

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových studií



Markéta MENŠÍKOVÁ

**Význam kontaktu dětí s přírodou zejména
v předškolním věku**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Helena NOVÁČKOVÁ

Olomouc 2014

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci bakalářského studia oboru Mezinárodní rozvojová studia vypracovala samostatně pod vedením Mgr Heleny Nováčkové.

Všechny použité materiály a zdroje jsou citovány s ohledem na vědeckou etiku, autorská práva a zákony na ochranu duševního vlastnictví.

Všechna poskytnutá i vytvořená digitální data nebudu bez souhlasu školy poskytovat.

V Olomouci 31. 3. 2014

Děkuji své vedoucí práce Mgr. Heleně Nováčkové za konzultace, podněty a připomínky při vypracování práce. Dále děkuji Pavle Spáčilové, vedoucí učitelce mateřské školy Radova, za konzultace a poskytnuté materiály.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta MENŠÍKOVÁ**
Osobní číslo: **R11372**
Studijní program: **B1301 Geografie**
Studijní obor: **Mezinárodní rozvojová studia**
Název tématu: **Význam kontaktu dětí s přírodou zejména v předškolním věku**
Zadávající katedra: **Katedra rozvojových studií**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je zhodnotit důsledky nedostatečného kontaktu s přírodou zejména u dětí předškolního věku. Dále se práce bude zabývat vlivem předškolního vzdělávání, které upřednostňuje kontakt dětí s přírodou. V první části jsou zpracována teoretická východiska práce, na které navazuje analytická část, věnující se průzkumu pobytu dětí venku v rámci každodenního programu mateřských škol. Práce se také zabývá porovnáním venkovních areálů mateřských škol, způsobu trávení volného času a výběru venkovních aktivit v mateřských školách. Výstupem práce jsou návrhy možné realizace školních zahrad a hřišť v přírodním stylu.

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 10 - 15 tisíc slov
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

DAVIS, Julie. *Young children and the environment: early education for sustainability*. New York: Cambridge University Press, 2010. 296 s. ISBN 978-0-521-73612-1. GRÜNDLER, Elisabeth, SCHÄFER, Norbert. *Dětská hřiště a zahrady v přírodním stylu - význam, plánování, realizace*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2010. 85 s. ISBN 978-80-7212-523-4. STREJČKOVÁ, Emilie a kol. *Děti, aby byly a žily*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2005. 96 s. ISBN 80-7212-382-3. VOŠÁHLÍKOVÁ, Tereza. *Ekoškoly a lesní mateřské školy: Praktický manuál pro aktivní rodiče, pedagogy a zřizovatele mateřských škol*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2010. 73 s. ISBN 978-80-7212-537-1.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Helena Nováčková
Katedra rozvojových studií

Datum zadání bakalářské práce: 9. května 2013
Termín odevzdání bakalářské práce: 16. dubna 2014

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

Doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 9. května 2013

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá významem kontaktu dětí předškolního věku s přírodou a vlivem předškolního vzdělávání na vývoj dětí. V teoretické části jsou zpracovány poznatky týkající se odcizování přírodnímu prostředí, environmentálního vzdělávání a školních přírodních zahrad. Analytická část práce je věnována průzkumu pobytu dětí v rámci programu mateřských škol klasických i environmentálně zaměřených. Výstupem práce je návrh realizace školní zahrady v přírodním stylu, na jehož základě lze rozvíjet environmentální výuku v mateřské škole.

Klíčová slova

kontakt s přírodou, environmentální výuka, předškolní vzdělávání, přírodní zahrada

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the importance of contact preschool children with nature and impact of preschool education on children's development. The theoretical part includes the findings relating to the nature deficit disorder, environmental education and school natural gardens. The analytical part is devoted to a survey of stay of children in the classic kindergartens and environmentally focused. kindergartens. The outcome of this thesis is a proposal for building a school garden in a natural style to develop environmental education in kindergarten.

Keywords

contact with nature, environmental education, preschool education, natural garden

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	9
SEZNAM GRAFŮ	9
SEZNAM TABULEK	9
ÚVOD	10
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ODCIZOVÁNÍ PŘÍRODNÍMU PROSTŘEDÍ	11
1.1 Osobní vztah k přírodě	12
1.2 Příčiny a důsledky nedostatečného kontaktu s přírodou	13
2 VLIV PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ NA VÝVOJ PŘEDŠKOLNÍHO DÍTĚTE 14	
2.1 Dětská hra v přirozeném prostředí	15
2.1.1 Průvodce	16
2.2 Environmentální vzdělávání a výchova	16
2.3 Vzdělávací program mateřské školy	18
2.3.1 Vzdělávací program zaměřený ekologicky	18
2.4 Venkovní a lesní pedagogika	19
2.5 Vzdělávací a informační podpora	20
2.6 Význam školních zahrad pro kontakt dětí s přírodou	21
3 KONTAKT S PŘÍRODOU - DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PŘÍRODNÍM STYLU	22
3.1 Základní konstrukční prvky	22
3.2 Prvky přírodních zahrad	24
3.3 Udržitelnost školních zahrad v přírodním stylu	28
PRAKTICKÁ ČÁST	30
4 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM V MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH	30
4.1 Cíle	30
4.2 Stanovení hypotéz	30
4.3 Způsob dotazování	31
4.4 Respondenti.....	31
4.1 Vyhodnocení dotazníkového průzkumu.....	31
4.2 Závěrečné zhodnocení dotazníkového průzkumu	32
5 PŘEDSTAVENÍ A CHARAKTERISTIKA MATEŘSKÉ ŠKOLY RADOVA V OLOMOUCI	35
5.1 Základní identifikační údaje	35
5.2 Analýza současného stavu zahrady	36
5.3 Stanovení cílů projektu.....	38
5.4 Navrhované prvky	38
5.5 Požadavky na materiál	41

5.6	Navrhované výsadby	41
5.7	Zapojení rodičů do projektu	42
5.8	Rozpočet a zdroje finančních prostředků	42
5.9	Harmonogram projektu	44
5.10	Přínosy projektu	45
6	ZÁVĚR	46
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	47
	SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ	48
	SEZNAM PŘÍLOH	49

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1</i> Vlivy na vytváření budoucího vztahu k okolnímu prostředí (zpracováno dle www.portalpromen.cz).....	14
<i>Obr. 2</i> Vrbová chýše (vlastní zpracování).....	25
<i>Obr. 3</i> Hmatová stezka (vlastní zpracování).....	25
<i>Obr. 4</i> Západní část zahrady u vchodu	37
<i>Obr. 5</i> Východní část zahrady u vchodu	37
<i>Obr. 6</i> Západní část zahrady za budovou MŠ.....	37
<i>Obr. 7</i> Východní část zahrady za budovou MŠ	37
<i>Obr. 8</i> Současný stav zahrady mateřské školy a rozmístění jednotlivých herních prvků (vlastní zpracování).....	37
<i>Obr. 9</i> Návrh rozložení zón v zahradě (vlastní zpracování)	39
<i>Obr. 10</i> Návrh rozmístění přírodních prvků v zahradě mateřské školy (vlastní zpracování)	40

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1</i> Vyhodnocení otázky: Jaká místa navštěvujete při vycházkách? I.....	32
<i>Graf 2</i> Vyhodnocení otázky: Jaká místa navštěvujete při vycházkách? II.....	32
<i>Graf 3</i> Vyhodnocení otázky: Kterým činnostem dáváte přednost při vycházkách?.....	33

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1</i> Projekce cílů předškolní výchovy do cílů environmentální výchovy (zpracováno dle Zelený kruh, 2009).....	19
<i>Tab. 2</i> Souhrn vlivů jednotlivých aspektů přírodní zahrady (zpracováno dle www.promenyproskoly.cz)	21
<i>Tab. 3</i> Příklady využití elementů v přírodních zahradách (zpracováno dle Vošáhlíková, 2010).....	24
<i>Tab. 4</i> Vyhodnocení otázky: Podílejí se děti na údržbě zahrady?	33
<i>Tab. 5</i> Vyhodnocení otázky: Jaké jsou časté venkovní aktivity na školní zahradě?.....	34
<i>Tab. 6</i> Vyhodnocení otázky: Která kritéria vás limitují při venkovních činnostech?	34
<i>Tab. 7</i> Přehled ekologických a environmentálních aktivit mateřské školy Radova (interní zdroj)	36
<i>Tab. 8</i> Sestavený předběžný rozpočet a způsob provedení (vlastní zpracování)	43
<i>Tab. 9</i> Přehled a popis činností a jejich doba trvání (vlastní zpracování)	44

ÚVOD

U dětí předškolního věku se přirozeně projevuje hravost, kreativita a zvědavost především při neřízené, spontánní činnosti. Aby mohly být spontánní aktivity rozvíjeny, je nutné vhodné rozmanité prostředí, které poskytuje dostatek podnětů. Právě přirozené přírodní prostředí nabízí celou řadu inspirací pro hraní, pozorování a zkoumání. V přírodě se děti samovolně učí a zjišťují základní informace o tom, jak to v přírodě funguje. Pobyt v přírodě posiluje rozvíjení smyslového vnímání a zároveň plní velice důležitou edukační funkci. I když si děti potřebu pobytu a pohybu ve venkovním prostředí neuvědomují, je pro jejich vývoj velmi významná.

V současné době však velká část dětí tráví mnohem více času v interiérech než dříve. Což je způsobeno nejen pohodlností vyjít do přírody, ale také rozšířenou nabídkou interiérových aktivit a zábavných počítačových her. Dochází k významné změně v životním stylu, společně s řadou negativních důsledků, které jsou postupně objevovány. Tato změna je označována jako odcizování od přírody.

Novou možností, jak rozvíjet vztah dětí k přírodě, je zavedení rámcových vzdělávacích programů do škol. Prvky environmentální výchovy jsou začleňovány do integrovaných tematických bloků vzdělávacích programů mateřských škol, za účelem zvýšení zájmu dětí o přírodu. U environmentálně zaměřeného předškolního vzdělávání je rozvíjen trvalý vztah k přírodě a je podporována touha poznávat okolní svět. Venkovní areál školy je nedílnou součástí kvalitní realizace průřezových témat environmentální výchovy.

Cílem bakalářské práce je zhodnocení vlivu předškolního vzdělávání na kontakt dětí s přírodou. Nejdříve budou představena teoretická východiska zajímavější se o odcizování přírodnímu prostředí, vliv přírodního prostředí na vývoj předškolních dětí a popsány budou základní prvky školní zahrady budované v přírodním stylu.

V závěru práce bude vypracován návrh možné realizace školní zahrady v přírodním stylu. Práce má zdůraznit úlohu zahrady s přírodními prvky při výchově a vzdělávání předškolních dětí, která představuje potenciál pro rozvoj vztahu dětí k přírodě.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ODCIZOVÁNÍ PŘÍRODNÍMU PROSTŘEDÍ

Člověk obývá planetu Zemi ne příliš dlouhou dobu v porovnání s její existencí, přesto se dokázal vyvinout v inteligentního tvora se schopností komunikovat. Za rozvinutí lidské inteligence se zasloužila právě rozmanitost přírody, vytvářející podmínky, kterým se musel člověk neustále přizpůsobovat a zároveň odolávat vlivům přírodních sil.

V posledních staletích se na mnoha místech planety odehrávají zásadní změny ve stylu života lidí. Dochází k výraznému odpoutání od přírodního prostředí, k modernizaci technologií, rozšiřování městských oblastí, což vede k upřednostňování interiérových aktivit, kde již není místo pro kontakt s přírodou. Neustále tak rostou neviditelné bariéry kolem člověka a současně se zeslabuje cenný a po mnoho tisíc let budovaný vztah k přírodě. Popsané změny nejvíce působí na děti, které nemají možnost utvářet si k přírodě vztah a jsou pod vlivem různých virtuálních světů a městského prostředí (Petáková, 2013).

Charakteristiku pojmu příroda lze najít ve slovníku naučném od B. Kočího v tomto znění: *„Souhrn sil a forem hmoty, nevyčerpatelný předmět lidského bádání: první a nejstarší vychovatelka lidstva. Výchova přírodou je stálá, důsledná, spravedlivá, neznající protekce, ani slepých vášní, ovšem ani soucitu, milosrdenství, blahovolnosti; je sama o sobě únavně jednotvárná a pomalá, proto vyžaduje um doplňování i soustavnou, promyšlenou, uvědomělou výchovou umělou.“* V lidském chování se tedy přirozeně spojují přírodní vrozené dispozice s tím, co se člověk naučí od ostatních v okolním prostředí (Petáková, 2013, s. 53).

Vliv přírody na vývoj dítěte je nenahraditelný a projevuje se v oblastech: pohybového rozvoje dítěte, jeho rozumových schopností, morálního jednání, citů, mezilidských vazeb i vztahu k přírodě a k životnímu prostředí. Jak uvádí Emilie Strejčková: *„Nejsložitějším a tedy i nejinspirativnějším, ale také nejpřirozenějším prostředím pro normální vývoj člověka bylo, je a bude zdravé přírodní prostředí.“* Pokud se dítě nenaučí vstřebávat podněty přímo z přírodního prostředí, dochází k odcizení od přírody, což s sebou nese další budoucí následky (Petáková, 2013, s. 52).

Odcizování se přírodě se u dětí projevuje jednoznačně negativně, jak v tělesném, tak v duševním vývoji a navíc je i snížen zájem o ochranu životního prostředí v budoucnu. Příčinou oddalování se přírodě jsou především celospolečenské změny zahrnující rychlý

vývoj technologií a prosazování moderního způsobu života. Přirozeného přírodního prostředí tak ve většině měst ubývá, s čímž samozřejmě také mizí příležitosti trávení času dětí pobytem venku. Další bariéru tvoří dnešní rodiče tím, že se chtějí postarat o bezpečnost svých potomků, a tudíž se snižuje čas pobytu dětí venku.

Příroda již není dětem tolik blízká, upřednostňují pobyt uvnitř a raději se zabaví s multimediálními hračkami jako je počítač a mobilní telefon než se svými kamarády na zahradě. Protože nejsou tzv. interiérové děti obkloповány přirozeným prostředím, nemohou se všestranně rozvíjet. V posledních letech je tedy kontakt dětí s přírodou vnímán jako důležitý faktor dětského vývoje a stává se předmětem mnoha studií.

Americký autor Richard Louv, který se zabývá vztahem dětí a přírody v současném i historickém kontextu, vytvořil téměř emociálně zbarvené slovní spojení. *Proces odpoutávání dnešních dětí od přírody vyjádřil Louv pomocí tří slov „nature deficit disorder“*. Tento anglický termín zapůsobil na mnoho lidí po celém světě, jež se zajímají o problematiku narušení vztahu dětí s přírodou. Na základě výzkumů a odborných publikací popisuje tento autor symptomy u dětí upozorňující na sníženou schopnost smyslového vnímání, neudržení pozornosti při výuce a také zapříchující rozvíjení onemocnění fyzického i psychického rázu (Davis, 2010).

1.1 Osobní vztah k přírodě

Osobní vztah k přírodě charakterizuje v publikaci Děti, aby byly a žily Jan Krajhanzl pomocí pěti základních pilířů:

- potřeba kontaktu s přírodou;
- osobní obraz přírody;
- schopnosti pro pobyt v přírodě a práce s přírodními prvky;
- postoje k přírodě;
- ekologické smýšlení.

Potřeba kontaktu lidí s přírodou vyjadřuje, jak moc je pro ně příroda lákavá. Přitom lze vzít v úvahu dvě různá hlediska - jak často lidé chodí do přírody a jak intenzivní je jejich vztah k přírodě.

Osobní obraz přírody lze charakterizovat jako představu, jak člověk přírodu vidí. Základem je stanovení hranice mezi tím, co jedinec považuje za část přírody, a co naopak již k přírodě nepřičítá.

Třetí prvek, schopnosti pro pobývání v přírodě, zahrnuje tělesné zdatnosti pro pohyb v přírodním prostředí,

Vztah k přírodě je úzce provázán s konkrétními postoji k přírodě, které připomínají podobu mezilidských vztahů a mohou mít několik různých rovin. Aby byl vztah člověka k přírodě pozitivní, měl by především o přírodu pečovat a chránit ji před znečišťováním. Dnešní moderní člověk je však zvyklý na pohodlný způsob života a nechce se mu na tom nic měnit.

Poslední složka, ekologické vědomí, představuje souhrn všech oblastí týkajících se ochrany životního prostředí, šetrného přístupu k přírodě a všeho, co k tomuto směřuje.

Pokud se u člověka prokáže nedostatečná rozvinutost ve všech zmíněných pilířích, je považován jeho vztah k přírodě za odcizený (Krajhanzl in Strejčková, 2005).

1.2 Příčiny a důsledky nedostatečného kontaktu s přírodou

Nejvýraznější zásah do životního stylu lidí během posledních desetiletí způsobilo přemístění centra lidského dění z venkovního přírodního prostředí do různých typů interiérů. Dochází ke koncentraci hospodářského i kulturního života do měst na úkor venkova a člověk je více obkloповán uměle vytvořenými materiály.

Městské prostředí je doslova přeplněné různými podněty, avšak většina z nich nenabízí inspirativní místa pro hru. Děti vyrůstající ve městě jsou proto velmi slabě stimulovány a venkovní aktivity spojené s pohybem bývají spíše výjimečnou činností. Hlavním nedostatkem měst je omezená možnost kontaktu s volnou přírodou a také nedostupnost venkovních areálů vhodných pro děti. Většinu volného času stráví městské děti v jednoduchém prostředí interiéru (Strejčková, 2005).

Dokonce v mnoha případech ani každodenní docházení do škol není spojováno s pěší procházkou, protože rodiče dopravují své děti do škol auty. Přitom pohyb jako důležitá biologická potřeba dítěte by měla být rozvíjena především v období raného věku. Trend cestování do škol autem je velmi nezdravý a projevuje se v mnoha oblastech:

- nedostatečně dlouhá přechodná fáze do jiného prostředí,
- omezená komunikace s rodiči během cesty autem,
- nevhodné zvolení oblečení dětí,
- na děti působí stres rodičů ze spěchu (Jančaříková, 2010).

Převážná část poznatků o živé přírodě je dětem představována zprostředkovanou formou pomocí obrázků, slov a filmů a jejich vlastní zážitky z přírodní krajiny se stávají pouze

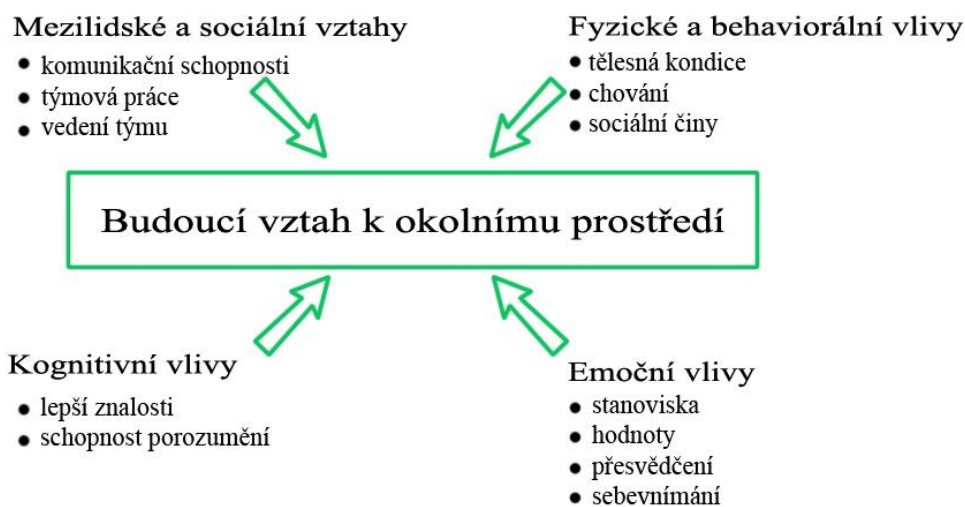
vzácnými okamžiky. Postupné omezování kontaktu dětí s přírodou se začíná projevovat na jejich tělesné i duševní vitalitě, což dále vede k nedostatečnému rozvinutí praktických dovedností a také k neznalosti, jak si přírodu vážit a pečovat o přírodní hodnoty (Petáková, 2013).

Dle mého názoru mají významný vliv na rozvoj kontaktu dětí s přírodou i rodiče. Současným trendem je pravidelné rozvržení aktivit dětí, které navštěvují řadu zájmových kroužků. A proto tedy často ani nezůstává časový prostor pro volnou hru dětí v přírodě. Navíc svobodná hra v přírodě u některých rodičů vyvolává představu nebezpečí úrazu.

2 VLIV PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ NA VÝVOJ PŘEDŠKOLNÍHO DÍTĚTE

Pro vytváření vztahu k přírodě je klíčové období předškolního věku, kdy jsou děti velmi vnímavé, citlivé, zvědavé a činorodé a také mají mnoho volného času. Rozmanitost přírody nabízí takové možnosti, které není možné kompenzovat uměle vyrobenými hračkami. Pokud nedochází k postupnému seznámení s přírodními podmínkami a zvykání si na její nevyzpytatelnost (například v podobě proměny počasí), nebude se dítě v budoucnu cítit v přírodě bezpečně. Bez kontaktu s přírodou neprobíhá dostatečný rozvoj dětského nadání a s tím zároveň upadá i možnost úspěšného rozšiřování různých schopností v budoucnu (Strejčková, 2005).

Budoucí vztah k okolnímu prostředí je velmi ovlivněn kontaktem s přírodou v dětství. Existující přímé souvislosti lze rozčlenit do čtyř základních skupin vyobrazených na následujícím schématu:



Obr. 1 Vlivy na vytváření budoucího vztahu k okolnímu prostředí (zpracováno dle www.portalpromen.cz)

Období předškolního věku představuje dobu, kdy se děti nejvíce tělesně, duševně i sociálně vyvíjí. Pro celkový a správný vývoj dítěte je nezbytný tělesný pohyb, který by měl probíhat nejlépe v přírodě. Ta totiž dítěti nabízí rozsáhlý prostor pro vymýšlení volných her a prožití zážitků na různých místech jako jsou louky, lesy, nebo potoky. Ve venkovním prostředí se děti setkávají s přírodními živly, vnímají změny během roku, učí se zacházet s rostlinami a zvířaty a objevují množství různých materiálů. Navíc se přirozeně utváří úcta k živým tvorům a děti lépe porozumí základním vztahům mezi přírodou a člověkem (Vošáhlíková, 2010).

Zejména předškoláci vnímají intenzivně okolní prostředí prostřednictvím smyslů a činností svého vlastního těla. Přírodní prostředí dětem nabízí mnoho příležitostí pro smyslové zážitky. Setkávají se zde s rozmanitostí biotopů, mají možnost pozorovat různé proměny v průběhu ročních období a sledovat střídání počasí. I když si předškolní děti neumí vybudovat vztah k přírodě, vytvářejí si vazby k určitým místům. Děti rády vyhledávají bezpečná místa, kde se mohou schovávat a pozorovat okolí. V období školního věku si již samy s oblibou staví různé přístřešky a pevnosti. Díky získávání množství zážitků si děti vytváří vlastní živý obraz přírody, který jim z paměti nevymizí ani při pozdější školní výuce zprostředkovanou formou pomocí obrázků, slov a filmů (Petáková, 2013).

2.1 Dětská hra v přirozeném prostředí

Různé varianty hry jsou pro děti předškolního věku častou činností. Využívají při ní všechny lidské smysly a procvičují svou inteligenci. Každé dítě prostřednictvím volné hry rozvíjí své myšlení, představivost a zručnost, přičemž jsou zároveň vytvářeny základní předpoklady pro naučení čtení, psaní a počítání. Aby mohla probíhat volná kreativní hra, je nutné splnění dvou předpokladů: pocit bezpečí a svobodný způsob zkoumání okolí. Navíc je třeba nalézt vhodné prostředí, jež dnes musí být v městském prostředí vytvářeno cíleně (Gründler, 2010).

V souhrnu má přírodní prostředí mnohostranný pozitivní vliv: posiluje motoriku, kreativitu, komunikaci, sebedůvěru, vytrvalost a schopnost koncentrovat se na určitou činnost. Dalším velice důležitým kladným výsledkem, který se bude projevovat s rostoucím věkem dítěte je ohleduplné chování k přírodě a touha ji chránit (Kapuciánová, 2010).

Příroda dětem poskytuje ideální podmínky pro cvičení obratnosti i otužilosti a také pro smyslové zážitky, pomocí kterých se vyvíjí, jak osobnost dítěte, tak i samotný vztah

k přírodě. Pro předškoláka je smyslové vnímání zábavnou hrou, jsou to okamžiky pozorování různých zvířecích kamarádů, proměny rostlin v zahradě a dalších úkazů v přírodě. V období předškolního věku je přirozené seznamování s obvyklými pravidly lidského soužití, a proto je vhodné osvojovat i základní pravidla chování ke zvířatům, rostlinám i okolní přírodě. Počátky projevoování soucitu k živým tvorům, lze pozorovat již u dětí předškolního věku (Krajhanzl, 2013).

2.1.1 Průvodce

Při seznamování dětí s přírodou hraje velice důležitou roli zodpovědný průvodce, zastoupený hlavně rodičem nebo pedagogem. Jeho úkolem je při provázení dětí přírodním světem zajistit, nejen to, aby se děti cítily bezpečně, ale také se sám musí aktivně zapojovat do poznávání přírody. V přírodním prostředí je třeba dát dítěti určitou volnost a pomáhat mu rozeznávat, čemu je třeba se vyhýbat a z čeho naopak nemusí mít strach. Průvodce se stává pomocníkem, který usnadňuje dítěti překonávat obtížné a neznámé situace.

Na sbližování dětí s přírodou má samozřejmě velký vliv i samotný vztah dospělého k přírodě. Již dítě předškolního věku umí poznat, zda má průvodce blízký vztah k přírodě a tento postoj pak napodobuje tím, že si zde chce hrát a zároveň životní prostředí ochraňovat. Pro vytváření budoucího dobrého vztahu k okolnímu prostředí je potřeba vhodný přírodní prostor a také aktivní přístup průvodců (Krajhanzl, 2013).

2.2 Environmentální vzdělávání a výchova

Environmentální vzdělání, výchova a osvěta (EVVO) společně s environmentálním poradenstvím patří k důležitým částem Státní politiky životního prostředí České republiky. Pro environmentální vzdělávání je základním nástrojem proces celoživotního učení. K jeho významným přínosům patří využívání znalostí a aplikace zkušeností ve vědeckých, profesních a soukromých oblastech Mezi hlavní úkoly environmentální výchovy se řadí soustavné působení na mladou generaci, zahrnující i děti předškolního věku, se záměrem přijetí hodnot a vystupování potřebného pro ochranu a péči o životní prostředí. Úkolem osvěty je především informovanost dospělých z řad široké veřejnosti.

Oblast posilování kontaktu dětí s přírodou se v posledních letech stává součástí vládních strategických dokumentů a také Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s dalšími resorty se touto problematikou systematicky zabývá. V České republice má environmentální vzdělávání dlouholetou působnost, ale významnějšího rozmachu se

dočkalo až počátkem dvacátého prvního století, kdy byl vydán strategický dokument Státní program environmentálního vzdělání, výchovy a osvěty zaměřující se na budoucí rozvoj této oblasti. Dokument výstižně popisuje danou situaci, vysvětluje potřebnou terminologii a dále vymezuje cíle, prostředky a plány dle cílových skupin. Dochází k posunutí výchovně vzdělávací metody z oblasti ekologické do environmentální, která se vztahuje k antropocentrickému působení na přírodní prostředí (Ministerstvo životního prostředí, 2013).

Významným dokumentem je akční plán vydaný v roce 2009 vládou České republiky, který shrnuje soubor opatření působících na jednotlivé cílové skupiny. Skupiny jsou rozdělené dle stupně vzdělávání (předškolní vzdělávání, základní a střední vzdělávání, vyšší odborné a vysokoškolské vzdělávání) a zahrnují i další vzdělávání pedagogů a osvětu veřejnosti.

Jednu z cílových skupin klíčové oblasti environmentálního vzdělávání tvoří děti předškolního věku, u kterých byly stanoveny dva cílové stavy:

- přístup rodičů k informacím týkající se vlivu přírody na rozvoj a zdraví dětí a dostatečné možnosti pro využití environmentálně vzdělávacích programů,
- mateřské školy zahrnují do výchovně-vzdělávacího programu principy environmentálního vzdělávání (Ministerstvo životního prostředí, 2013).

V roce 2010 byla pod záštitou Ministerstva životního prostředí založena Pracovní skupina pro kontakt dětí s přírodou, kde působí mnoho odborných pracovníků z různých oborů a soustředí se především na rozvoj mateřských škol věnujících se environmentálnímu vzdělávání a rozšířením dětských zahrad a hřišť v přírodním stylu.

V rámci sedmé osy Operačního programu životního prostředí je podporována produkce environmentálně zaměřených metodických pomůcek, zakládání naučných stezek a od roku 2011 také podpora ekologicky zaměřených mateřských škol a úprava dětských hřišť a zahrad.

Od roku 2007 již proběhly celkem čtyři výzvy, jejichž investice podpořily realizaci třiceti různých projektů v České republice. Většinou se jednalo o stavby a rekonstrukce center environmentálního vzdělávání a jejich interiérové zařízení, nebo metodické pomůcky sloužící pro výuku. Celkové vynaložené finanční prostředky dosáhly 1,2 miliardy korun (Vošáhlíková, 2010).

2.3 Vzdělávací program mateřské školy

Na vývoj každého dítěte mají veliký vliv jednotlivé aktivity probíhající v mateřské škole. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky v roce 2007 určilo, že každá mateřská škola bude zpracovávat vlastní školní vzdělávací program odpovídající podmínkám rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání.

Sestavený školní vzdělávací program musí vycházet ze skutečných podmínek školy a odpovídat možnostem zaměstnanců a potřebám dětí. Jeho součástí jsou vždy tři hlavní oblasti:

- vymezený prostor v mateřské škole pro vzdělávání a základní charakteristika vzdělávacího programu,
- vzdělávací obsah rozdělený do integrovaných bloků a další doplňující aktivity,
- evaluační procesy (Vošáhlíková, 2010).

Každý školní vzdělávací program vymezuje vlastní vzdělávací cíle předškolního vzdělávání, naplňující koncept klíčových kompetencí. Tyto kompetence tvoří významné schopnosti, vědomosti a dovednosti podstatné pro život člověka. Dostatečné vstřebání kompetencí v průběhu předškolního věku je zárukou, aby se dítě v budoucnu příznivě rozvíjelo a vzdělávalo (Kapuciánová, 2010).

Mezi základní kompetence se řadí: kompetence učení, kompetence k řešení problémů, komunikativní kompetence, kompetence společenská a kompetence občanská. Všechny vyjmenované kompetence je nutné dále upřesnit a strukturovat do pěti tematických oblastí vycházejících z Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání: Dítě a jeho tělo, Dítě a jeho psychika, Dítě a ten druhý, Dítě a společnost, Dítě a svět (Vošáhlíková, 2010).

2.3.1 Vzdělávací program zaměřený ekologicky

Vzdělávací program ekologicky zaměřené mateřské školy se zaměřuje na rozvoj všech základních kompetencí dětí a snaží se docílit posílení vztahu dětí k přírodě. Při výuce se klade důraz na přímý kontakt s přírodou a účast na ekologicky výchovných projektech mateřské školy.

Ekologická výchova tvoří základ školního vzdělávacího programu nebo je začleňována do integrovaných tematických bloků. Rámcový vzdělávací program vymezuje pět vzdělávacích oblastí, které je možné vhodně integrovat do ekovýchovných bloků. Jako

příklad lze uvést následující tematické oblasti: biotopy, proměny přírody, živly, energie a obnovitelné zdroje, odpad, zahrada a doprava (Vošáhlíková, 2010).

Podobně jako předškolní výchova i environmentální výchova formuluje obecně výchovně-vzdělávací cíle, které však vychází ze vztahu člověka k přírodě. Následující tabulka znázorňuje promítnutí jednotlivých cílů:

Tab. 1 Projekce cílů předškolní výchovy do cílů environmentální výchovy (zpracováno dle Zelený kruh, 2009)

Cíle předškolní výchovy	Cíle environmentální výchovy
1) Pomoc při emocionálním vývoji	1) Rozvíjet zkušenosti skrze přírodu
2) Podpora vztahu k poznávání a učení	2) Rozvíjet znalosti o prostředí
3) Poskytnutí podmínek k samostatnému učení a poznávání světa	3) Rozvíjet dovednosti a hodnoty pro prostředí
4) Příprava v oblasti řečových dovedností	4) Dovednost identifikovat řešení
5) Rozvoj individuálních vyjádření a tvořivých schopností	5) Rozvíjet zkušenosti skrze přírodu

V rámci předškolního vzdělávání je environmentální výchova obvykle vyučována jako průřezové téma. V tomto pojetí představuje vhodnou cestu k tematickému i metodickému naplnění klíčových kompetencí. Proto je možné docílit toho, že program vycházející ze záměrů, metod a obsahu environmentální výchovy, bude také odpovídat cílům předškolní výchovy. Příkladem takového sjednoceného programu jsou alternativní koncepce: ekologicky zaměřená mateřská škola, nebo lesní mateřská škola (Zelený kruh, 2009).

2.4 Venkovní a lesní pedagogika

Mateřské školy zabývající se venkovní a lesní pedagogikou tvoří alternativu předškolního vzdělávání. Většina aktivit je směřována k celodennímu pobytu dětí ve volném přírodním prostředí a k rozvinutí psychosociální stránky dětí je využívána tvorba z přírodního materiálu. Výuka vychází z pozorování změn ročních období v přírodě a soustředí se na rozvoj sociálních vztahů a environmentálního citění (Forest Kindertagens, 2007).

Prospěšné účinky vzdělávání ve venkovním prostředí jsou známy už po několik desetiletí. Například již v myšlenkách Jana Ámose Komenského se objevují zásady vyzvedávající

pobyt v přírodě jako zdroj dobrého zdraví, různých zážitků a také jako předpoklad pro rychlé naučení pracovních aktivit (Kapuciánová, 2010).

Lesní mateřské školy jsou zakládány od 50. let dvacátého století především ve skandinávských zemích, odkud se postupně rozšířily do Německa, Rakouska, Švýcarska, Velké Británie, USA i Japonska. Výuka v lesní mateřské škole není založena na striktním dodržování principů a pravidel, společné znaky jsou dány venkovním prostředím, kde si děti hrají. Prostředí lesa poskytuje mimořádné učební možnosti a příležitosti k rozvoji. Pouze pokud je značně nepříznivé počasí, probíhá program uvnitř. Výchovné působení se neliší od klasické mateřské školy, všechny děti jsou rozvíjeny s ohledem na individualitu.

Úkolem pedagogů je naplnit tyto výchovné cíle:

- rozvíjení hrubé a jemné motoriky dítěte prostřednictvím přirozených podnětů a možností aktivního pohybu,
- při učení používat všechny smysly a využít všechny části těla,
- podporovat spolupráci, úctu k druhým a samostatnost.

Zakládání lesních mateřských škol by mohlo v budoucnu vyřešit řadu problémů předškolní výchovy, jako je nedostatečná kapacita mateřských škol ve městech, zvyšující se zdravotní potíže dětí spjaté se znečištěním životního prostředí města a také omezený kontakt dětí s přírodou. V současné době nesplňují lesní mateřské školy podmínky pro zapsání do rejstříku škol České republiky. Jedná se především o hygienické normy nebo materiální zabezpečení. Nejvíce častou právní formou je občanské sdružení a obecně prospěšné společnosti spadající do neziskového sektoru (Zelený kruh, 2009).

Po dvouletém sledování provozu lesních mateřských škol (v letech 2010 až 2012) rozhodlo Ministerstvo školství, že je míra vzdělanosti dětí srovnatelná s běžnou mateřskou školou. Po dokončení metodického materiálu, který bude návodem, jak lesní třídy zřizovat a provozovat, zahájí Ministerstvo finanční přispívání na provoz lesních tříd v rámci klasických mateřských škol (Klimešová, 2013)

2.5 Vzdělávací a informační podpora

Významnou podporu pro zavádění ekologických principů do provozu i pedagogického zaměření mateřských škol představuje síť Mrkvička. Tato celostátně působící vzdělávací organizace je jedním z programů Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina. Sdružení funguje od roku 1996 a usiluje o rozvoj vzdělávání a výchovy v oblasti

životního prostředí a udržitelného rozvoje v České republice. Budování sítě mateřských škol zaměřujících se o ekologickou výchovu a environmentální oblast bylo zahájeno v roce 2007. Hlavním cílem sítě Mrkvička je poskytnutí informační a metodické pomoci mateřským školám zejména v environmentálním oboru s ohledem na zjištěné potřeby. Další důležitý úkol sítě tvoří zprostředkování komunikace, vzájemné výměny zkušeností pedagogů a odborníků a podpora jejich spolupráce pomocí regionálních setkání. Mateřské školy mají možnost využít distribuce metodických materiálů a publikací a kromě toho je jim pravidelně rozeslán čtvrtletní Informační bulletin Mrkvička. V současnosti má síť Mrkvička téměř 700 členů rozmístěných ve všech krajích České republiky (Pavučina, 2014).

2.6 Význam školních zahrad pro kontakt dětí s přírodou

S narůstající urbanizací a zastavováním ploch v městském prostředí se velmi snižují možnosti nalézt přirozené přírodní prostředí využitelné pro volný pohyb dětí venku. Vhodnou příležitostí setkání s přírodními prvky jsou zahradní areály, které lze i dnes nalézt téměř u každé české mateřské školy. Prostory školní zahrady v podobě hřišť v přírodním stylu mohou vytvářet vhodné podmínky pro sladění výuky a kontaktu dětí s přírodou. Významné vlivy přírodní školní zahrady na dětský vývoj jsou zahrnuty v následující tabulce.

Tab. 2 Souhrn vlivů jednotlivých aspektů přírodní zahrady (zpracováno dle www.promenyproskoly.cz)

Využití školní přírodní zahrady nabízí	Vliv na vývoj dítěte
Prostor pro aktivní pohyb	Zdraví a odolnost
Přírodní prostředí je podnětné	Rozvinutí dovedností
Zdravá míra rizika	Rozvoj motoriky, kreativity, sebevědomí
Volná hra s dětmi	Posílení socializace
Zahrada jako sdílený prostor	Učení se spolurozhodování
Rozmanitost krajinné tvorby	Budoucí vztah ke kulturnímu prostředí
Péče o zahradu	Praktické schopnosti a růst odpovědnosti

3 KONTAKT S PŘÍRODOU - DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PŘÍRODNÍM STYLU

Pro podpoření volné hry dětí v přírodě a zároveň prohloubení vztahu dětí k přírodě je vhodné postupné zkvalitnění prostředí dětských hřišť. Velký potenciál v sobě skrývají především zahrady mateřských a základních škol, kde děti tráví spoustu času. Právě školní zahrady budované v přírodním stylu přináší celou řadu výhod v porovnání s klasickými hřišti. Jejich hlavní předností je přímý kontakt s přírodními prvky, které díky své proměnlivosti nabízí prostor pro tvořivou hru, rozvoj fantazie a podporují fyzickou aktivitu dětí. Areály přírodních zahrad poskytují dětem v průběhu celého roku vhodné podmínky pro poznávání a pozorování rozmanitostí rostlinného i živočišného světa.

V zahraničí lze nalézt mnoho příkladů školních přírodních zahrad a v současné době se začínají více rozšiřovat i v České republice. Pro přírodní zahrady je charakteristické střídání otevřených prostranství se skrytými zákoutími a odpočinkových míst s plochami určenými k aktivním sportovním činnostem. Proto je zásadní propojení účelového a estetického rozmístění jednotlivých částí, které dohromady tvoří celkově sjednocenou prostorovou kompozici.

Vhodně navržené přírodní školní zahrady poskytují vhodný prostor pro mnoho druhů aktivit: přímé setkávání s přírodními prvky, volnou hru a pohybové činnosti, tvořivou a kreativní výuku, rozvíjení schopností a cvičení dovedností, interakci s vrstevníky, tvorbu vztahu k okolnímu prostředí a živým tvorům, místo pro setkání s rodiči. K základním principům přírodních zahrad patří: snaha o minimalizaci negativních dopadů na okolní prostředí, malá náročnost na udržitelnost a také rozvoj biodiverzity. (Vošáhlíková, 2010).

3.1 Základní konstrukční prvky

Stavební úpravy přírodního hřiště na školní zahradě vyžadují použití různých druhů pomůcek i materiálů. Pomocí půdy je vytvářena prostorová modelace povrchu. Ke klasickým herním prvkům přírodních zahrad patří písek, který především s vodou nabízí mnoho možností pro kreativní hry dětí. Pro přehledné rozčlenění jednotlivých částí zahrady je vhodné využít kameny nebo rostliny.

Pro budování zahrad přírodního stylu lze využít opravdu širokou škálu stavebních materiálů. Rozhodnutí o jejich použití se odvíjí od šetrnosti k životnímu prostředí a herní

vhodnosti. Nejsou proto používány materiály, které je nutno po dosloužení likvidovat jako speciální odpad (například tlakově naimpregnované dřevo). Z hlediska herní vhodnosti je kladen důraz na to, aby konkrétní materiál sloužil především k rozšíření příležitostí samostatné hry dětí (Gründler, 2010).

Herní a výukové prvky v přírodní zahradě mají umožnit dětem setkávat se a pracovat se základními elementy země, vody, vzduchu a ohně. Protože se tyto čtyři živly mohou příhodně přiřadit k jednotlivým ročním obdobím, jsou také velmi oblíbenými tematickými bloky školního vzdělávacího programu. V případě zahrady je pak možné vnímat, zda převažuje vzdušná lehkost, nebo zemská tíha, vždy přitom záleží na celkové kompozici a rozložení. Kontrast může vytvořit suchá louka, zastupující oheň, a jezírko, skrývající vodní potenciál. Postupně budou všechny přírodní elementy popsány a bude nastíněno jejich využití v zahradních prvcích (Vošáhlíková 2010).

První element země je reprezentován v podobě půdy, neboli zeminy, která se využívá pro modelování terénu. Pomocí hlíny se formuje reliéf zahrad, jsou tvarovány vyvýšeniny a prohlubně s pozvolnými či příkrými svahy. Mnohotvárnost kopcovitého terénu je zvýrazňována kameny, kládami, nebo velkými kořeny. Nezastupitelnou úlohu při kreativním hraní dětí poskytuje sypká směs drobných kamínků známá jako písek, případně tzv. blátoviště, nebo kameniště. Pro pískoviště v přírodních zahradách se používá žlutý písek s podílem jílu, díky kterému se mnohem snadněji tvaruje a tvoří.

Dalším přírodním živlem je vodní prvek. Ten ve spojení s půdou nebo pískem podporuje tvůrčí a herní potenciál dětí. Důležité je při rozvrhování zahrady zvolit vhodný vodní zdroj. Nabízí se několik možných způsobů, jak přivést vodu na zahradu: z cisterny, z vrtané studny, z dešťových srážek. Vybraná varianta vždy vychází ze specifických místních podmínek.

Element vzduchu se odlišuje od ostatních tím, že jej lze zažít pouze zprostředkovaně, buď nasloucháním okolních zvuků, nebo vnímáním pohybů. Se vzdušným živlem je možné setkat při foukání větru do závěsné zvonkohry, nebo hře s papírovými vlaštovkami.

Poslední prvek reprezentuje přírodní živle oheň. Jak moc často se děti dostanou do kontaktu s prvkem ohně, je závislé hlavně na dospělých. Na prvním místě stojí bezpečnost a také zkušenosti s manipulací s ohništěm. Pokud jsou připraveny vhodné podmínky a je k dispozici kompetentní dohled dospělého, mají děti zajištěn bezpečný přístup k experimentům s ohněm (Gründler, 2010).

Tab. 3 Příklady využití elementů v přírodních zahradách (zpracováno dle Vošáhlíková, 2010)

Prvek země - jaro	Prvek vody - léto
horizontálně výrazné terény, pískoviště, kameny	jezírka, fontány, pítka pro ptáky
Prvek vzduchu - vzduch	Prvek ohně - zima
zvukové doplňky, pohyblivé prvky	posezení u ohniště, krb

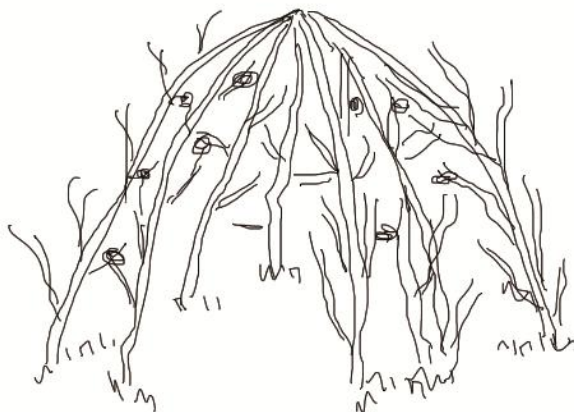
3.2 Prvky přírodních zahrad

Při sestavování návrhu přírodní zahrady jsou často aplikovány zásady zónování, pomocí kterých dochází k rozdělení pozemku do několika úseků. Každá vymezená oblast má definovaný charakteristický účel využití. Ve většině případů se jedná o zónu pracovní, určenou pro aktivní činnosti spojené s pěstováním rostlin, kompostováním a dalšími praktickými činnostmi. V další části, nazývané herní zóna, probíhají různé volné hry i řízené pohybové aktivity dětí. Velmi významná je zóna divočiny využívaná především pro pozorování živočichů. K posezení, odpočinku a načerpání nové energie slouží klidová zóna. Do každé zóny jsou na základě jejich zaměření rozmísťovány příhodné prvky. Samozřejmě je brán ohled na orientaci ke světovým stranám a intenzitu dopadu slunečního světla (Křivánková, 2012).

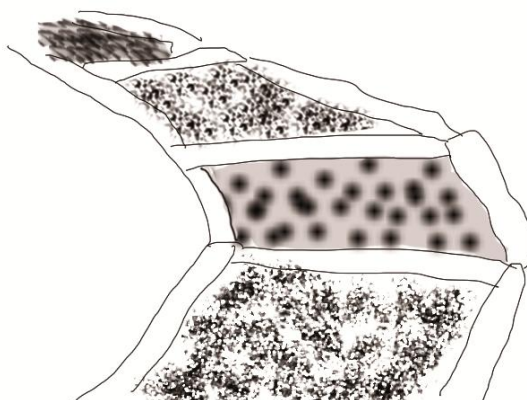
U jednotlivých prvků se hodnotí jejich funkce a možnosti použití. Záměrem plánování je, aby byla přírodní zahrada rozmanitá a zároveň ne příliš zaplněná. Proto se vyplatí respektovat pravidlo „dát přednost kvalitě před kvantitou“ a výukové prvky nejen pečlivě vybírat, ale také posuzovat, jak budou využívány a zda mohou plnit i více funkcí zároveň. Pestrost prostředí se vytváří přirozeně, pokud se v zahradě vyskytují místa s rozdílnými přírodními podmínkami, poskytující stín a vlhkost, anebo naopak teplo a slunečno. Zastoupeny mají být základní životní prostory, jako jsou jezírko, suchá zídka, keř, vyzývající k pozorování. V přírodní zahradě také nesmí chybět volná prostranství pro pohyb dětí, která jsou nejlépe zatravněná a blízká lučním ekosystémům. Aby zahrada působila celistvě, je velmi důležitá návaznost a propojení, ale i rozdělení některých částí (Prunerová, 2009).

Mezi specifické přírodní herní prvky lze zařadit tzv. smyslovou (hmatovou) stezku a vrbovou chýši. Smyslová stezka je členěna na samostatné oddíly, ve kterých je povrch zakryt různými přírodními materiály. Úkolem dětí je procházet trasu nejlépe bosýma nohama a se zavázanýma očima a jednotlivé povrchy rozeznávat podle hmatu. Vrbová

chýše má sloužit jako klidné stanoviště s možností úkrytu. Ve školních přírodních zahradách se vrbová stavba využívá jako malý domek ve tvaru iglú. Vhodné je umístění v chráněném zákoutí, které má dostatek světla i vody, aby byly vrbové pruty v přirozeném prostředí. Při stavění vrbové chýše je potřeba vytvořit základní kostru z několika silnějších prutů, které jsou doplněny tenčími pro vyplnění stěn (Křivánková, 2012).



Obr. 2 Vrbová chýše (vlastní zpracování)



Obrázek 3 Hmatová stezka (vlastní zpracování)

K základním prvkům přírodní zahrady patří:

- živý plot z divokých keřů,
- přirozená louka, prvky louky,
- divoké porosty, byliny,
- listnaté stromy,
- květiny a kvetoucí trvalky,
- rozmanitý koutek,
- zvláštní stanoviště,
- domečky pro zvířátka.

K obhospodařovací a užitné funkci zahrady slouží:

- kompost,
- obydlí pro zvířecí pomocníky,
- využití dešťové vody,
- užívání k přírodě šetrných materiálů a postupů,
- mulčování,
- zeleninové záhony a bylinky,
- ovocná zahrada a bobulové keře,
- smíšená kultura, střídání plodin, zelené hnojení (Křivánková, Machátová 2012).

Všechny základní přírodní i užitné prvky budou popsány a bude vysvětlena jejich funkce v zahradě. Různorodý živý plot se skládá z keřů nebo stromů. U přírodních zahrad jsou vybírány především typické místní dřeviny, protože nabízí ptákům i hmyzu důležitý zdroj potravy. Během roku lze u živého plotu obdivovat postupné proměny, nejdříve se objevují rozmanité květy, následně se utváří plody a v čase podzimu je možné pozorovat barevné listí. Živé ploty mají mnoho užitečných vlastností: fungují jako výborná ochrana před větrem, zabraňují rozšíření prachu i hluku, zvyšují kvalitu mikroklimatu zahrady a poskytují vhodný životní prostor pro živočichy, protože se v něm mohou ukrývat a také hledat potravu. Živé ploty lákají nejen zástupce hmyzu a ptáků, ale i savců.

Kvetoucí louka s planými rostlinami je velmi pestrá, plná barev, vůní a zvuků. V porovnání s obyčejnými travnatými plochami se na loukách vyskytuje velký počet rozličných zástupců živočišné říše. Aby byl porost prohlášen za květnatou louku, musí se skládat alespoň z dvaceti pěti odlišných rostlinných druhů. Kvetoucí louky představují jednoduchý přístup k pozorování lezoucího i létajícího hmyzu a také procesu opylování květů. I menší luční porost v přírodní zahradě je důležitý pro zachování vyhovujících životních podmínek velmi užitečných živočichů.

Divoké rostliny, mezi které patří různé druhy léčivých bylin i rozličné plevely, rády rostou na zvláštních místech - na okrajích záhonů, pod keři, ve spárách. I když se to na první pohled nezdá, plní v zahradě mnoho užitečných funkcí: zakrývají a chrání povrch půdy a také tvoří vydatný zdroj nektaru a pylu pro zvířata.

Rozmanitý koutek je klidným stanovištěm v zahradě. Vyznačuje se tím, že je ponechán přirozenému vývoji, lidské zásahy jsou zde pouze minimální, a proto není třeba žádné péče (kromě úklidu v jarních měsících). Toto specifické místo slouží pro ukládání listí

a starého dřevěného materiálu, který poskytuje malé skrýše příhodné i pro přezimování zvířecích obyvatel zahrady.

Zvláštní stanoviště patří k atraktivním estetickým prvkům přírodních zahrad. Odborníci je rozdělují do dvou skupin protikladných zaměření na: stanoviště suchá a mokrá spojená s vodním prvkem. Typickými příklady suchého stanoviště jsou suché kamenné zídky, nahromaděné dříví, staré stromy a pařezy. Pro mokrá stanoviště jsou charakteristická zahradní jezírka, zelené střechy, dešťové záhony, vodní biotopy a mokřady. Všechna místa vytváří přirozené podmínky pro výskyt mnoha druhů živočichů.

Listnaté stromy jsou velmi užitečným prvkem nejen v létě, kdy jejich koruny vytváří chladivý stín, ale také v zimním období plní důležitou úlohu a propouští sluneční světlo k zemi (na rozdíl od jehličnatých stromů). Další výhodou je zachytávání prachových částic, které se po opadání listů rozkládají a transformují na živiny.

Záhon pro kvetoucí trvalky a květiny vyžaduje pravidelnou péči, ale je možné objevovat i plané nenáročné rostliny rostoucí v okolí suchých zídek a okrajů záhonků. V přírodní zahradě se využívají neplnokvěté trvalky, které nabízí hmyzu nektarovou šťávu. Při plánování je důležité brát v ohled dobu kvetení a také výšku trvalek, aby se během roku v kvetení střídaly a měly dostatek slunečního světla.

Kompost představuje důležitou fázi v koloběhu živin, která ve volné přírodě probíhá samovolně. Pokud je kompost na zahradě správně udržován, dochází k rozkládání odumřelých částí rostlin na humus, který zahradníkovi poslouží jako organické hnojení. Proto je vhodné všechny rostlinné látky, jako posečenou trávu, shrabané listy, ostříhané větve a biologický odpad z kuchyně, znovu zhodnotit prostřednictvím kompostování a přeměnit je na úrodnou půdu.

Domečky a přibytky pro zvířecí pomocníky jsou skládány z různých materiálů do přirozených struktur tak, aby pro ně poskytovaly vhodné a přirozené úkryty. Často se používá hromada větví ostříhaných z keřů a stromů při prořezávání, kopa kamení nebo i starý ztrouchnivělý pařez. Další možností je vyrobení speciálních přibytků pro hmyz z trámků a cihel s vyvrtnými otvory a hnízdních budek určených pro ptáky nebo netopýry (Křivánková, Machátová 2012; Příroda v zahradě, 2009).

Dešťová voda je sbírána pomocí svodu ze střechy budovy do sudu, nebo přímo do určené nádrže. Je potřeba zvolit vhodné podmínky, aby byl zajištěn dostatek vody pro zalévání záhonů. Využití dešťové vody šetří spotřebu pitné vody a navíc odstátá, nevápenitá voda rostlinám daleko více prospívá.

V přírodní zahradě se využívají materiály šetrné k přírodě neobsahující škodlivé látky. Při budování plotů, cest i herních prvků jsou používány regionálně typické druhy dřeva, které jsou více odolné. K vyplňování různých prostorů slouží recyklovatelné materiály, jako jsou cihly, přírodní kámen, nebo beton. Aby byla zahradní dlažba propustná pro vodu, je třeba zajistit větší spáry, často jsou stavěny cesty z kamenů.

Mulčování je pojmenování pro pokrývání povrchu organickým materiálem. Působí na udržení vlhkosti v půdě, ale má i hnojivý účinek, chrání půdu před nepříznivými povětrnostními podmínkami a potlačuje růst a množení plevelů. Jako mulč je možné využít mnoho materiálů ze zahrady: posekanou trávu, listí, seno, drcenou kůru. Při mulčování pomocí kůry nedochází k obohacování půdy, ale ke spotřebě půdních živin.

Bylinkové, zeleninové záhonky a ovocná zahrada jsou bohatým zdrojem čerstvé a na vitamíny bohaté úrody. Kvetoucí bobulové keře a ovocné stromy navíc v jarním období nabízí nektary pro hmyz. Zdravý růst rostlin a dobré vlastnosti půdy je možné podpořit smíšenou kulturou, zeleným hnojením a vystřídáním plodin na stejném místě v čase. Smíšená kultura se vyznačuje tím, že se sází navzájem prospěšné rostliny. Vhodné je využít kvetoucí rostliny, které vábí užitečné druhy hmyzu. U zeleného hnojení se využívají speciální zelené rostliny podporující vlastnosti půdy a život v ní (Křivánková, Machátová 2012).

3.3 Udržitelnost školních zahrad v přírodním stylu

Již při sestavování projektu zahrady v přírodním stylu je významné zhodnotit hledisko udržitelnosti. Přitom je nutné brát v potaz dvě stránky: naplnění záměru projektu a následné zapojení pedagogů (i rodičů) do využití prvků zahrady a rozdělení údržby. Důležitou funkci samozřejmě plní spolupracující návrhář zahrady, jež má za úkol naplánovat prostor, který bude dětem sloužit po dalších několika let.

Budování zahrady provází vhodně sestavený plán konkrétních stavebních akcí a rozvržení, kdy bude potřeba jednotlivé nářadí a materiál. Pro úspěšné dokončení projektu je významná vzájemná kooperace a nadšení všech participujících osob.

Trvalá udržitelnost projektu zahrady v přírodním stylu je zabezpečována především prostřednictvím zapojení pedagogů i rodičů dětí navštěvujících mateřskou školu. Všechny zainteresované osoby má spojuvat společné přesvědčení o tom, že je projekt správným krokem. Zásadní změna pro pedagogický sbor spočívá v jejich vystupování, protože se musí naučit místo role dozorujícího instruktora zastávat pozice pozorovatele a průvodce dětí v přírodní zahradě. A navíc přitom mají učitelé naplnovat i další úkol

v podobě zajištění a rozvíjení nerušené volné hry dětí. Tento učební proces pedagogů je mnohem více účinný, pokud probíhá postupně krok za krokem. Z čehož vyplývá výhoda dlouhodobě naplánovaného stavebního procesu, který zároveň umožní postupné čerpání finančních nákladů (Gründler, 2010).

Doporučuje se pracovat s obnovením různých přírodních zákoutí, kde mají děti možnost soustavně se setkávat s živými přírodninami. Vhodnou motivací je každého půl roku vymyslet a dobudovat nový inovativní či doplňující prvek do zahrady a také zajišťovat pravidelnou údržbu a nezbytnou péči. Velmi zajímavou inspirací pro úpravy zahrady v přírodním stylu je tzv. permakultura. Což je zahrada, která je schopna se téměř sama udržovat takovým způsobem, že napodobuje přírodu a navíc nabízí pěstiteli mnoho produktů. Podobný způsob představují principy lesní zahrady, kdy je napodobováno prostředí lesa vytvářením různých forem vegetačních pater: bylinné, keřové, stromové (Máchal, 2000).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM V MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH

Protože děti předškolního věku tráví většinu času v mateřských školách, mají aktivity zde vykonávané velmi významný vliv na jejich rozvoj. Setkávání dětí s přírodou se odvíjí od výběru aktivit během každodenního programu a dle možností využití přiléhajícího venkovního areálu mateřské školy. V poslední době se začíná objevovat trend environmentální výchovy a při vzdělávání dětí se využívá potenciálu školní zahrady, která je rozmanitá a vybavená přírodními herními prvky. Proto je součástí práce zpracování a vyhodnocení dotazníkového šetření týkajícího se venkovních aktivit dětí v mateřských školách. Srovnávány jsou rozdíly mezi výběrem činností dětí, a jak se liší vybavení zahrad standardních a budovaných v přírodním stylu. Ukázka dotazníku je uvedena v příloze 1.

4.1 Cíle

V rámci dotazníkového šetření byly zjištěny potřebné informace, byly zaznamenány odpovědi a bylo zpracováno grafické a slovní zhodnocení výsledků. Hlavním cílem bylo získat a porovnat odpovědi dvou odlišných skupin mateřských škol: klasických a environmentálně zaměřených.

4.2 Stanovení hypotéz

Následující hypotézy byly stanoveny před zahájením dotazníkového průzkumu:

- 1) Při vycházkách environmentálně zaměřených mateřských škol je navštěvováno větší spektrum lokalit v okolí
- 2) Ve většině klasických mateřských škol jsou upřednostňovány pohybové činnosti
- 3) Děti se podílejí na údržbě zahrady pouze v environmentálně zaměřených mateřských školách
- 4) Při venkovních činnostech děti preferují volnou hru
- 5) Mezi nejvíce limitující kritéria pro pobyt venku patří počasí

První tři hypotézy mají potvrdit, nebo vyvrátit intenzivnější kontakt dětí s přírodou. Čtvrtá a pátá hypotéza se zaměřuje na preferovanou venkovní činnost dětí a kritéria limitující pobyt dětí venku (otázka 5 a otázka 10).

4.3 Způsob dotazování

Sestavený strukturovaný dotazník se skládá ze 3 otevřených a z 9 uzavřených otázek, přičemž u některých bylo možno zvolit vícenásobný výběr odpovědí. U dvou uzavřených otázek bylo úkolem respondentů ohodnotit známkou dle svého uvážení příslušnou odpověď, aby byla zjištěna její důležitost. Celkem bylo odevzdáno 20 dotazníků a jsou náležitě uschovány pro případ ověření jejich správnosti. Při dotazování byla uplatněna, jak terénní metoda zjišťování informací, tak metoda rozesílání elektronickou poštou – z důvodu značného rozptýlení mateřských škol s přírodními zahradami. I když byly dotazníky určeny pro dvě různé skupiny respondentů (klasické a environmentálně zaměřené mateřské školy), měli obsažené otázky stejnou formulaci, aby mohlo dojít k následnému srovnání odpovědí.

4.4 Respondenti

Dotazování se uskutečnilo v únoru a březnu 2014 a bylo zaměřeno na 2 odlišné cílové skupiny respondentů:

- pedagogové mateřských škol bez speciálního zaměření s klasickými školními zahradami,
- pedagogové mateřských škol zaměřujících se environmentální témata a využívající prvky přírodní zahrady.

V odpovědích budou patrné rozdíly vyplývající především z odlišného zaměření a vybavení mateřských škol.

4.1 Vyhodnocení dotazníkového průzkumu

Dotazníkový průzkum se týkal pobytu dětí venku v rámci každodenního programu mateřských škol a vybavení školních zahrad. Otázky byly zformulovány tak, aby pedagogové mohli vyjádřit i své vlastní názory. Všechny výsledky jsou uspořádány do tabulek, případně promítnuty do grafického znázornění. Podrobné výsledky dotazníkového průzkumu jsou uvedeny v příloze 2.

U otázek číslo 5 a 10 byl při vyhodnocení proveden nejdříve součet počtu jednotlivých odpovědí, poté byl daný součet vynásoben odpovídající známkou a získané výsledné hodnoty byly opět sčítány a zprůměrovány celkovým počtem příslušné skupiny respondentů.

Následující rovnice uvádí vzorec pro výpočet průměrného vyhodnocení příslušných odpovědí: $\bar{H} = \frac{\sum_{i=1}^s s \cdot z_i}{R}$, kde s je součet odpovědí (příslušného ohodnocení), z označování odpovědi na hodnotící škále (1 – 5, případně 1 – 10), R je součet respondentů, H celkové průměrné ohodnocení daného kritéria.

4.2 Závěrečné zhodnocení dotazníkového průzkumu

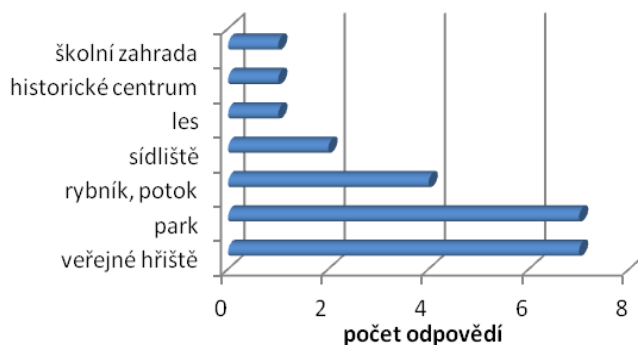
Po zhodnocení odpovědí průzkumu byly potvrzeny 4 z 5 předem stanovených hypotéz:

- 1) Při vycházkách environmentálně zaměřených mateřských škol je navštěvováno větší spektrum lokalit v okolí - byla potvrzena

Environmentálně zaměřené mateřské školy s přírodními zahradami navštěvují místa jako veřejná hřiště, park, rybník, potok, les, louka, vinohrad, studánka, kulturní památky a často využívají i vlastní školní zahradu. Pedagogové z mateřských škol s klasickými zahradami navštěvují místa: veřejná hřiště, park, potok, sídliště, historické centrum města, školní zahrada, les. Z odpovědí vyplývá, že při vycházkách je využíváno větší spektrum lokalit u environmentálně zaměřených mateřských škol. Výsledky z klasických mateřských škol ukazují, že děti navštěvují menší počet lokalit v rámci vycházek do okolí.



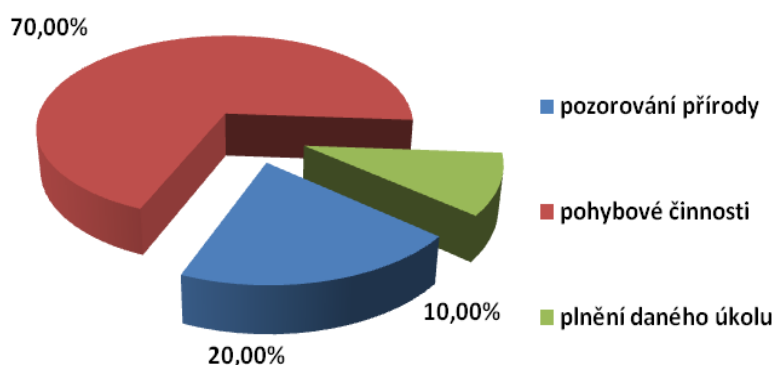
Graf 1 Vyhodnocení otázky: Jaká místa navštěvujete při vycházkách? I



Graf 2 Vyhodnocení otázky: Jaká místa navštěvujete při vycházkách? II

- 2) Ve většině klasických mateřských škol jsou upřednostňovány pohybové činnosti
- byla potvrzena

Z výsledků dotazníkového průzkumu vyplývá, že 7 klasických mateřských škol dává přednost pohybovým činnostem při vycházkách, pouze 2 upřednostňují pozorování přírody a jedna škola uvedla další činnost v podobě plnění zadaného úkolu.



Graf 3 Vyhodnocení otázky: Kterým činnostem dáváte přednost při vycházkách?

- 3) Děti se podílejí na údržbě zahrady pouze v environmentálně zaměřených mateřských školách - nebyla potvrzena

V šesti klasických mateřských školách se děti také na údržbě podílejí, zalévají a hrabou listí a ve třech školách pečují i o záhonky. Ve všech dotazovaných mateřských školách s přírodními zahradami se děti podílejí na údržbě zahrady všemi různými způsoby – zaléváním, hrabáním listí a úpravou záhonků.

Tab. 4 Vyhodnocení otázky: Podílejí se děti na údržbě zahrady?

Odpovědi	MŠ s prvky přírodní zahrady		MŠ s klasickými zahradami	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
nepodílejí	0	0,00%	4	40,00%
podílejí	10	100,00%	6	60,00%
Celkem	10	100,00%	10	100,00%

Protože byly potvrzeny 2 ze 3 stanovených hypotéz je dokázán intenzivnější kontakt dětí s přírodou v environmentálně zaměřených mateřských školách.

4) Při venkovních činnostech děti preferují volnou hru - byla potvrzena

Jako nejčastější venkovní aktivita dětí na školní zahradě byla zvolena volná hra dětí, která byla ohodnocena průměrnou známkou 1,1 u environmentálně zaměřených mateřských škol a 1,5 u klasických mateřských škol.

Tab. 5 Vyhodnocení otázky: Jaké jsou časté venkovní aktivity na školní zahradě?

Odpovědi	MŠ s prvky přírodní zahrady		MŠ s klasickými zahradami	
	Průměr hodnocení	Pořadí	Průměr hodnocení	Pořadí
volná hra dětí	1,1	1.	1,5	1.
pohybové činnosti	3,7	4.	2,5	2.
aktivity s hračkami	3,1	2.	2,9	3.
hra s přírodninami	3,6	3.	5,2	5.
pozorování okolí	5,4	5.	6,1	6.
hraní s nářadím	5,4	6.	4,3	4.
výtvarné činnosti	7,5	7.	6,7	7.
vyprávění a čtení	7,8	9.	7,6	8.
svačina	7,6	8.	8,6	9.
odpočinek	9,8	10.	9,6	10.

5) Mezi nejméně limitující kritéria pro pobyt venku patří časový harmonogram - byla potvrzena

I když mateřské školy zvolily velmi rozdílné umístění jednotlivých kritérií, faktor počasí se umístil na 4. místě u environmentálně zaměřených mateřských škol a na 5. místě (nejvíce limitující) u klasických mateřských škol.

Tab. 6 Vyhodnocení otázky: Která kritéria vás limitují při venkovních činnostech?

Odpovědi	MŠ s prvky přírodní zahrady		MŠ s klasickými zahradami	
	Průměr ohodnocení	Stupeň	Průměr ohodnocení	Stupeň
časová harmonogram MŠ	1,6	1.	1,6	1.
počasí	3,3	5.	4,9	4.
nedostatečné přírodní prvky	2,8	3.	2,5	2.
nevhodné oblečení dětí	3,4	5.	2,8	3.
zdravotní stav dětí	2,3	2.	3,2	4.

5 PŘEDSTAVENÍ A CHARAKTERISTIKA MATEŘSKÉ ŠKOLY RADOVA V OLOMOUCI

5.1 Základní identifikační údaje

Název školy:	Mateřská škola Radova
Označení základní školy:	Fakultní základní škola dr. Milady Horákové a Mateřská škola Olomouc, Rožňavská 21
Právní forma:	příspěvková organizace
Sídlo odlučeného pracoviště:	Radova 5, 779 00 Olomouc
Vedoucí učitelka MŠ	Pavla Spáčilová
Ředitel školy	Mgr. Milan Král
Zřizovatel školy:	Statutární město Olomouc
Sídlo zřizovatele:	Horní náměstí 1, 779 00 Olomouc

Mateřská škola se nachází v lokalitě sídliště v části města Olomouc – Nové Sady. Zahájení provozu mateřské školy se datuje k roku 1988. Jednopodlažní budova školy poskytuje prostor pro výuku celkem ve třech třídách. V přízemí je hospodářské a technické zázemí a jedna třída, v prvním patře jsou umístěny dvě třídy, spojovací chodba a kancelář vedoucí učitelky. Každá třída má vlastní šatnu, herní a výukovou třídu, sociální zařízení, přípravnu jídla a šatnu pro zaměstnance.

Přízemní prostory jsou propojené venkovní terasou se školní zahradou. V zahradě se nachází zatravněná plocha, keře a stromy listnaté i jehličnaté. V průběhu posledních let docházelo k postupné renovaci hracích ploch a k obnovení zahradních prvků: v přední části byla přeměněna asfaltová plocha v oblázkové hřiště, které bylo doplněno lanovou prolézací sestavou, lavičkami a dřevěným jezevčíkem využitelným pro posezení. Zadní část zahrady je vybavena průlezkami, skluzavkou, přenosnými houpačkami, třemi pískovišti a zahradními lavičkami.

Do vzdělávacího programu mateřské školy (nazvaného „Jaro, léto, podzim, zima – v naší školce je vždy prima...“) jsou vzhledem k její lokalitě a podmínkám začleňovány prvky environmentální výchovy. Mateřská škola je členem celostátní sítě Mrkvička, sdružující instituce předškolního vzdělávání usilující o aplikování ekovýchovných metod do výuky. Vyučovací metody mají podobu interdisciplinárního aktivního učení zahrnující: praktické činnosti, čtení ve venkovním prostředí a péči o školní prostředí. V rámci naplňování

klíčových kompetencí se zohledňují témata: vztah člověka k prostředí a udržitelný rozvoj. Aby byla problematika environmentálního vzdělávání zařazována do všech oblastí výchovy dětí, účastní se všichni pedagogičtí pracovníci dalšího vzdělávání v podobě projektů a seminářů v ekocentru Sluňákov v Horce nad Moravou (interní zdroj).

Tab. 7 Přehled ekologických a environmentálních aktivit mateřské školy Radova (interní zdroj)

Organizace environmentálního vzdělávání	
Spolupráce školy s rodiči	<ul style="list-style-type: none"> - třídění odpadu - sběr papíru - sběr kaštanů a žaludů pro Myslivecké sdružení Mírov - sponzorství a adopce Lamy Alpaky v ZOO Kopeček
Ekologizace provozu školy (šetření energií, třídění odpadů)	pákové baterie ve všech umývárkách, výměna osvětlovacích těles za úspornější typy dle norem Evropské unie, sběr a třídění papíru, termoregulační ventily na radiátorech

5.2 Analýza současného stavu zahrady

Zahradní plocha je školní budovou rozdělena na dvě oddělené části. V přední části se nachází hlavní vstup do areálu mateřské školy ze severní strany, další vstup je umístěn na západní straně pozemku mateřské školy. Ve venkovním areálu jsou zpevněné chodníky propojující vchody do jednotlivých třídních oddělení se vstupem a zahradou. Ostatní plocha je zatravněná a její terén má rovinný charakter. Především podél plotu rostou listnaté a jehličnaté stromy (například břízy, smrky, borovice) místy i s keřovým podrostem.

Školní zahrada je vybavena třemi pískovišti, třemi lavičkovými sestavami se stoly, dvěma kládovými houpačkami, dvěma dřevěnými jezevčiky, dvěma pružinovými houpačkami, dětským kolotočem, prolézací sestavou se skluzavkou a lanovou prolézací sestavou. Na několika stromech jsou umístěna krmítka a budky pro ptáky, u kterých byly ve spolupráci s vědeckými pracovníky Univerzity Palackého nainstalovány speciální kamery pro pozorování ptáků. Celková výměra pozemku je 3715 m², plocha budovy zabírá 695 m² a zatravněná část zahrady zaujímá 1800 m².

Následující fotografie (obrázky 2, 3, 4, 5) ukazují, jaké je současné vybavení školní zahrady mateřské školy Radova. Na obrázku 6 je prezentován současný stav zahrady mateřské školy a rozmístění jednotlivých herních prvků.



Obr. 4 Západní část zahrady u vchodu



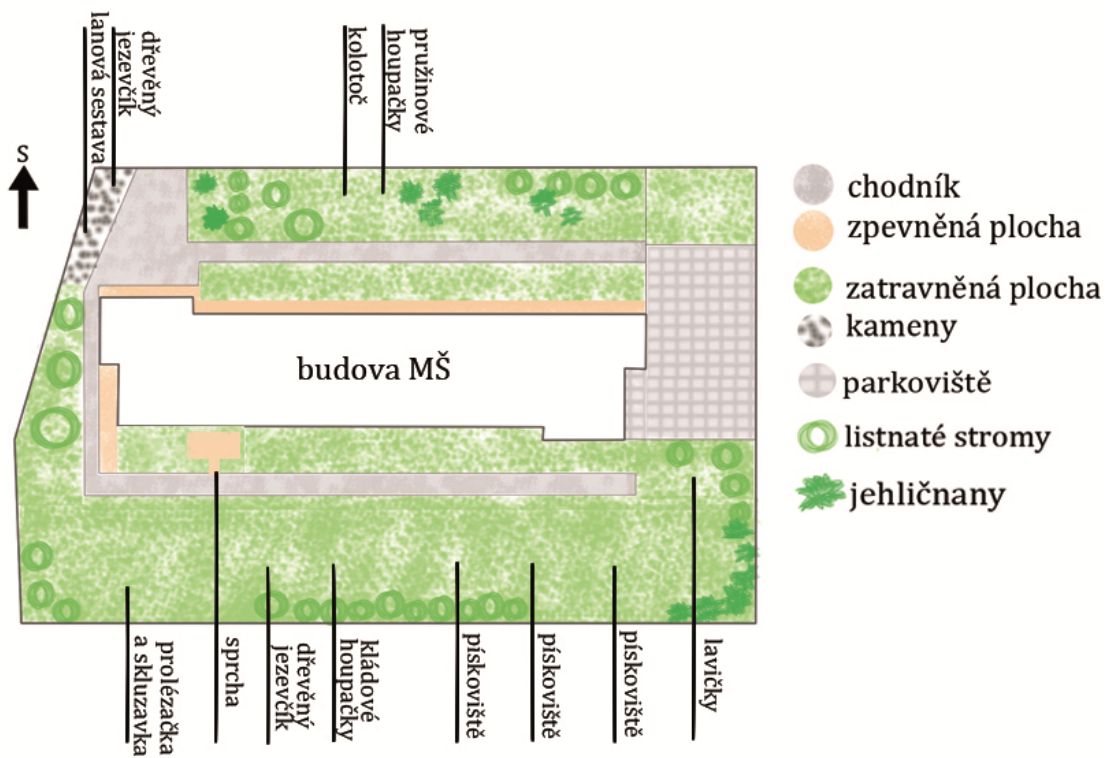
Obr. 5 Východní část zahrady u vchodu



Obr. 6 Západní část zahrady za budovou MŠ



Obr. 7 Východní část zahrady za budovou MŠ



Obr. 8 Současný stav zahrady mateřské školy a rozmístění jednotlivých herních prvků (vlastní zpracování)

I když nabízí zahrada volnou plochu a rozmanitá herní místa, chybí zde významné podnětné herní prvky budované v přírodním stylu, které by podporovaly environmentálně zaměřenou metodiku vzdělávání dětí. Proto současný stav venkovního areálu zcela nevyhovuje potřebám mateřské školy.

Mezi hlavní nedostatky se řadí:

- nerozčlenění prostoru na jednotlivé zóny (herní, pracovní a podobně),
- chybějící prvky přírodní zahrady (kromě krmítek a budek pro ptáky),
- částečně nevyužitá prostranství před školní budovou,
- absence míst pro relaxaci a výuku dětí.

5.3 Stanovení cílů projektu

Cílem projektu je obohacení prostředí zahrady mateřské školy o prvky přírodní zahrady, aby mohlo být využíváno jako přírodní učebna. Navrhované rozvržení venkovního areálu má rozšířit příležitosti pro environmentální vzdělávání dětí, poskytnout větší výběr venkovních aktivit a posilnit zájem dětí o přírodu. Kompozice přírodní zahrady má podpořit obratnost, pohyblivost a lepší koordinaci těla, protože nabízí chuži po členitém povrchu, balancování, šplhání.

Záměrem plánování přírodního prostoru je nabídnout:

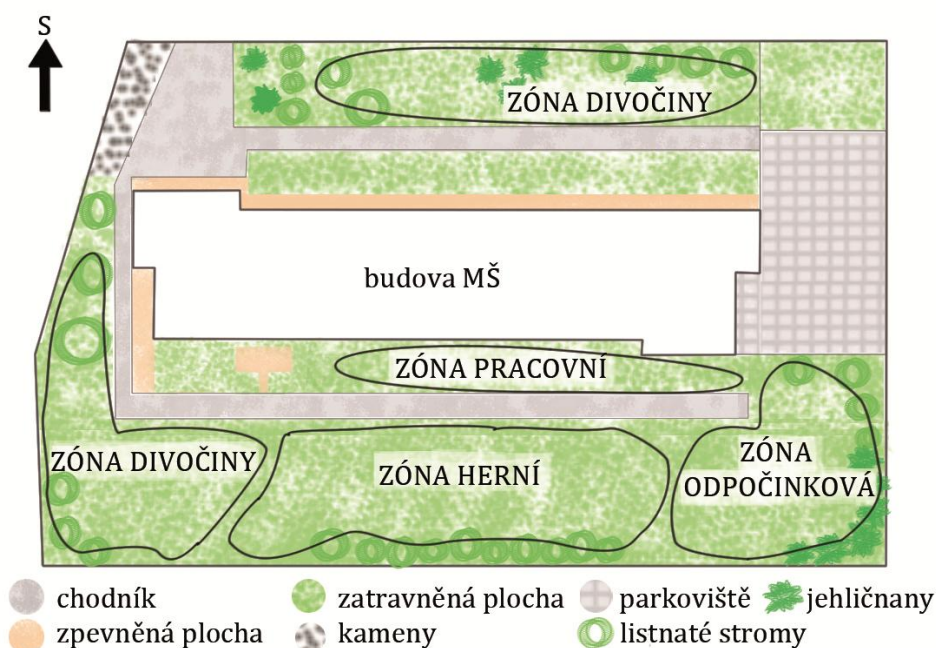
- proměnlivou a pestrou zahradu na místní faunu a flóru,
- prostředí pro zkoumání všemi smysly (zrak, hmat, čich, sluch, chuť),
- prostor vhodný pro uskutečnění školních projektů,
- místa sloužící pro učební účely (interaktivní prvky v zahradě).

Environmentálně orientovaný projekt zahrady mateřské školy Radova byl vybrán vzhledem k několikaletému zapojení do sítě škol zabývajících se EVVO. Prvky environmentální výchovy se promítají do školských dokumentů a jsou průřezovými tématy vzdělávacího programu mateřské školy.

5.4 Navrhované prvky

Prostor školní zahrady upravený v přírodním stylu je rozdělený do několika celistvých zón podle způsobu využití, a v nich jsou uspořádány prvky, které dané využití zabezpečují. Pracovní zóna slouží pro pěstování rostlin, kompostování a další praktické činnosti. Zóna divočiny plní naučnou funkci, protože je především určena pro pozorování živočichů. Centrální část zahrady poskytuje prostor pro herní zónu, kde se odehrávají

sportovní, pohybové aktivity a volná hra dětí. Zóna odpočinková nabízí možnost pro relaxaci ve stínu a využita může být i pro posezení, čtení, nebo výuku. Do jednotlivých vymezených zón jsou zakomponovány herní prvky z přírodních materiálů a přírodnin, které se prolínají s prvky výukovými. V různých částech zahrady jsou utvořena přirozená stanoviště: slunné a stinné plochy, suché a mokré oblasti. V zahradě jsou zastoupeny všechny základní přírodní materiály v různých formách - voda, země, vzduch a zemina.



Obr. 9 Návrh rozložení zón v zahradě (vlastní zpracování)

Pracovní zóna

Plochy určené pro pěstování jsou umístěny na jižní straně, aby byly dostatečně osluněné. Podoba vyvýšených záhonů sdružuje výhodné podmínky ohrazeného záhonu, pařeníště i kompostu. Pro pěstování léčivých rostlin a aromatických bylin je navržena bylinková spirála, která poskytuje rozmanité podmínky pro různé druhy bylin. V blízkosti záhonků se nachází sud na dešťovou vodu pro snadné zalévání rostlin. Nádoba na kompost je umístěna pod stromy ve stínu, aby nedocházelo k nadměrnému vysychání substrátu.

Zóna divočiny

Zóna divočiny je oddělena jedlou zahradou – skupinou jedlých keřů bobulovin. K vytvoření přirozených podmínek vhodných pro ukrývání živočichů je využíváno mrtvého dřeva v podobě starých pařezů, naskládaných větví, nebo hromady kamení. Zabydlet se zde mohou nejen zástupci hmyzu, ale i drobní pěvci, ježci a ještěrky. Skupinu kmenů zakopaných v zemi je možné využít i jako přírodní prolézačku pro děti. Vhodné místo pro ukrývání hmyzu nabízí divoký koutek doplněný o přístřešek s různými

materiály (větvičky, vrtané cihly, špalky s navrtanými otvory), nazývaný také hmyzí hotel. Zóna divočiny je doplněna o vodní prvek v podobě ptačího pítka zachytávajícího srážkovou vodu a biotop ve formě malého jezírka pro sledování vodních živočichů.

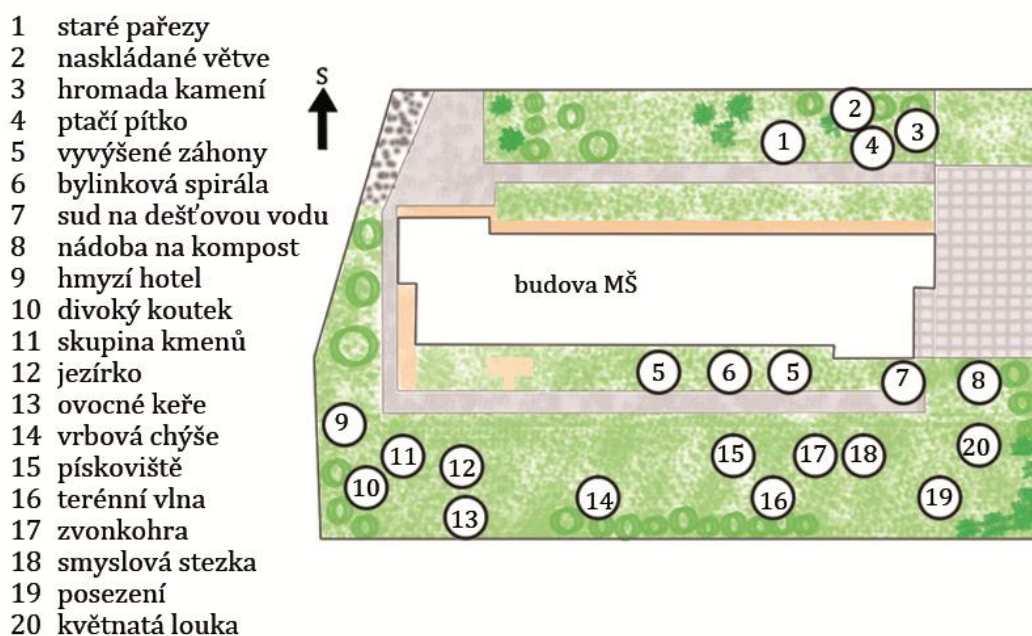
Herní zóna

Protože se plocha pro hru nachází ve slunném centru zahrady, důležitá je možnost schovat se do stínu blízkých stromů, nebo ve vrbové chýši. Součástí jsou i pískoviště, terénní vlna se skrýší, smyslová stezka (vyzkoušení chůze po: oblázcích, šíškách, písku, dřevě, mechu, ořechových skořápkách, jehličí) a zvonkohra složená z různých materiálů: dutých dřevěných trubek, keramických nádob a podobně. Na herní zónu plynule navazuje klidová, neboli odpočinková zóna.

Odpočinková zóna

Pro prostor odpočinku je dominantní posezení složené z laviček a pařezů, které může sloužit i pro jiné činnosti. Ve středu posezení je ponecháno volné místo určené pro založení ohniště. Dalším prvkem této zóny je květnatá louka, která může sloužit i jako jedlý trávník.

Zpracování návrhu projektu přírodní zahrady bylo průběžně konzultováno s vedoucí učitelkou mateřské školy.



Obr. 10 Návrh roz umístění přírodních prvků v zahradě mateřské školy (vlastní zpracování)

Přírodní zahrada nabízí prostor, kde je možné uplatnit mnoho vyučovacích metod a využití:

- hry smyslové (poznávání hmatem, čichem, chutí, sluchem),
- metody pozorování živočichů a zkoumání proměn v zahradě během celého roku,
- zahrnutí integrované tematické výuky,
- realizace školních projektů,
- místo pro programy a akce s rodiči.

5.5 Požadavky na materiál

Realizaci navrhovaného projektu předchází zabezpečení materiálních prostředků, které jsou nezbytné pro stavbu.

- Dřevo: nosné trámy pro hmyzí hotel, dřevěné ohraničení smyslové stezky, pařezy, části kmenů, dřevěné trubky a dřevěné paličky a pro rozezvučení zvonkohry
- Kameny: stavba vyvýšeného záhonu a bylinkové spirály, hromada kamení v zóně divočiny
- Zemina: terénní modelace povrchu, záhony
- Sazenice: byliny, trvalky
- Keře: ovocné keře
- Různé přírodní materiály: výstavba smyslové stezky (oblázky, šišky, písek, opracované dřevo, mech, ořechové skořápky, jehličí), větve naskládané v zóně divočiny
- Vrbové pruty: stavba vrbové chýše
- Vrtané cihly, špalky s navrtanými otvory
- Nádobna na kompost: složená z dřevěných latěk
- Sud na dešťovou vodu
- Keramická nádoba: ptačí pítko
- Keramické květináče: součást zvonkohry
- Jezírková fólie

5.6 Navrhované výsadby

Vhodné rostliny pro květnatou louku a zároveň odpovídající podmínkám jedlého trávníku jsou: řebříček obecný, kontryhel obecný, sedmikráska chudobka, smetánka lékařská.

I když jsou všechny uvedené rostliny plané, řadí se mezi jedlé a obsahují mnoho vitamínů a minerálů. Jedlými částmi jsou především listy a květy.

Současná dřevinná skladba je rozmanitá a bude doplněna převážně o ovocné keře, které navíc plní i funkci estetickou, projevující se v průběhu střídání ročních období: růst listů, kvetení, dozrávání plodů a podzimní zbarvení listů. Další výhodou je vytvoření ohraničení prostoru jednotlivých zón (herní zóna a zóna divočiny). Výsadba bude soustředěna na keře domácího původu s lákavými plody, jako je rybíz, angrešt, ostružiník a maliník. Bylinková spirála poskytuje na malé ploše podmínky pro výsadbu mnoha druhů bylinek. Mezi základní se řadí: heřmánek, měsíček, petržel, pažitka, dobromysl, šalvěj.

V rámci zóny divočiny bude vyhrazen prostor pro divoký koutek, do kterého není zasahováno a jeho vývoj je ponechán samotné přírodě. Pro výsadbu do divokého koutku jsou vhodné místní keře a dřeviny zlatice, trnky a jeřáby, lákající drobné ptactvo.

Při řešení návrhu se klade velký důraz na zvolení vhodných dřevin a rostlin a na zhotovení specifických stanovišť pro různé zástupce rostlinné i živočišné říše – jedlá zahrada, suchomilné traviny, luční porost, vyvýšené záhony, bylinková spirála, divoký koutek a další. Nebezpečné rostliny (s alergickým působením, porostlé trny, s jedovatými plody) jsou nevhodné do zahrad pro děti předškolního věku, proto byly tyto druhy zcela vynechány z výběru. U volených výsadeb se také přihlíželo k barevnosti květů i listů, která je pro děti velice atraktivní. Současné rozestavení dřevin tvoří základní stavbu, ta je v návrhu obohacena o listnaté keře, traviny, okrasné trvalky i aromatické byliny.

5.7 Zapojení rodičů do projektu

Rodiče dětí navštěvujících mateřskou školu byli osloveni prostřednictvím ankety. Cílem bylo zjistit, který prvek přírodní zahrady by na školní zahradě uvítali. Nejvíce rodičů vybralo: záhonky, domečky pro zvířátka (hmyzí hotel), krmítka pro ptáčky, navršený terén, vrbová chýše. Výsledky ankety jsou k dispozici v příloze 3. Z dotazníkového průzkumu bylo dále zjištěno, že ve školní zahradě chybí vodní prvek.

5.8 Rozpočet a zdroje finančních prostředků

Velmi významnou částí navrhovaného projektu je sestavení rozpisu rozpočtu a rozvrhnutí finančních zdrojů. S rozpočtovým plánem se nadále pracuje v průběhu chystání úprav i při samotné realizaci projektu. Jednotlivé položky byly zvoleny s ohledem na splnění určité úrovně kvality a současně vynaložení, co nejnižší finanční částky.

Následující tabulka uvádí předběžný rozpočet projektu, který obsahuje popis konkrétních činností a materiálů a přehled čerpání financí:

Tab. 8 Sestavený předběžný rozpočet a způsob provedení (vlastní zpracování)

Aktivita a popis	Provedení	Náklady v Kč
Materiál:	externí	
dřevo		2000
kameny		-
zemina		800
vrbové pruty		500
vrtané cihly		200
nádoba na kompost		300
sud na dešťovou vodu		500
keramická nádoba		400
keramické květináče		200
jezírková fólie		800
sazenice bylin a trvalek		600
keře		1000
Terénní úpravy:	externí	
modelace terénu do vyvýšeného kopce		1500
vyhloubení prostoru pro jezírko		800
Výsadba zeleně:	vlastní	
sazenice bylin a trvalek		-
keře		
Stavba přírodních prvků	vlastní i externí	
hmyzí hotel	vlastní	
záhony		
bylinková spirála		
jezírko		600
vrbová chýše	externí	
Mzdové náklady:	externí	
koordinátor projektu		3000
Náklady na realizaci		13200

Pro získání finančních prostředků pro realizaci úprav v zahradě lze oslovit tyto instituce:

- městské a krajské příspěvky a dotace (vybavení a úprava přírodní učebny EVVO),
- dotace Operačního programu životního prostředí (Prioritní osa 7: rozvoj infrastruktury pro realizaci environmentálního vzdělávání),
- prostředky ze Státního fondu životního prostředí,
- finance z nadací (Nadace Partnerství, Nadace Proměny: program Zahrada hrou),
- prostředky Evropského sociálního fondu (Operační program vzdělávání pro konkurenceschopnost),
- dotace a granty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy,
- finanční prostředky mateřské školy (případně Fakultní základní školy dr. Milady Horákové),
- partneři projektu (místní firmy a organizace), dobrovolníci,
- sponzorské dary, sponzorská finanční podpora.

Samozřejmě za zvážení stojí i možné využití místně dostupných materiálů, jako je dřevo, kameny, zemina a podobně. Dalším krokem je zhodnocení stávajících prvků v zahradě, zda je možné je znovu, případně i v jiné formě využít – recyklovat.

5.9 Harmonogram projektu

Aby byla zajištěna postupná návaznost jednotlivých činností navrhovaného projektu, je nutné sestavit časový plán určující jejich pořadí. Dalším významným faktorem je určení možné doby trvání navrhovaných činností. Tabulka 9 představuje sestavený harmonogram dílčích aktivit, u kterých je odhadnuta předpokládaná délka trvání.

Tab. 9 Přehled a popis činností a jejich doba trvání (vlastní zpracování)

Činnosti	Popis činností	Doba trvání
Zajištění podkladů	komunikace s pedagogy, rodiči zabezpečení fotodokumentace zahrady a základních zdrojů	2 měsíce
Zpracování návrhu projektu	sestavení projektové dokumentace plánování prvků přírodní zahrady	1 – 2 měsíce
Volba dodavatelů materiálů	výběr partnerů a sponzorů projektu	1 – 4 měsíce
Realizace projektu	stavební úpravy, výsadba	4 – 6 měsíců
Celkové rozpětí		8 – 14 měsíců

Celková doba potřebná pro realizaci navrhovaného projektu byla odhadnuta na 8 až 14 měsíců. Na realizaci některých navrhovaných prvků se může mateřská škola zaměřit již během jarních měsíců (stavba bylinkové spirály, založení záhonků a květnaté louky). Budování a výsadba může pokračovat postupně, například prostřednictvím jarních a podzimních zahradních projektů. Pomocí dlouhodobě naplánovaného stavebního procesu, bude také zajištěno postupné čerpání finančních nákladů.

5.10 Přínosy projektu

Hlavním přínosem navrhovaného projektu bude nový prostor, který bude možné ve velké míře využít pro environmentální výuku. Výukově zaměřený program na zahradě s přírodními prvky rozšíří smyslové vnímání a napomůže rozvinout kladný vztah dětí k přírodě. Formou hry se děti naučí ohleduplnému chování k živé přírodě a budou si vytvářet trvalé pouto ke škole i přírodě. Jako důležitý dílčí přínos lze označit upevňování vztahů mezi dětmi navzájem při společných činnostech a v rámci údržby zahrady.

Přínos pro životní prostředí spočívá v obohacení zahrady o nové druhy dřevin i bylin. Dále se předpokládá navýšení biodiverzity zahrady, jelikož se objeví nová místa pro úkryt živočichů i nové možnosti pro hledání potravy. Protože se školní zahrada promění v ukázkou environmentálního přístupu k budování zahrad, je možné předpokládat zvýšený zájem o ekologické zahradničení u místních obyvatel, u okolních mateřských škol a případně u širší veřejnosti.

6 ZÁVĚR

Viditelné důsledky nedostatečného kontaktu dětí s přírodou podporují zvyšující se zájem o tuto problematiku. Nejen v zahraničí, ale i v České republice jsou zakládány lesní mateřské školy směřující k environmentální výchově a celodennímu pobytu dětí venku. Další možností, jak přiblížit přirozené prostředí dětem, je vybudování školních zahrad v přírodním stylu. Proto se téma rekonstrukce a oživení školních zahrad stává aktuálním. Přírodně utvářená zahrada naplňuje potřebu volného pohybu dětí a možnost experimentování s rozmanitými přírodními materiály.

Po vyhodnocení dotazníkového průzkumu jsem zjistila, že environmentálně zaměřené mateřské školy s přírodními zahradami poskytují dětem intenzivnější kontakt s přírodou. Pedagogové si uvědomují významnost vlastního prožitku při činnostech v mateřské škole. Ve všech dotazovaných školách je v rámci venkovních aktivit upřednostňována volná hra dětí, což je vhodné pro rozvíjení spontánních projevů, jako je hravost, kreativita a objevování okolního prostředí.

Zjištěné skutečnosti společně s analýzou současného stavu školní zahrady mateřské školy tvoří základní výstupy pro navrhovaný projekt, který se zabývá plánováním přírodních prvků. Při sestavování rozvržení jednotlivých zón a vybavení přírodní zahrady, jsem přihlížela k místním podmínkám mateřské školy, ale i k omezeným prostředkům školy. Součástí plánovaného projektu je finanční rozpočet a časový harmonogram. Pro úspěšnou realizaci navrhovaného projektu, je nutné nadšení a aktivní zapojení všech pedagogů mateřské školy, které následně zajistí hladké proběhnutí naplánovaných změn v zahradě.

Za zásadní pokládám především možnost propojení environmentální výchovy s využitím rozmanitých prvků přírodní zahrady. Pro správné rozmístění výukových prvků byly ve školní zahradě vymezeny čtyři oblasti dle charakteru využití - pracovní, odpočinková, klidová a zóna divočiny. Již v současnosti uplatňuje mateřská škola Radova principy environmentální výchovy, ale zároveň školní zahrada nenabízí prvky pro environmentální výuku. Proto by se měla zaměřit na postupné zařazení přírodních prvků do školní zahrady. Pro vedoucí učitelku mateřské školy i ředitele základní školy se stal navrhovaný projekt novým záměrem a inspirací, jak obohatit prostředí mateřské školy i samotnou výuku a plánují jej postupně realizovat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

DAVIS, Julie. *Young children and the environment: Early education for sustainability*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2010. 73 s. ISBN 978-0-521-73612-1.

GRÜNDLER, Elisabeth C. - SCHÄFER, Norbert. *Dětská hřiště a zahrady v přírodním stylu - význam, plánování, realizace*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2010. 85 s. ISBN 978-80-7212-523-4.

JANČAŘÍKOVÁ, Kateřina. *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe, 2010, 148 s. ISBN 978-808-6307-954.

JANDOVÁ, Jana. *Člověk příroda = udržitelnost?: texty o proměně vztahů lidí k přírodě, environmentální výchově a udržitelnosti*. Praha: Zelený kruh, 2009. 100 s. ISBN 978-80-903968-5-2.

KAPUCIÁNOVÁ, Magdaléna. *Lesní a venkovní pedagogika: příručka k projektu Alma Mater Studiorum*. Vyd. 1. Praha: UK v Praze, Pedagogická fakulta, 2010. 52 s. ISBN 978-80-7290-451-8.

KŘIVÁNKOVÁ, Dana a MACHÁTOVÁ, Iveta. *Cesta k ukázkové školní přírodní zahradě*. Vyd. 1. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. 27 s. ISBN 978-80-87604-27-4.

KŘIVÁNKOVÁ, Dana. *Školní zahrada jako přírodní učebna*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. 76 s. ISBN 978-80-87604-33-5.

MÁCHAL, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Vyd. 1. Brno: Rezekvítek Brno, 2000. 205 s. ISBN 80-902-9540-1.

PETÁKOVÁ, Zdeňka; BAUEROVÁ, Alena. *Odkaz Emilie Strejčkové*. Vyd. 1. Praha: Česká geologická služba, 2013. 118 s. ISBN 978-80-7075-803-8.

STREJČKOVÁ, Emilie, a kol. *Děti, aby byly a žily*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2005. 96 s. ISBN 80-721-2382-3.

VOŠAHLÍKOVÁ, Tereza. *Ekoskolky a lesní mateřské školy: praktický manuál pro aktivní rodiče, pedagogy a zřizovatele mateřských škol*. Vyd. 1. Brno: Ministerstvo životního prostředí, 2010, 205 s. ISBN 978-807-2125-371.

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

KRAJHANZL, Jan. Děti a příroda: Období dětského vývoje z hlediska environmentální výchovy. *Český portál ekopsychologie* [online]. 2013 [cit. 2014-02-12]. Dostupné z: <http://www.ekopsychologie.cz/citarna/studie/deti-a-priroda-obdobi-detskeho-vyvoje>.

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. 2013 [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/cz/evvo>.

Forest Kindertagens. *Mezi stromy* [online]. 2007 [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://www.mezistromy.cz/cz/vzdelani/lesni-pedagogika/forest-pedagoggy/forest-pedagoggy-in-the-czech-republic/forest-kindertagens>.

KLIMEŠOVÁ, Adéla. Lesní třídy by mohly vyřešit málo míst ve školkách: Chybí však jejich legislativa. *Ekolist.cz* [online]. 2013 [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/lesni-tridy-by-mohly-vyresit-malo-mist-ve-skolkach-chybi-vsak-jejich-legislativa>.

Mrkvička. *Pavučina SSEV* [online]. 2007 [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://www.pavucina-sev.cz/?idm=34>.

PRUNEROVÁ, Lenka. Jak na školní zahrady: metodický materiál. *Ekovýchova - Občanské sdružení Ametyst* [online]. 2009 [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://ekovychova.ametyst21.cz/jak-na-skolni-zahrady-metodicky-material.html#prvky>.

Příroda v zahradě: Přírodní zahrada a její utváření. *Přírodní zahrada* [online]. 2009 [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://cz.natur-im-garten.at/start.asp?b=7583>.

Školní zahrady: Proč je pro děti důležitý kontakt s přírodou?. *Proč je pro děti důležitý kontakt s přírodou?* [online]. [cit. 2014-02-12]. Dostupné z: <http://www.portalpromen.cz/cz/skolni-zahrady/nazory/article/2/proc-je-pro-deti-dulezity-kontakt-s-prirodou.html>.

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1 Dotazníkový průzkum
- Příloha 2 Vyhodnocení dotazníkového průzkumu
- Příloha 3 Anketa rodičů mateřské školy Radova

Příloha 1 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM

Vážená paní ředitelko a pedagogové,

prosím Vás o vyplnění dotazníku, který má zjistit informace ohledně venkovních aktivit dětí v rámci programu mateřských škol. Výsledky dotazníku budou součástí zpracování bakalářské práce na Univerzitě Palackého v Olomouci. Zaškrtněte, prosím, vhodné odpovědi (Vepsáním písmena x do čtverečku, případně zvýrazněte, podtrhněte vybrané odpovědi)

Předem Vám děkuji za spolupráci.

1) Jaká místa navštěvujete při vycházkách? (Zaškrtněte i více odpovědí)

veřejné hřiště park rybník, potok jiné

2) Kterým činnostem dáváte přednost při vycházkách? (Zaškrtněte pouze 1 odpověď)

pozorování přírody pohybové činnosti jiné činnosti

3) Jaké herní prvky jsou ve venkovním areálu mateřské školy? (Zaškrtněte i více odpovědí)

pískoviště volný trávník dětské průlezký skluzavky
přírodní prvky další

4) Z jakých materiálů jsou vyrobeny herní prvky ve venkovním areálu mateřské školy?

materiál z obnovitelných zdrojů (dřevo) neobnovitelné zdroje (plasty)
kovový materiál

5) Jaké jsou časté venkovní aktivity na školní zahradě? Seřad'te následující činnosti dle četnosti jejich výskytu (Vepište čísla do kolonek: 1 - nejčastější, 2 - časté, 3 - méně časté, ..., 10 - výjimečné, neprobíhá) :

volná hra dětí pohybové činnosti (hry s míčem, sportovní soutěže)
aktivity s hračkami hraní s přírodninami pozorování okolí
hraní s náradím výtvarné činnosti vyprávění a čtení svačina
odpočinek
další

6) Jaký prvek ke hraní postrádáte na školní zahradě?

.....

7) Podílejí se děti na údržbě zahrady? Jakým způsobem?

nepodílejí zalévají hrabají listí upravují záhonky (sázení, sklizení, plení)

8) Jaké vybavení nosíte na venkovní aktivity? (Zaškrtněte i více odpovědí)

křídly provázek lupa metr zahradní nářadí

další vybavení

9) Jakým způsobem zareagujete, když děti něco zaujme? (Zaškrtněte 1 odpověď)

pouze z dálky pozoruji připojím se k pasivnímu pozorování aktivně se zapojuji

zareaguji jinak.....

10) Která kritéria vás nejvíce/nejméně limitují při venkovních činnostech?

Seřad'te jednotlivá kritéria sestupně (Vepište čísla do kolonek: 5 - nejvíce, 1 - nejméně)

časový harmonogram MŠ počasí nedostatečné přírodní prvky v zahradě

nevhodné oblečení dětí zdravotní stav dětí

11) Jaké venkovní aktivity děti upřednostňují?

.....

12) Jakými venkovními programy, aktivitami obohacujete výuku? Jak jsou zaměřeny?

.....

zaměření:.....

Příloha 2 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO PRŮZKUMU

Otázka 1) Jaká místa navštěvujete při vycházkách?		
<ul style="list-style-type: none"> uzavřená otázka, pedagog mohl zvolit i více odpovědí 		
	MŠ s prvky přírodní zahrady	MŠ s klasickými zahradami
Odpovědi	Absolutní četnost	Absolutní četnost
veřejné hřiště	6	7
park	5	7
rybník, potok	8	4
jiná místa	6	4
Celkem	25	23

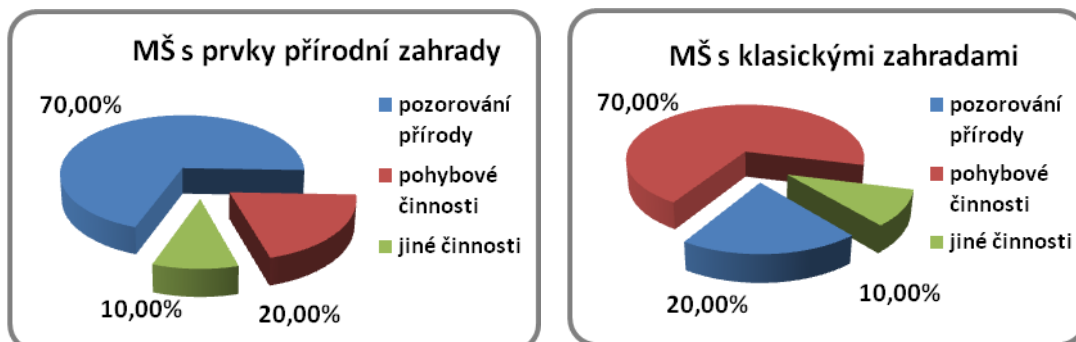
Komentář:

Mateřské školy s přírodními zahradami navštěvují nejvíce místa jako je rybník, nebo potok. Šest pedagogů zvolilo odpověď jiná místa, kde se objevilo: les, louka, školní zahrada, vinohrad, studánka, kulturní památky.

Pedagogové z MŠ s klasickými zahradami nejčastěji vybrali návštěvu veřejných hřišť a parků. Čtyři pedagogové zaznamenali i jiná místa a to: sídliště, historické centrum města, školní zahrada, les. Z odpovědí vyplývá, že při vycházkách je využíváno hlavně blízké okolí MŠ, ale byla zmíněna také školní zahrada.

Otázka 2) Kterým činností dáváte přednost při vycházkách?				
<ul style="list-style-type: none"> uzavřená otázka, pedagog mohl zvolit pouze jednu odpověď 				
	MŠ s prvky přírodní zahrady		MŠ s klasickými zahradami	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
pozorování přírody	7	70,00%	2	20,00%
pohybové činnosti	2	20,00%	7	70,00%
jiné činnosti	1	10,00%	1	10,00%
Celkem	10	100,00%	10	100,00%

Grafické znázornění:



Komentář:

Při srovnání grafů je patrný rozdíl mezi rozdělením jednotlivých odpovědí. Dotazovaní pedagogové z MŠ s přírodními zahradami upřednostňují při vycházkách pozorování přírody, jednou se objevila jiná odpověď – hra s přírodninami.

MŠ s klasickými zahradami se více zaměřují na pohybové činnosti, na druhém místě je pozorování přírody a mezi jiné činnosti bylo zmíněno plnění zadaného úkolu.

Otázka 3) Jaké herní prvky jsou ve venkovním areálu mateřské školy?		
<ul style="list-style-type: none"> uzavřená otázka, pedagog mohl zvolit i více odpovědí 		
	MŠ s prvky přírodní zahrady	MŠ s klasickými zahradami
Odpovědi	Absolutní četnost	Absolutní četnost
pískoviště	10	10
volný trávník	10	10
dětské průlezký	8	10
skluzavky	8	9
přírodní prvky	10	1
další	2	4
Celkem	47	46

Komentář:

Z odpovědí je patrné, že venkovní areály mateřských škol využívají některé shodné, ale i rozdílné herní prvky. Ve zkoumaných mateřských školách dominují herní prvky pískoviště a volný trávník, které se objevily u všech respondentů. Prvek přírodní zahrady má pouze jedna klasická MŠ v podobě terénní modelace. Jako další odpovědi byly zmíněny tyto prvky: maringotka a voliéra u MŠ s přírodními zahradami a pružinové houpačky, trampolína, dřevěný vláček a tabule u MŠ s klasickými zahradami.

Otázka 4) Z jakých materiálů jsou vyrobeny herní prvky ve venkovním areálu mateřské školy?		
• uzavřená otázka, pedagog mohl zvolit i více odpovědí		
	MŠ s prvky přírodní zahrady	MŠ s klasickými zahradami
Odpovědi	Absolutní četnost	Absolutní četnost
materiál z obnovitelných zdrojů (dřevo)	10	10
neobnovitelné zdroje (plast)	2	9
kovový materiál	3	5
Celkem	15	23

Komentář:

U všech dotazovaných MŠ jsou zahradní herní prvky vyrobeny z obnovitelných materiálů. V rozdílném poměru byly voleny materiály kovové a z neobnovitelných zdrojů, což je způsobeno různým zaměřením zahrad. Zatímco v MŠ s klasickými zahradami se objevují plastové materiály téměř u všech, v MŠ s přírodními zahradami jsou zastoupeny pouze dvakrát.

Otázka 5) Jaké jsou časté venkovní aktivity na školní zahradě?

- uzavřená otázka, pedagog seřadil činnosti dle četnosti jejich výskytu (1 - nejčastější, 2 - časté, 3 - méně časté, ..., 10 - výjimečné, neprobíhá)

Hodnocení pedagogy MŠ s přírodními prvky v zahradě:

Škála hodnocení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Součet ohodnocení	Průměr ohodnocení
Odpovědi	Počty jednotlivých odpovědí											
volná hra dětí	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	11	1,1
aktivity s hračkami	0	3	4	2	1	0	0	0	0	0	31	3,1
hraní s přírodními	0	2	3	3	1	1	0	0	0	0	36	3,6
pohybové činnosti	1	4	1	0	2	1	0	0	1	0	37	3,7
pozorování okolí	0	0	1	2	2	3	1	1	0	0	54	5,4
hraní s nářadím	0	0	1	1	3	3	2	0	0	0	54	5,4
výtvarné činnosti	0	0	0	1	0	0	4	3	1	1	75	7,5
svačina	0	0	0	1	0	2	1	1	5	0	76	7,6
vyprávění a čtení	0	0	0	0	1	0	2	5	1	1	78	7,8
odpočinek	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	98	9,8

Komentář:

Na základě výsledků průměrného vyhodnocení bylo sestaveno pořadí všech činností dle četnosti jejich výskytu v MŠ s přírodními zahradami takto: volná hra dětí, aktivity s hračkami, hraní s přírodními, pohybové činnosti, pozorování okolí, hraní s nářadím, výtvarné činnosti, svačina, vyprávění a čtení a nejméně často probíhá odpočinek.

Hodnocení pedagogy MŠ s klasickými zahradami

Škála hodnocení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Součet ohod- nocení	Průměr ohod- nocení
Odpovědi	Počty jednotlivých odpovědí											
volná hra děti	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	15	1,5
pohybové činnosti	2	5	0	2	1	0	0	0	0	0	25	2,5
aktivity s hračkami	0	4	3	3	0	0	0	0	0	0	29	2,9
hraní s náradím	0	0	4	2	1	3	0	0	0	0	43	4,3
hraní s přírodní- nami	0	0	2	2	3	1	0	1	1	0	52	5,2
pozorování okolí	0	0	1	0	4	1	2	1	0	1	61	6,1
výtvarné činnosti	0	0	0	1	0	2	5	2	0	0	67	6,7
vyprávění a čtení	0	0	0	0	0	2	1	6	1	0	76	7,6
svačina	0	0	0	0	0	1	2	0	4	3	86	8,6
odpočinek	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	96	9,6

Komentář:

Výsledky průměrného vyhodnocení pořadí činností dle četnosti jejich výskytu v klasických MŠ stanovují následující pořadí: volná hra dětí, pohybové činnosti, aktivity s hračkami, hraní s náradím, hraní s přírodninami, pozorování okolí, výtvarné činnosti, vyprávění a čtení, svačina a odpočinek.

U obou typů mateřských škol obsadila první místo volná hra dětí, což je velmi pozitivní zjištění vzhledem k možnosti využití pobytu venku pro spontánní aktivity dětí.

Uspořádání se liší především u těchto činností: pohybové činnosti byly u klasických MŠ na druhé pozici, u MŠ s přírodními zahradami obsadily až 4. místo, dále bylo rozdílně hodnoceno hraní s přírodninami - u MŠ s přírodními zahradami na 3. místě a u MŠ klasických na 5. místě.

Otázka 6) Jaký prvek ke hraní postrádáte na školní zahradě?		
• otevřená otázka		
	MŠ s prvky přírodní zahrady	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
terénní kopec	2	20,00%
vodní prvek	4	40,00%
hmyzí hotel	1	10,00%
vyhlídková věž	1	10,00%
pocitový chodník	1	10,00%
posezení	1	10,00%
Celkem	10	100,00%

Otázka 6) Jaký prvek ke hraní postrádáte na školní zahradě?		
• otevřená otázka		
	MŠ s klasickými zahradami	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
vodní prvek	4	40,00%
dřevěné domečky	2	20,00%
hmyzí hotel	1	10,00%
zpevněná plocha	1	10,00%
venkovní třída	1	10,00%
zvonkohra	1	10,00%
Celkem	10	100,00%

Komentář:

Jak lze vyčíst z uvedených tabulek, uváděli respondenti rozmanité odpovědi. Nejčastěji byl zmíněn chybějící vodní prvek, jak u MŠ se zahradami přírodními, tak u MŠ s klasickými zahradami. Dále je zájem o vybudování terénního kopce, nebo dřevěných domečků.

Otázka 7) Podílejí se děti na údržbě zahrady? Jakým způsobem?		
<ul style="list-style-type: none"> • uzavřená otázka, pedagog mohl zvolit i více odpovědí 		
	MŠ s prvky přírodní zahrady	MŠ s klasickými zahradami
Odpovědi	Absolutní četnost	Absolutní četnost
nepodílejí	0	4
zalévají	8	6
hrabají listí	9	6
upravují záhonky	8	3

Komentář:

Na údržbě zahrady se děti podílejí ve všech dotazovaných MŠ s přírodními zahradami a to všemi různými způsoby – zaléváním, hrabáním listí a úpravou záhonků. Oproti tomu v MŠ s klasickými zahradami se děti zapojují v menší míře. Ve 4 mateřských školách se na údržbě nepodílejí vůbec, 6 škol uvedlo zalévání a hrabání listí a 3 školy pečují s dětmi o záhonky.

Otázka 8) Jaké vybavení nosíte na venkovní aktivity?		
<ul style="list-style-type: none"> • uzavřená otázka, pedagog mohl zvolit i více odpovědí 		
	MŠ s prvky přírodní zahrady	MŠ s klasickými zahradami
Odpovědi	Absolutní četnost	Absolutní četnost
křídý	9	10
provázek	5	5
lupa	9	6
metr	3	3
zahradní nářadí	9	7
další vybavení	6	6
Celkem	40	38

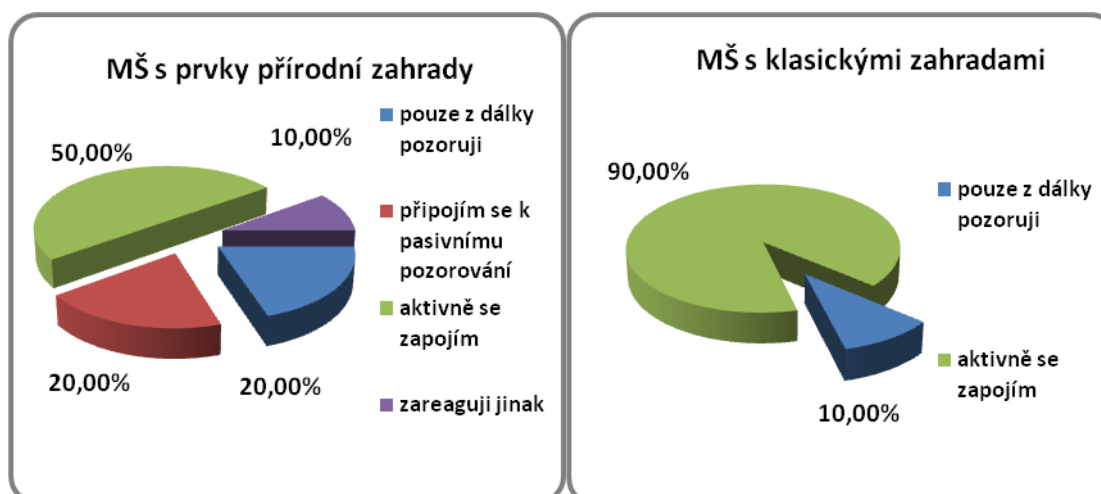
Komentář:

Pro venkovní aktivity pedagogové využívají mnoho pomůcek. V MŠ s přírodními zahradami se nejvíce využívají křídly, lupa a zahradní nářadí, méně často provázek nebo metr. Mezi další vybavení, které se používá, patří: knihy, pilky, sítky, kelímky na sázení, keramická hlína a míče.

Respondenti z MŠ s klasickými zahradami nosí na zahradu nejvíce tyto pomůcky: křídly a zahradní nářadí, nejméně využívají také provázek a metr. Dále jsou pro venkovní aktivity využity: hračky, tělovýchovné náčiní, guma na skákání, kočárky, koloběžky a míče.

Otázka 9) Jakým způsobem zareagujete, když děti něco zaujme?				
• uzavřená otázka, pedagog mohl zvolit pouze jednu odpověď				
	MŠ s prvky přírodní zahrady		MŠ s klasickými zahradami	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
pouze z dálky pozoruji	2	20,00%	1	10,00%
připojím se k pasivnímu pozorování	2	20,00%	0	0,00%
aktivně se zapojím	5	50,00%	9	90,00%
zareaguji jinak	1	10,00%	0	0,00%
Celkem	10	100,00%	10	100,00%

Grafické znázornění:



Komentář:

Při porovnání grafů je zřejmý rozdíl v poměru mezi odpověďmi. Zatímco pedagogové z MŠ s přírodními zahradami volili všechny možné reakce, u respondentů z MŠ s klasickými zahradami se nejvíce objevovala reakce: aktivně se zapojím. Nejméně se vyskytla možnost: zareaguji jinak.

Otázka 10) Která kritéria vás nejvíce/nejméně limitují při venkovních činnostech?

- uzavřená otázka, pedagog seřadil kritéria vzestupně (1 - nejméně, 5 - nejvíce)

Hodnocení pedagogy MŠ s přírodními prvky v zahradě

Škála hodnocení	1	2	3	4	5	Součet ohodnocení	Průměr ohodnocení
Odpovědi	Počty jednotlivých odpovědí						
časový harmonogram MŠ	3	2	1	0	4	30	1,6
zdravotní stav dětí	1	2	2	3	2	33	2,3
nedostatečné přírodní prvky v zahradě	4	1	5	0	0	21	2,8
počasí	0	3	0	5	2	36	3,3
nevhodné oblečení dětí	2	2	2	2	2	30	3,4

Komentář:

Tabulka shrnuje výsledky průměrného ohodnocení jednotlivých kritérií a určuje výsledné pořadí u MŠ s přírodními zahradami následovně: nejméně limitujícím faktorem byl určen časový harmonogram MŠ, dále zdravotní stav dětí, nedostatečné přírodní prvky v zahradě, počasí a nejméně nevhodné oblečení dětí s hodnotou 3,4.

Hodnocení pedagogy MŠ s klasickými zahradami

Škála hodnocení	1	2	3	4	5	Součet ohodnocení	Průměr ohodnocení
Odpovědi	Počty jednotlivých odpovědí						
časový harmonogram MŠ	5	4	1	0	0	16	1,6
nedostatečné přírodní prvky v zahradě	3	3	1	2	1	25	2,5
nevhodné oblečení dětí	2	2	2	4	0	28	2,8
zdravotní stav dětí	0	1	6	3	0	32	3,2
počasí	0	0	0	1	9	49	4,9

Komentář:

Pedagogové z klasických MŠ zvolili rozdílné umístění faktorů kromě prvního kritéria - časový harmonogram, který v průměrném ohodnocení získal shodně 1. místo s hodnotou 1,6. Další průměrné pořadí je následující: nedostatečné přírodní prvky, nevhodné oblečení, zdravotní stav dětí a jako nejméně limitující kritérium bylo zvoleno počasí.

Otázka 11) Jaké venkovní aktivity děti upřednostňují?		
• otevřená otázka		
	MŠ s přírodními prvky v zahradě	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
hry s přírodninami	5	18,52%
pozorování přírody	4	14,81%
hra v písku	4	14,81%
pohybové činnosti	3	11,11%
hra s vodou	3	11,11%
spontánní hra	3	11,11%
péče o zahradu	2	7,41%
vaření v kotlíku	1	3,70%
hry v domečku v lísce	1	3,70%
lezení po stromech	1	3,70%
Celkem	27	100,00%

Komentář:

Protože byla tato otázka otevřená, objevilo se mezi odpověďmi velké spektrum činností. I přesto se některé odpovědi shodovaly a byly uspořádány dle četnosti do tabulky. Mezi nejčastější venkovní aktivity dětí v MŠ s přírodními prvky v zahradě patří: hra s přírodninami, pozorování přírody a hra v písku, pohybové činnosti, hra s vodou, spontánní hra.

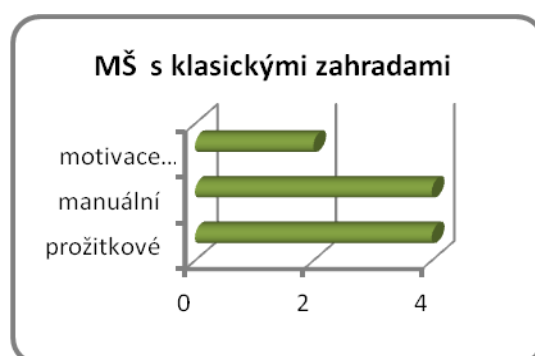
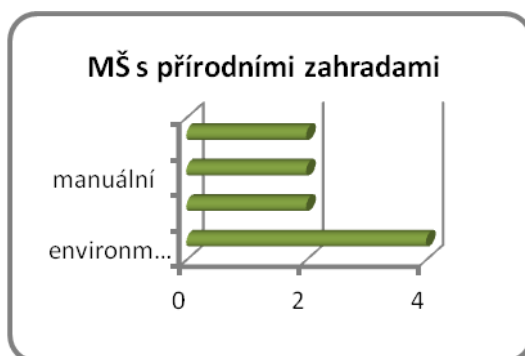
Otázka 11) Jaké venkovní aktivity děti upřednostňují?		
• otevřená otázka		
	MŠ s klasickými zahradami	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
hra v písku	8	26,67%
pohybové činnosti	4	13,33%
hra s míčem	4	13,33%
spontánní hra	3	10,00%
venkovní sprchování	2	6,67%
hry v domečku	2	6,67%
hry s přírodninami	2	6,67%
malování křídami	2	6,67%
průlezký	2	6,67%
trampolína	1	3,33%
Celkem	30	100,00%

Komentář:

Jednotlivé odpovědi jsou opět v tabulce seřazeny dle četnosti. Lze tedy konstatovat, že nejvíce si děti v klasických mateřských školách vybírají tyto činnosti: hra v písku, pohybové činnosti a hra s míčem, spontánní hra. Mezi odpověďmi se u obou typů mateřských škol objevila hra v písku, pohybové, spontánní hra a pohybové činnosti.

Otázka 12) Jakými venkovními programy, aktivitami obohacujete výuku? Jak jsou zaměřeny?		
• otevřená otázka		
	MŠ s prvky přírodní zahrady	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
zahradní činnosti	5	15,63%
projektové dny	5	15,63%
krmení zvířátek	4	12,50%
pozorování hmyzu	4	12,50%
poznávání zvířat	3	9,38%
tematické výlety	3	9,38%
vaření čaje	3	9,38%
tvoření s přírodninami	2	6,25%
akce s rodiči	2	6,25%
péče o ptáčky v zimě	1	3,13%
Celkem	32	100,00%

Grafické znázornění zaměření venkovních programů a aktivit:



Otázka 12) Jakými venkovními programy, aktivitami obohacujete výuku? Jak jsou zaměřeny?		
• otevřená otázka		
	MŠ s klasickými zahradami	
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
pozorování hmyzu	4	20,00%
tvoření s přírodninami	3	15,00%
projektové dny	3	15,00%
krmení zvířátek	2	10,00%
zahradní činnosti	2	10,00%
akce s rodiči	2	10,00%
jízda na koních	1	5,00%
tvoření herbáře	1	5,00%
kreslení na sníh	1	5,00%
návštěva botanické zahrady	1	5,00%
Celkem	20	100,00%

Komentář:

V tabulkách jsou seřazeny dle četnosti všechny odpovědi. Respondenti uváděli dle svého uvážení i více venkovních aktivit. Některé odpovědi byly opět shodné u obou typů MŠ: pozorování hmyzu, zahradní činnosti, akce s rodiči, krmení zvířátek, projektové dny, tvoření s přírodninami.

Jak lze vyčíst z grafů liší se hlavní zaměření vybraných venkovních činností směřujících k obohacení výuky. U mateřských škol s přírodními zahradami se jedná o: environmentální, smyslové, manuální, prožitkové. Zatímco klasické MŠ zvolily zaměření: prožitkové, manuální a motivace splnit úkol.

