jako pohybově aktivnější (74%). Jak je patrné z obrázku 18, dolní polovina za ní zaostává o celých 43%.

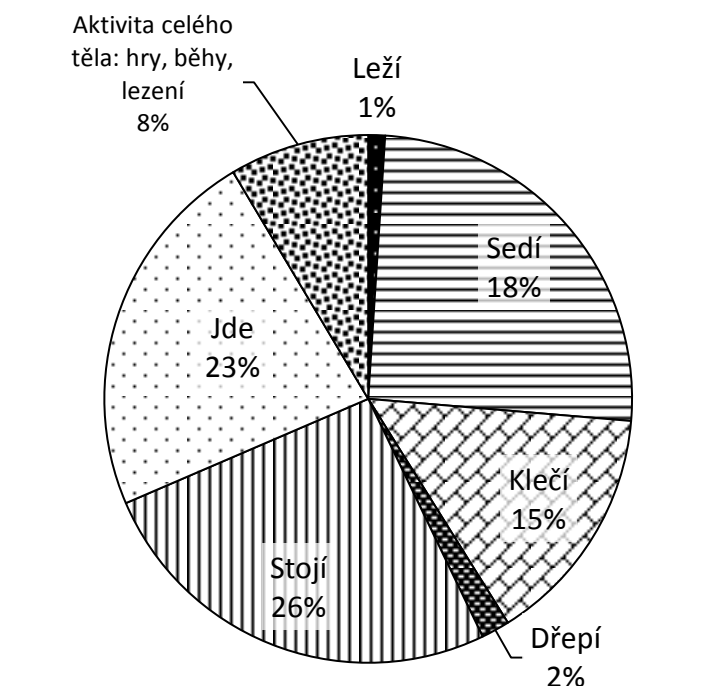


Obrázek 17. Pohyb horních končetin u dětí v LMŠ Na dvorečku



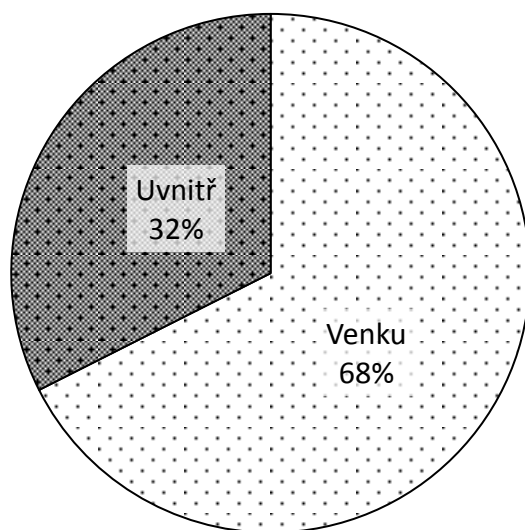
Obrázek 18. Pohyb dolních končetin u dětí v LMŠ Na dvorečku

Nejčastěji prováděné pohyby u dětí v LMŠ Na dvorečku znázorňuje obrázek 19. Graf obsahuje největší podíl stání (26%) a chůze (23%). Sezení (18%) a klek (15%) jsou dalšími položkami s vysokým zastoupením v koláči. Pohybové hry dosáhly 8% a dřep s lehem po 2 a 1%.



Obrázek 19. Rozdělení typů pohybu u dětí v LMŠ Na dvorečku

Poslední hodnotou, která byla v LMŠ Na dvorečku zjišťována bylo místo pobytu dětí. Jak již bylo zmíněno v úvodu kapitoly, prostor, který si skupina k pobytu zvolí, může výrazně ovlivnit počasí a venkovní teplota vzduchu. Další fakt, který může být příčinou preference určitého místa, je i typ zázemí, které je dětem k dispozici. Předškoláci v LMŠ Na dvorečku mají úkryt v podobě vojenského stanu. Podle obrázku 20 uvnitř něj strávili 32% času. Zbývajících 68% času strávily děti venku.



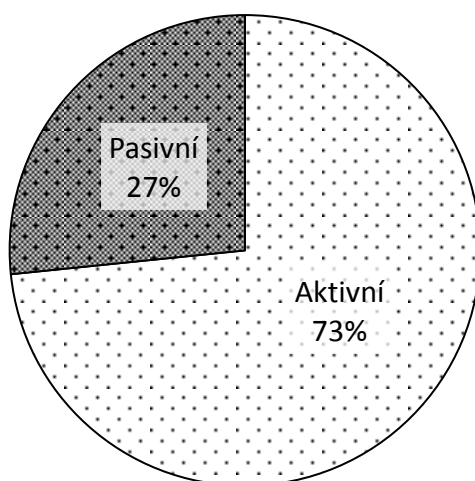
Obrázek 20. Místo pobytu u dětí v LMŠ Na dvorečku

5.3 LMŠ Šiška, Brno-Kohoutovice

Třetí LMŠ zahrnutou do výzkumu této diplomové práce byla brněnská Šiška. Výsledky Šišky jsou zajímavé tím, že stojí právě uprostřed mezi LMŠ Slunečné údolí a LMŠ Na dvorečku. Velmi se tak blíží k celkovému průměru, vypočítanému napříč měřeními ve všech třech lesních školkách.

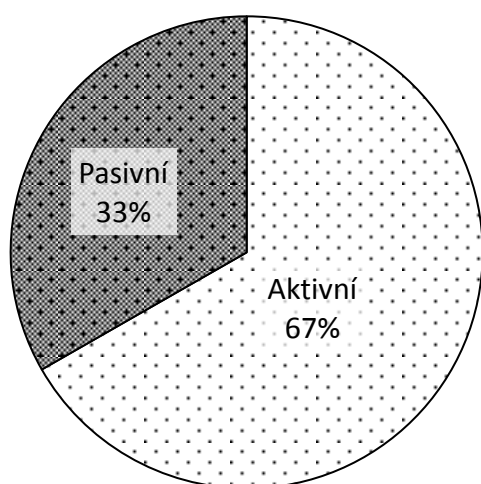
V den pozorování bylo v Brně – Kohoutovicích polojasno a venkovní teplota se pohybovala okolo 8°C. Mezi prostory, které mají děti v LMŠ Šiška k dispozici, patří jejich hlavní stanoviště vytápěná mongolská jurta a také prostorný stan venkovního charakteru, s posezením i volným prostorem.

Následující obrázek 21 zachycuje zaznamenané hodnoty, týkající se míry PA. Větší část grafu z celého pozorovaného dne zaujímá aktivně strávená část (73%). V menšině je pak pasivita s 27%.

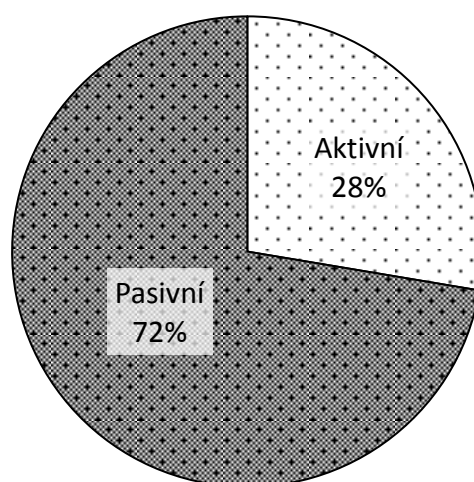


Obrázek 21. Aktivně strávený čas u dětí v LMŠ Šiška

Rozdělení aktivity mezi horní a dolní končetiny u dětí v LMŠ Šiška nemůžeme označit za rovnoměrné. Graf vlevo (obrázek 22) vykazuje PA horních končetin z 67%. Aktivace dolních končetin probíhala v 28% pozorovaného času (obrázek 23).

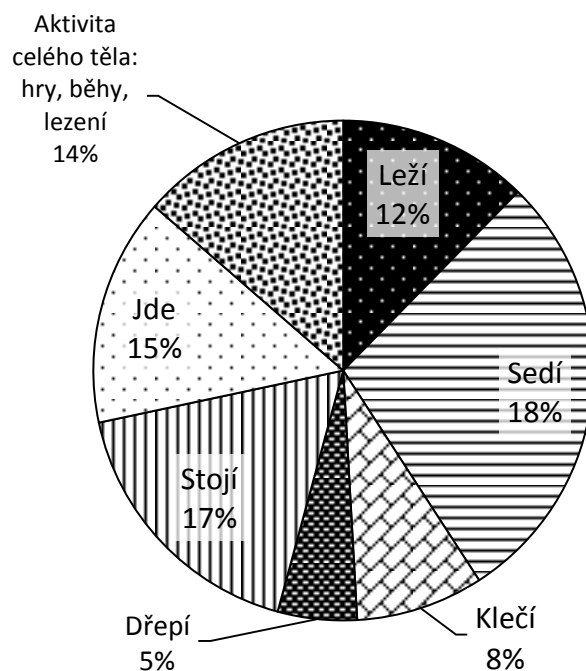


Obrázek 22. Pohyb horních končetin u dětí v LMŠ Šiška



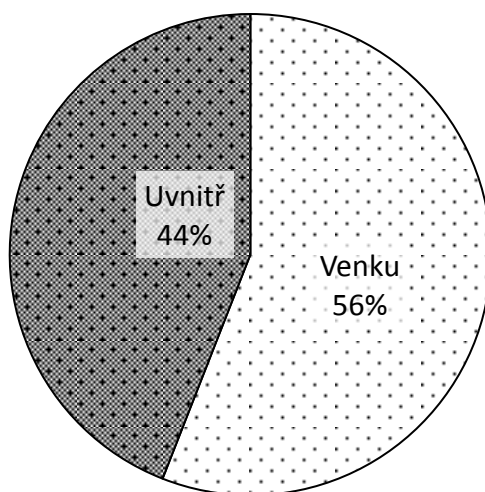
Obrázek 23. Pohyb dolních končetin u dětí v LMŠ Šiška

Rozbor nejčastěji prováděných činností u dětí z LMŠ Šiška (obrázek 24) na prvním místě zobrazuje sezení (18%) a hned poté stání (17%). Následuje chůze (15%), pohybové hry (14%) a leh (12%). O něco málo nižší hodnoty vykazují klečení (8%) a dřepění (5%). Vyšší hodnoty u polohy v leže se odvíjí od poledního odpočinku, který děti v LMŠ Šiška dodržují. Po tuto dobu děti odpočívají v jurtě na matracích ve svém spacím pytlí a poslouchají pohádky nebo jiné čtené příběhy.



Obrázek 24. Rozdělení typů pohybu u dětí v LMŠ Šiška

Obrázek 25 dokládá pohyb dětí v LMŠ Šiška z 56% v exteriéru a ze zbývajících 44% v interiéru.

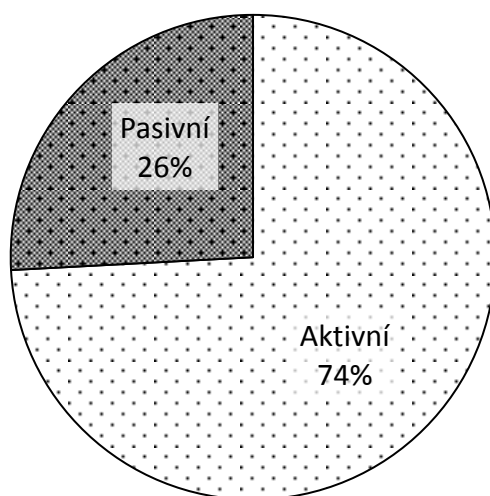


Obrázek 25. Místo pobytu u dětí v LMŠ Šiška

5.4 Souhrnné výsledky pro všechny pozorované LMŠ

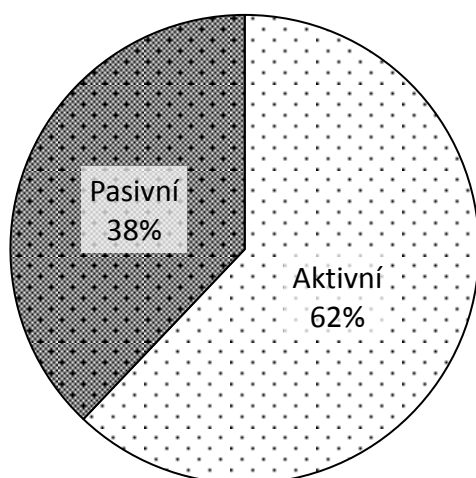
Výsledky prezentované v následujících grafech jsou souhrnnými hodnotami ze všech tří pozorování v LMŠ. Vznikl tak průměr veškerých naměřených hodnot, který by měl mít určitou vypovídající hodnotu za LMŠ v ČR obecně.

Obrázek 26 představuje poměr celkové PA a pasivity dětí v LMŠ. Aktivní pohyb dětí (74%) zabírá téměř celé tři čtvrtiny pozorovaného času. Ve zbývajících 26% času nebyly děti pohybově činné.

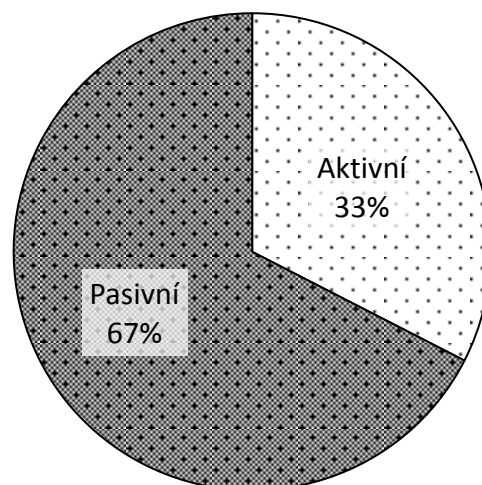


Obrázek 26. Aktivně strávený čas - souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ

Jak je patrné z obrázku 27, horní končetiny byly u dětí v LMŠ v pohybu v 62% sledovaného času. Obrázek 28 představuje aktivitu dolních končetin (33%).

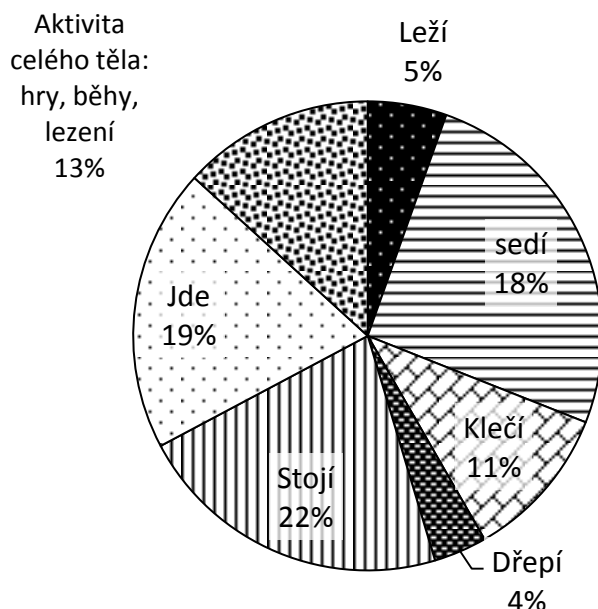


Obrázek 27. Pohyb horních končetin – souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ



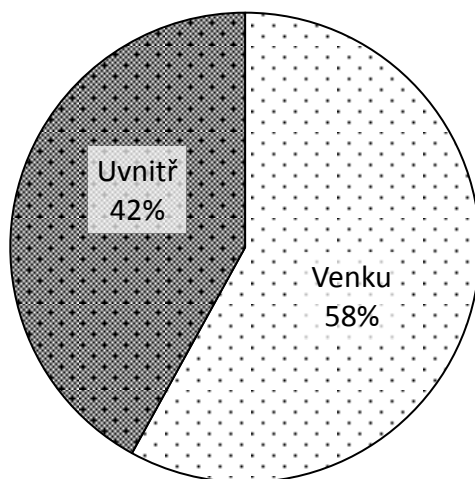
Obrázek 28. Pohyb dolních končetin - souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ

Obrázek 29 tvoří skladbu činností, ve kterých děti z LMŠ setrvávají nejdéle. Nejvíce času dne děti prostojí (22%) a prochodí (19%). V sedu stráví děti 18% svého času. Nejružnějším pohybovým hram se děti věnují z 13%. Zbytek pobytu ve školce doplňují klek (11%), leh (5%) a dřep (4%).



Obrázek 29. Rozdělení typů pohybu – souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ

Poslední graf (obrázek 30) uzavírající kapitolu výsledků, představuje množství času, které děti v pozorovaných LMŠ strávily ve vnitřním nebo venkovním prostředí. Přestože se průměrná teplota sledovaných dnů pohybovala okolo 9°C a zevní podmínky nebyly pro děti přímo ideální, pobývaly většinu času venku (58%). Pobyt uvnitř (42%) zahrnoval mimo jiné čas vyhrazený k obědu, svačině a polednímu odpočinku v podobě spánku nebo klidových her.



Obrázek 30. Místo pobytu dětí – souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ

6 DISKUZE

Návštěva tří lesních mateřských škol za účelem pozorování PA dětí na mne velmi zapůsobila. Prostor, který mají děti k dispozici, vybízí k nekonečnému pohybu. Ten může s trochou nadsázky limitovat pouze vlastní úroveň obratnosti. Vzhledem k velké různorodosti terénu lesního prostředí však mají děti každý den dostatek příležitostí se v tomto směru neustále zlepšovat. Kučera et al. (2011) píše, že pokud je dítě správně motivováno, samo využívá pestrých pohybových vzorců, které často mění. Autoři se navíc domnívají, že předškolní období tvoří základ všech pozdějších pohybových dovedností a celkové aktivity člověka. Kučera et al. také vyzdvihují u dětí potřebu dostatečného prostoru a času k volné hře. Podle mého názoru mají děti v LMŠ obojího dostatek. Proto vidím u tohoto typu předškolního vzdělávání velkou výhodu.

Jsem ráda, že i výsledky výzkumu v této diplomové práci podporují můj osobní dojem a vyzdvihují velký pohybový potenciál přírodního prostředí. Výsledky této práce dokládají pohybovou aktivitu dětí v 74% pozorovaného času. Domnívám se, že za vysokou hodnotou pohybové aktivity stojí množství lákavých a přitom velmi jednoduchých přírodních podnětů a také bezpečné prostředí, ve kterém se děti pohybují. Je samozřejmé, že po dobu pobytu dětí ve městě a v blízkosti cest je třeba dbát na organizovaný a bezpečný přesun celé skupiny. Dojížděním z měst na jejich okraje jsou děti součástí každodenní dopravní výchovy v praxi. Proto vědí, jak se v tomto prostředí chovat a neriskují zbytečně neuváženou lokomocí, jak by se mohlo mnohým lidem zdát. Naopak množství volného pobytu v přírodě dětem kompenzuje jejich přirozenou touhu po PA a pedagogové je nemusí z bezpečnostních důvodů v jejich potřebách nijak omezovat. Děti zde motivuje každý vyvrácený pařez, strmější svah nebo malý potůček a vybízí je k překonání sama sebe a k pokusu o zdolání další objevené výzvy.

V rámci pozorování bylo také snahou zjistit, jaké zastoupení celkové PA tvoří horní a dolní část těla. Z výzkumu vyplynulo, že horní končetiny jsou pohybově aktivní v 62% pozorovaného času a dolní končetiny v 33%. Aktivnější horní polovina těla je člověku přirozená, proto se také u něj vyvinula jemnější motorika horních končetin. Děti si samy velmi často nalézají jednoduché prostředky, ze kterých

vznikají zajímavé činnosti. Například prázdná nádoba, trocha vody a hlína jsou pro ně něčím fascinujícím. Za pomoci klacíků či lopatek se dokáží velmi dlouho věnovat stavbě koryta pro malý vodní tok a pak s nadšením pozorovat výsledky své práce, když voda teče směrem, který si samy určily. Při takovéto hře jsou horní končetiny pohybově velmi vytíženy. Kopou do tvrdé hlíny a vyhrabávají korytka, nalévají vodu do nádob a obezřetně ji nosí, aby se nevyhlila. Na závěr s hrdostí nalévají vodu do hotového díla, kterým je již zmiňovaný žlab. Všechna tato fyzická práce je pro tělo dítěte sice náročná, zároveň však v žádném případě není nevhodná. Je v souladu s tvrzením Borové et al. (1998), která říká, že pokud by byla dítěti fyzická aktivita nepříjemná, z vlastní vůle jí ukončí. Navíc tato práce slouží jako výborný trénink zvyšování úrovně vlastních dovedností v oblasti jemné i hrubé motoriky. A to zcela z vlastní iniciativy.

Dalším zajímavým zjištěním v rámci výzkumu k diplomové práci byla skladba nejčastěji prováděných činností dětí. Graf ukázal, že děti průměrně nejvíce času dne stály (22%) a chodily (19%). Sezením strávily 18% a různými pohybovými hrami 13%. Zbývající čas ve školce byly děti zachyceny v kleku (11%), lehu (5%) a dřepu (4%). Vzhledem k tomu, že chůze je pro člověka tím nejpřirozenějším a z hlediska celkového zdraví nejvhodnějším pohybem, jsem ráda, že pozorování potvrdilo poměrně vysoké procento zastoupení chůze v celkové denní skladbě činností u dětí v LMŠ. Chůze dětem v LMŠ slouží přirozeně k přesunům z místa na místo. Myslím si, že další výhodou LMŠ je, že děti si hrají většinu času venku s materiálem, který naleznou v přírodě. Pro získání vhodného předmětu musí vynaložit určité úsilí a za pomoci chůze prozkoumávat přilehlé okolí, aby vhodný nástroj či pomůcku vyhledalo. Děti venku nemají všechny hračky pohromadě na jednom místě jako děti v klasické MŠ, kde stačí ve třídě udělat pouze dva tři kroky ke skříňce s věcmi.

Posledním úkolem pozorování bylo zjistit, zda se děti opravdu vyskytují po většinu času venku, jak se od pobytu v LMŠ očekává. Z průměrných výsledků pro všechny LMŠ je patrné, že děti toto očekávání splnily, i když jen těsně. Ve venkovním prostředí pobývaly v 58% pozorovaného času. Vzhledem k tomu, že pozorování probíhalo v chladných jarních měsících, kdy se průměrná teplota pohybovala okolo 9°C, je tato skutečnost pochopitelná. Před zahájením výzkumu jsem však očekávala, že děti uvnitř pobývají pouze ve zcela výjimečných případech, kdy se jim stane nějaká nehoda a ony se potřebují převléknout apod. Proto mě toto

zjištění překvapilo. Je ale ku prospěchu dětí, že pedagogové dbají zejména na jejich osobní komfort a děti nejsou k pobytu venku nuceny. Jak se zmínila Johana Passerin, je třeba si uvědomit, že pobyt v přírodě s předškolními dětmi není o každodenním vyhledávání nových netradičních zážitků. Děti mají naopak rády svá známá místa v lese, kam se často vracejí a mohou tak lépe pozorovat nastalé změny v prostředí, ať už vlivem počasí, nebo např. z přičinění některého z místních živočichů. Děti se také cítí spokojenější a jistější, pokud mají alespoň přibližnou představu o tom, co mohou od přicházejícího dne očekávat. Lépe se orientují v čase, když ví, že jejich denní rozvrh má nějaké zachytné body, které jsou každý den stejné. Například čas oběda strávený v okolí zázemí LMŠ apod. (Seminář „Lesní MŠ – zakládání a první rok“, Praha, 2014, duben). Pokud si podrobně prohlédneme grafy jednotlivých pozorovaných LMŠ zjistíme, že doba pobytu dětí venku a uvnitř se velmi výrazně liší. Nejvíce děti pobývaly venku v LMŠ Na dvorečku. K tomuto pozorovanému dni je třeba říci, že jej provázelo nejteplejší počasí. I proto je hodnota výrazně vyšší, než u dalších dvou LMŠ. Zároveň se však nemohu zbavit dojmu, že čím skromnější zázemí LMŠ má, tím více času stráví venku. Pokud bychom nebrali v úvahu počasí jednotlivých pozorovaných dnů, které výsledky pozorování beze sporu ovlivnilo, pak děti se zázemím vojenského stanu byly venku nejvíce, děti s jurtou byly velmi blízko průměru a děti s kamenným zázemím byly venku nejméně. Z tohoto důvodu jsem již před zahájením výzkumu prozíravě volila LMŠ s různým typem zázemí, aby byly průměrné výsledky tří LMŠ co nejvíce objektivní a zahrnovaly různé typy zázemí tak, jak se v ČR opravdu mohou vyskytovat.

Ačkoli se mé zhodnocení může zdát na první pohled neobjektivní, z hlediska pohybové aktivity u LMŠ nenalézám žádnou nevýhodu. Děti zde mají dostatek volného a bezpečného prostoru vybízejícího k rozmanitému pohybu. Výzkum v této diplomové práci neodhalil žádný rušivý prvek, který by děti v pohybu omezoval. A podle studií mnoha odborníků věnujících se PA je právě poskytnutí vhodného prostředí k pohybu tou nejlepší cestou k podpoření a nastartování pozitivního vztahu dětí k provozování PA po celý život. Vhodné prostředí a vlastní motivace jsou u dětí základem celé PA.

Na závěr celé práce bych chtěla vyzdvihnout myšlenku, která zazněla z úst PhDr. Jaroslavy Ševčíkové na XIV. *Krajské konferenci o environmentálním vzdělávání, výchově a osvětě ve Zlínském kraji, konané pod záštitou PaedDr. Petra*

Navrátila, člena Rady Zlínského kraje pro školství, mládež a sport. V referátu na téma „Škola není skleník, aneb škola je součástí komunity a musí to být vidět“ podle mě paní Ševčíková mluvila o nutnosti nechovat děti v izolovaném prostředí, ale zapojovat je do nejrůznějších činností týkajících se každodenního života. Děti bychom měli v rámci jejich možností učit zodpovědnosti, respektu okolí a naučit je být průbojným a adaptabilním při problémech a přirozených situacích, které je v životě potkají. Snahou vzdělání by proto mělo být kromě získání vědomostí hlavně propojení s okolním světem. Myslím si, že příroda je pro předškoláky vhodným prostředkem, jak děti vtáhnout do celkového dění chodu světa. Děti pochopí střídání ročních období, potřeby zvířat, rostlin i svoje vlastní. Pokud vše vidí na vlastní oči, lépe si propojí získávané informace s realitou. Pakliže se zabýváme PA dětí, máme na paměti jejich dobré prospívání. Do života jim však kromě dobré úrovně PA a vzdělání poskytne přímý styk s realitou to, co děti později v životě ocení. Je tedy třeba k výchově dětí přistupovat komplexně a nevěnovat se pouze její jediné části.

7 ZÁVĚRY

Experimentální použití časového snímku dne u dětí pohybujících se v přírodě, se dle mého názoru ukázalo jako jeden z vhodných nástrojů k analýze pohybu. Snímek byl schopen spolehlivě vykazat dobu trvání jednotlivých aktivit, které se daly díky podrobnému zápisu do archu později dále specifikovat. Přestože děti na rozdíl od dospělých velmi rychle mění své pozice, polohy i činnosti, nebylo pro výzkumníka obtížné jejich tempo při zápisu zvládat. Za komplikovanější bych označila situaci, kdy pozorování provázela dešť, a byla nutná opatření k uchování záznamu v suchu. Po většinu času však byla práce v přírodním terénu bez obtíží a nepředstavovala překážku při realizaci výzkumu. Z hlediska lepší zobecnitelnosti a většího přínosu pro společnost bych pro pozorování zvolila větší reprezentativní vzorek, než je počet devíti dětí.

Mezi další cíle práce patřilo zpracování odborné literatury vztahující se k tématu: dítě v předškolním věku, pohybová aktivita a zdraví dítěte, lesní mateřské školy. Výše uvedená témata byla podrobně rozpracována a čtenář tak mohl hned v úvodu práce proniknout do výše popsaných oblastí.

Hlavním a nejdůležitějším cílem diplomové práce byla zjištění týkající se pohybové aktivity dětí v lesních mateřských školách. Použitelnost metody časového snímku dne jsem již výše označila za spolehlivou a proveditelnou. Proto mohu označit i získané výsledky za přínosné. Konkrétními cíli při analýze pohybové aktivity dětí v lesních mateřských školách byla následující zjištění:

- míra pohybově aktivně stráveného času
- míra a poměr zapojení horních a dolních končetin při pohybu
- míra a poměr nejčastěji prováděných činností
- místa pobytu dítěte a jejich poměr

Obecně lze říci, že u dětí v lesních mateřských školách výrazně převládá pohybová aktivita (74%) nad pohybovou pasivitou (26%). V celkovém zastoupení pohybu mají vyšší podíl aktivity horní končetiny (62%), pohyb dolních končetin tvoří 33%. Mezi nejčastěji prováděné činnosti pozorovaných dětí se řadí: stání (20%), chůze (19%), sezení (18%), pohybové hry (13%), klek (11%), leh (5%) a dřep (4%).

Poslední otázkou zadání práce bylo zjištění, zda děti tráví více času uvnitř, nebo venku. Lesní mateřská škola obstála i v této oblasti a průzkum vykazuje pobyt dětí venku z 58%, přestože se jednalo o chladnější měsíce roku. 42% času stráveného uvnitř zahrnovalo chvíle odpočinku na lůžku, stravování, klidové činnosti a úkryt před velmi nepříznivým počasím.

8 SOUHRN

Děti žijící ve městech mají stále méně prostoru k volnému a bezpečnému pohybu. Vzhledem k tomu, že pohybová aktivita patří k nejdůležitějším složkám zdravého vývoje dítěte, měli bychom se snažit dětem toto vhodné prostředí pro pohyb zajistit. Řešením může být docházka do tzv. lesní mateřské školy, která je již například v Německu uznávanou alternativou ke klasickému předškolnímu vzdělávání. V České republice počet těchto zařízení stále roste, bohužel však zatím nemá legislativní podporu státu.

Diplomová práce se zabývá analýzou pohybové aktivity dětí ve třech lesních mateřských školách v okolí Prahy, Brna a Olomouce. Teoretická část práce shrnuje poznatky z oblasti vývoje předškolního dítěte, pohybové aktivity a problematiky lesních mateřských škol. Hlavním cílem práce je zjistit míru zastoupení pohybové aktivity u dětí ve věku 4 až 6 let při jejich běžném dni v lesní mateřské škole. Empirická část práce se věnuje podrobné analýze pohybové aktivity u devíti dětí, za pomoci časového snímku dne. Tato metoda umožňuje zaznamenávat pohybovou aktivitu s přesností 15 vteřin v celkové délce šesti hodin. Výzkum má také za cíl ověřit, zda je aplikovaná metoda časového snímku vhodná pro pozorování předškolních dětí pohybujících se v přírodě.

Výsledky ukazují, že děti v lesních mateřských školách jsou pohybově aktivní v 74% svého času. Ve zbývajících 26% jsou děti pohybově nečinné. Vzájemné postavení jejich končetin se tedy nemění a znamená to, že setrvávají ve statické pozici. Mezi tyto pasivní činnosti řadíme například leh, sed, klek apod. Celkovou pohybovou aktivitu dítěte tvoří společná práce horních a dolních končetin. Z pozorování vyplývá, že horní končetiny jsou u dětí aktivní v 62% času, dolní pak v 33%. Pohyby obou částí se vzájemně prolínají. Další zjištění reprezentuje skladba nejčastěji prováděných činností. Podle výsledků pozorování děti během dne nejčastěji stojí (22%), chodí (19%) a sedí (18%). Různým pohybovým hram, při nichž je v pohybu celé tělo, se věnují v 13% času. Klek zaujímá 11%, leh 5% a dřep 4%. Přehled výsledků uzavírá zjištění, zda děti tráví více času uvnitř, nebo venku. Ukázalo se, že v 58% času pobývají děti venku, zbytek času stráví uvnitř (42%). Interiér je využíván ke spánku, stravování a v případě velmi nepříznivého počasí.

9 SUMMARY

Kids living in cities have less and less space to move save and free. Due to the fact that physical activity belongs to the most important part of children healthy development, their parents should ensure them such an environment. Possibility might be an attendance in forest kindergarten which are e.g. in Germany recognized as an equal alternative to ordinary preschool education. Within Czech Republic number of forest kindergartens is raising even though they don't have legislative support from the government.

Presented master's thesis focuses on analysis of physical activity of children at three different forest kindergartens nearby Prague, Brno and Olomouc. The theoretical part sums up the knowledge of preschooler development, physical activity and issues of forest kindergartens. The main aim of the master's thesis is to find out the physical activity ratio of children between 4 and 6 years within their ordinary day spent in forest kindergarten. Empirical part of the thesis deals with detailed physical activity analysis of nine children. To determine physical activity level was used the method of multiple activity chart. The use of this method enables us to record the activities of children during the day with an accuracy of 15 seconds. Another goal of presented thesis is to verify, if the used method is suitable for such a research.

The results show that children are physically active at 74% of their time spend in forest kindergarten. It means that during this time their whole body or just upper or lower limbs are moving. Remaining time their limbs and body don't move so the kids could be probably lying, sitting, kneeling etc. Separately their upper limbs are in move at 62% of the total time and their lower limbs only at 33%. Results of the research also show the most frequent activities of the contemplate children. 22% of the time are children staying, 19% are going, 18% are sitting, 13% are children doing comprehensive physical activity such as games, where both, upper and lower limbs are moving. 11% of their time they are kneeling, 5% are lying and 4% are squatting. Additionally, the findings concerning the issue whether the kids move more inside or outside were included. Now we can say that children spend 58 % of the time outside and 42% inside. Inner space is used for midday nap, to eat or in case of very bad weather.

10 SEZNAM LITERATURY

Acar, H. (2013) *Learning enviroments for Children in Outdoor Spaces*. Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume 141 (2014). Pages 846 – 853. Retrieved 15. 2. 2015 from Science Direct on the World Wide Web:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281403571X>

Anonymous A (2015). *Lesní mateřské školy, historie a současnost*. Retrieved 5. 1. 2015 from Asociace lesních MŠ on the World Wide Web:

[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFI2QEAN/\\$FILE/%28Lesni materske skoly historie a soucasnost.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFI2QEAN/$FILE/%28Lesni%20materske%20skoly%20historie%20a%20soucasnost.pdf)

Anonymous B (2015). *Novela zákona o dětských skupinách je ve finále, TZ ke 3. čtení novely zákona o dětských skupinách*. Retrieved 16. 5. 2015 from Asociace lesních MŠ on the World Wide Web: <http://lesnims.cz/sites/default/files/36/tz-25.3.2015-3cteni.pdf>

Anonymous C (2014). *VI. n. z. o poskytování služby péče o dítě v dětské skupině*. Retrieved 16. 12. 2014 from Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky on the World Wide Web: <http://www.psp.cz/sqw/historie.sqw?o=7&t=82>

Anonymous D (2015). *Asociace lesních mateřských škol*. Retrieved 20. 2. 2015 from Asociace lesních mateřských škol on the World Wide Web: <http://lesnims.cz/>

Anonymous E (2015) *Lesní MŠ v ČR*. Retrieved 21. 2. 2015 from Asociace lesních mateřských škol on the World Wide Web: <http://lesnims.cz/lesni-ms-v-cr>

Anonymous F (2015). *Novela z. o poskytování služby péče o dítě v dětské skupině*. Retrieved 16. 4. 2015 from Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky on the World Wide Web: <http://www.psp.cz/sqw/historie.sqw?o=7&t=366>

Aziz, N.,F. & Said, I., (2012) *The Trends and Influential Factors of Children´s Use of Outdoor Environments: A Review*. Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume 38, Pages 204–212. Retrieved 2. 3. 2015 from Science Direct on the World Wide Web: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812008208>

Bacus, A. (2004). *Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let* (L. Hučínová, Trans.) Praha: Portál. (Original work published 1993)

Bedřich, L. & Dovalil, J. (2009) *Sylabus teorie a didaktika sportu I*. Brno: Masarykova Univerzita. Retrieved 1. 3. 2015 from IS MUNI on the World Wide Web: <http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/fsps/js09/sylabus/web/index.html>

Bermanová, J. (2012). *Zdravé a šťastné dítě* (J. Kordíková, Trans.) Praha: Ikar (Original work published 2010)

Borová, B., Trpišovská, D., Skoumalová, S. & Smejkalová, V. (1998) *Cvičíme s malými dětmi*. Praha: Portál, s.r.o.

Cottrell, L., Zatezalo, J., Bonasso, Lattin, J., Shawley, S., Murphy, E., Lilly, C. & Neal, W. A. (2015) *The relationship between children's physical activity and family income in rural settings: A cross-sectional study*. Preventive Medicine Reports. Volume 2, Pages 99–104. Retrieved 3. 3. 2015 from Science Direct on the World Wide Web: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335515000108>

Čačka, O. (2000). *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: Doplněk

Frömel, K., Novosad, J. & Svozil, Z. (1999) *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého

Grasgruber, P., Hlavoňová, Z., Hrazdíra, E., Hřebíčková, S., Kolářová, K., Korvas, P., Masař, R., Musil, R., Pajerová, E., Pavlík, J., Sekot, A., Vilím, M. & Zvonař, M. (2013) *Pohybová aktivita dospělé populace v ČR*. Brno: Masarykova univerzita.

Haefner, P. (2002). *Natur- und Waldkindergärten in Deutschland - eine Alternative zum Regelkindergarten in der vorschulischen Erziehung*. Bürgstadt. Retrieved 12. 12. 2014 on the World Wide Web: http://www.waldkindergarten-schoeckingen.de/assets/files/Doktorarbeit_Peter_Haefner.pdf

J. Kotásek, et al. (2001) *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice, Bílá kniha* [Systémový projekt MŠMT]. Retrieved 22. 2. 2015 from Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy on the World Wide Web: <http://aplikace.msmt.cz/pdf/bilakniha.pdf>

Jančaříková, K. a Kapuciánová, M. (2013) *Činnosti venku a v přírodě v předškolním vzdělávání*. Praha: Nakladatelství Dr. Josef Raabe, s.r.o.

Kolektiv autorů A (2015). *Stanovy Asociace lesních mateřských škol*. Retrieved 20. 2. 2015 from Asociace lesních MŠ on the World Wide Web: <http://starsi.lesnims.cz/images/stories/stanovyasociacelms-final.pdf>

Komešník, B. (1998) *Kinantropologie*. Hradec Králové: Gaudeamus.

Komešník, B. & Fejtek, M. (1997). *Metodologie kinantropologického výzkumu*. Hradec Králové: Gaudeamus.

Kotáková, S. (2005) *Hry v mateřské škole v teorii a praxi*. Praha: Grada Publishing a.s.

Kotulán, J. za kolektiv (1993). *Preventivní lékařství I*. Brno: Masarykova univerzita.

Kučera, M., Kolář, P., Dylevský, I. et al. (2011) *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén

Kucharská, A. & Švancarová, D. (2004) *Bezstarostné roky?* Praha: Scientia, spol. s.r.o.

Langmeier, J., Langmeier, M. & Krejčířová, D. (1998) *Vývojová psychologie: s úvodem do vývojové neurofyzologie*. Praha: H & H

Lupu, D., Norel, M. & Laurentiu, A. R. (2013) *What the Preschool Children Prefer: Computer, TV or Dynamic, Outdoor Activities?!* Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 82, Pages 7–11, Retrieved 3. 3. 2015 from Science Direct on the World Wide Web: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813012846>

Marinov, Z., Barčáková, U., Nesrstová, M. & Pastucha, D. (2011) *S dětmi proti obezitě*. Praha: IFP Publishing & Engineering s.r.o.

Miklánková, L. (2009). *Enviromentální stimuly v pohybové aktivitě dětí předškolního věku*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Pastucha, D. (2011). *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada Publishing a.s.

Pavelka, M. (2009). *Časové studie – nástroj průmyslového inženýrství*. Retrieved 3. 4. 2015 from Academy of Productivity and Innovations on the World Wide Web: <http://e-api.cz/article/68428.casove-studie-8211-nastroj-prumysloveho-inzenyrstvi/>

Sebera, M. (2012). *Vybrané kapitoly z metodologie*. Brno: Masarykova univerzita

Skorunková, R. (2013). *Základy vývojové psychologie*. Hradec Králové: Gaudeamus.

Štumbauer, J, Maleček, J. & Šimberová, D (2013) *Odborná terminologie vybraných sportovních disciplín*. Retrieved 11. 4. 2015 on the World Wide Web: <http://www.fsps.muni.cz/~tvodicka/data/reader/book-22/Impresum.html>

Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál.

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

Valkounová, T. (2013). *Role předškolního vzdělávání ve výchově k udržitelnému rozvoji*. Retrieved 17. 4. 2015 from Český portál Ekopsychologie on the World Wide Web: <http://www.ekopsychologie.cz/citarna/studie/role-predskolniho-vzdelavani/>

Valkounová, T., Laláková, M., Březinová, M., Passerin, J., Kůsová, K. & Dymáčková B. (2014). *Standardy kvality lesních mateřských škol*. Retrieved 15. 11. 2014 from Asociace lesních mateřských škol on the World Wide Web: http://lesnims.cz/sites/default/files/1/standardy_kvality_web.pdf

Vavruša, J. (2012). *REFA a měření práce*. Retrieved 4. 4. 2015 on the World Wide Web: http://educom.tul.cz/educom/inovace/PI/VY_03_022-Refa%20a%20m%C4%9B%C5%99en%C3%AD%20pr%C3%A1ce_MZ_5.pdf

Vignerová, J., Riedlová, J., Bláha, P., Kobzová, J., Krejčovský, L., Brabec, M. & Hrušková, M. (2006). 6. *Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001 Česká republika*. Praha: PŘF UK v Praze a SZÚ. Retrieved 24. 2. 2015 from Státní zdravotní ústav on the World Wide Web: <http://www.szu.cz/publikace/6-celostatni-antropologicky-vyzkum-deti-a-mladeze-2001>

Vošahlíková, T. (2010). *Ekoškolky a lesní mateřské školy, praktický manuál pro aktivní rodiče, pedagogy a zřizovatele mateřských škol*. Hradec Králové: Dukase s.r.o.

Vošahlíková, T & Kozlová D. (2012), *Ekoškolky a lesní mateřské školy, praktický manuál pro rodiče, pedagogy a zřizovatele mateřských škol*. Praha: Ministerstvo životního prostředí

Vyskotová, J., Macháčková, K. (2013) *Jemná motorika: vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada publishing, a.s.

11 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Porovnání tělesné výšky (cm) u chlapců v letech 2001 a 1991 v ČR (Vignerová et. al, 2006)	11
Obrázek 2. Porovnání hmotnosti (kg) u chlapců v letech 2001 a 1991 v ČR (Vignerová et. al, 2006)	11
Obrázek 3 .Porovnání tělesné výšky (cm) u dívek v letech 2001 a 1991 v ČR (Vignerová et. al, 2006)	12
Obrázek 4. Porovnání hmotnosti (kg) u dívek v letech 2001 a 1991 v ČR (Vignerová et. al, 2006).....	12
Obrázek 5. Tři stadia vnímání u dětí podle Čačka (2000).....	15
Obrázek 6. Denní potřeba smíšeného pohybu u dětí a dospívajících (Kučera et al. 2011, 10)	20
Obrázek 7. Rozdělení pohybových schopností (Bedřich & Dovalil, 2009)	22
Obrázek 8. Příčiny snižování fyzické aktivity populace (Kotulán et. al, 1991, 167)...	24
Obrázek 9. Logo Asociace lesních mateřských škol v ČR.....	28
Obrázek 10. Záznamový arch časového snímku dne - kopie z terénního pozorování v LMŠ	41
Obrázek 11. Aktivně strávený čas u dětí v LMŠ Slunečné údolí, Lošov	47
Obrázek 12. Pohyb horních končetin u dětí v LMŠ Slunečné údolí	48
Obrázek 13. Pohyb dolních končetin u dětí v LMŠ Slunečné údolí	48
Obrázek 14. Rozdělení typů pohybu u dětí v LMŠ Slunečné údolí.....	48
Obrázek 15. Místo pobytu u dětí v LMŠ Slunečné údolí	49
Obrázek 16. Aktivně strávený čas u dětí v LMŠ Na dvorečku	49
Obrázek 17. Pohyb horních končetin u dětí v LMŠ Na dvorečku.....	50
Obrázek 18. Pohyb dolních končetin u dětí v LMŠ Na dvorečku	50
Obrázek 19. Rozdělení typů pohybu u dětí v LMŠ Na dvorečku	50
Obrázek 20. Místo pobytu u dětí v LMŠ Na dvorečku	51
Obrázek 21. Aktivně strávený čas u dětí v LMŠ Šiška	52
Obrázek 22. Pohyb horních končetin u dětí v LMŠ Šiška.....	52
Obrázek 23. Pohyb dolních končetin u dětí v LMŠ Šiška	52
Obrázek 24. Rozdělení typů pohybu u dětí v LMŠ Šiška.....	53
Obrázek 25. Místo pobytu u dětí v LMŠ Šiška.....	53

Obrázek 26. Aktivně strávený čas - souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ.....	54
Obrázek 27. Pohyb horních končetin – souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ	54
Obrázek 28. Pohyb dolních končetin - souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ	54
Obrázek 29. Rozdělení typů pohybu – souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ	55
Obrázek 30. Místo pobytu dětí – souhrn všech pozorovaných dětí v LMŠ	55

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Souhlas zástupce LMŠ s provedením výzkumu - Řevnice

Příloha 2 Informovaný souhlas rodičů zkoumaných dětí

Příloha 3 Ukázka záznamového archu časového snímku dne

Příloha 1. Souhlas zástupce LMŠ s provedením výzkumu - Řevnice

Souhlas s prováděním výzkumu v LMŠ Na dvorečku v Řevnicích

Analýza pohybové aktivity v lesních mateřských školách

(Souhlas hlavního pedagoga / pedagožky s prováděním výzkumu)

Vážený zástupce lesní mateřské školy Na dvorečku v Řevnicích. Jako studentka Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci zpracovávám diplomovou práci, která se zabývá zkoumáním pohybu dětí v lesních mateřských školách. V případě Vašeho souhlasu a souhlasu rodičů budou vybrané děti z Vaší LMŠ součástí výzkumu k vypracování diplomové práce. Po jeden den bude pozorována pohybová aktivita (běh, chůze atd.) vybraných dětí, díky čemuž vznikne pro konkrétní dítě **snímek dne v LMŠ**. Při vyhodnocování výsledků budou známy data z celkem tří zapojených LMŠ v ČR. Spolu s výsledky studie budou ke každé LMŠ připojeny informace o umístění LMŠ (v blízkosti velkého města/malé obce, uprostřed lesa/zahrádkářská oblast apod.) a charakter zázemí LMŠ (maringotka, chata atd.). Chtěla bych Vás tímto požádat o podepsání souhlasu, který mi umožní toto pozorování uskutečnit.

Ráda bych Vás také požádala o souhlas s uvedením následujících údajů, týkajících se Vaší LMŠ, ve výzkumné zprávě:

1. Uvedení názvu: Lesní mateřská škola Na dvorečku v Řevnicích ve výzkumné zprávě, jako identifikaci mezi jednotlivými školkami.
2. Popis prostor zázemí (maringotka, chata atd.) a okolí.
3. Uvedení místa (obce), kde se LMŠ nachází.

Děkuji

Jméno: Bc. Klára Zábojníková

Datum narození: 25. 11. 1988

Podpis zástupce LMŠ:

Datum:

Podpis výzkumníka:

Datum:

Příloha 2. Informovaný souhlas rodičů zkoumaných dětí

Informovaný souhlas

Analýza pohybové aktivity v lesních mateřských školách

(Informovaný souhlas rodičů k účasti dětí na projektu)

Vážení rodiče.

Jako studentka Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci zpracovávám diplomovou práci, která se zabývá zkoumáním pohybu dětí v lesních mateřských školách. Po jeden den budu přítomna ve Vaší lesní mateřské škole a zapisováním jednotlivých vykonávaných aktivit (běh, chůze, atd.) vytvořím pro konkrétní dítě **snímek dne v LMŠ**. Při vyhodnocování výsledků budou známy data z celkem tří zapojených LMŠ v ČR. Spolu s výsledky studie budou ke každé LMŠ připojeny informace o umístění LMŠ (v blízkosti velkého města/malé obce, uprostřed lesa/zahrádkářská oblast apod.) a charakter zázemí LMŠ (chata, maringotka, atd.). Chtěla bych Vás tímto požádat o podepsání souhlasu, který mi umožní toto pozorování uskutečnit a úspěšně tak dokončit diplomovou práci.

Děkuji

Jméno: Bc. Klára Zábojníková

Datum narození: 25. 11. 1988

Účastník byl do studie zařazen pod číslem:

1. Já níže podepsaný(á) souhlasím s účastí mého dítěte ve studii.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, viz výše. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.
3. Účast ve studii je dobrovolná.

4. Při zařazení do studie budou údaje a osobní data dítěte uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. Při vlastním provádění studie mohou být osobní údaje poskytnuty jiným subjektům pouze bez identifikačních údajů, tzn. anonymní data pod číselným kódem. Rovněž pro vědecké a výzkumné účely mohou být osobní údaje poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (anonymní data) nebo s mým výslovným souhlasem.
5. Porozuměl(a) jsem tomu, že jméno mého dítěte se nebude nikdy vyskytovat v referátech o této studii. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.

Podpis zákonného zástupce dítěte:

Datum:

Podpis výzkumníka:

Datum:

Příloha 3. Ukázka záznamového listu snímku dne

Datum pozorování:				Místo pozorování:					Činnost
	dítě 1			Pozn.	dítě 2			Pozn.	
7:30									1 - leží
7:31									2 - sedí
7:32									3 - klečí
7:33									4 - dřepí
7:34									5 - stojí
7:35									6 - jde
7:36									7 - běží
7:37									8 - tančí
7:38									9 - nese se
7:39									10 - poskakuje
7:40									11 - kope
7:41									12 - leze po zemi
7:42									13 - leze po stromě
7:43									14 - leze po laně
7:44									15 - přelézá
7:45									16 - přeskakuje
7:46									17 - kope nohama
7:47									18 - skáče
7:48									19 -
7:49									20 -
7:50									21 -
7:51									22 -
7:52									23 -
7:53									D - dřep
7:54									S - skok
7:55									H - hod
7:56									P - předklon
7:57									M - manipulace
7:58									K - kop
7:59									
8:00									
8:01									
8:02									
8:03									
8:04									KDE
8:05									I - les
8:06									II - domeček
8:07									III - okolí domečku
8:08									IV - louka
8:09									V - WC
8:10									VI - jídelna
8:11									VII
8:12									VIII
8:13									IX
8:14									X
8:15									
8:16									
8:17									