



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky a psychologie

Bakalářská práce

# Možnosti venkovní výuky environmentální výchovy v městské školce MŠ Čečova

Vypracoval: Ing. Eva Žižková

Vedoucí práce: Ing. Lenka Smržová

České Budějovice 2016

na této straně bude zadání práce

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Dále prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce.

Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 26.6.2016

Eva Žižková

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí bakalářské práce Ing. Lence Smržové za vedení bakalářské práce, za její velkou trpělivost a cenné rady.

Paní ředitelce a celému kolektivu v MŠ Čěčova za poskytnutí potřebných materiál a informací, a dále za trpělivost a časovou vstřícnost za dobu mého studia.

A samozřejmě své rodině a příteli za morální i materiální podporu při mém studiu.

## **ABSTRAKT**

Tato práce se zabývá výukou environmentální výchovy předškolních dětí ve věku od 3 do 6 let ve venkovním prostředí.

Teoretická část je zaměřena na popis základních principů, obsahů a prostředků pro výuku environmentální výchovy v mateřské škole jako průřezového tématu vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání. Zdůrazněny jsou venkovní formy výuky, při kterých dochází k praktickému seznamování se světem kolem nás a vzbuzení potřeby pečovat o přírodu a život v ní, protože tvoří nepostradatelné součásti životního prostředí člověka. Neméně důležitá je i kapitola o bezpečnosti při tomto způsobu vyučování.

Praktická část je zaměřena na přípravu a popis konkrétních možností venkovní výuky environmentální výchovy v rušných částech města České Budějovice v okolí MŠ Čechova a jejich využití v souladu se školním vzdělávacím programem této vybrané školy.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Environmentální výchova, venkovní výuka, pozitivní vztah k přírodě, děti předškolního věku

## **ABSTRACT**

This thesis focuses on the environmental education of preschool children of ages 3 to 6 in outdoor places.

The theoretical part describes the basic principles, contents and means used in environmental education in kindergartens as a cross-section theme of preschool educational programmes. It puts emphasis on outdoor forms of education which lead to practical introduction to the world around us and seek to awake the need to care for nature and the life in it, because these are essential parts of human environment. The chapter concerning the safety of environmental education is no less important.

The practical part of this thesis focuses on preparation and description of particular options of outdoor environmental education in the busy parts of České Budějovice near MŠ Čěčova, and their application in accordance with the educational programme of this particular school.

## **KEY WORDS**

Environmental education, outdoor education, positive attitude towards nature, preschool children

## OBSAH

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>2. ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA</b> .....	<b>9</b>
<u>2.1 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA PRO DÍTĚ</u> .....	9
<u>2.2 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU</u> .....	10
<u>2.3 ODCIZOVÁNÍ DĚTÍ PŘÍRODĚ</u> .....	11
<b>3. RVP PV A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA</b> .....	<b>12</b>
<b>4. METODY REALIZACE ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY</b> .....	<b>15</b>
<u>4.1 METODY TEORETICKÉ</u> .....	15
<u>4.2 METODY PRAKTICKÉ</u> .....	16
<u>4.3 ZDROJE ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY V MŠ</u> .....	16
<b>5. VENKOVNÍ VÝUKA ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY</b> .....	<b>18</b>
<b>6. RIZIKA</b> .....	<b>21</b>
<b>7. PEDAGOGICKÉ ZÁSADY A DOPORUČENÍ</b> .....	<b>25</b>
<b>8. PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>28</b>
<b>9. CHARAKTERISTIKA MATEŘSKÉ ŠKOLY ČEČOVA</b> .....	<b>29</b>
<b>10. VYBRANÁ LOKALITA č. 1</b> .....	<b>30</b>
<u>10.1 NÁZEV LOKALITY</u> .....	30
<u>10.2 LOKALIZACE</u> .....	30
<u>10.3 BOTANICKÁ A ZOOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA LOKALITY</u> .....	31
<u>10.4 NÁVRHY AKTIVIT S DĚTMI Z MŠ VHODNÝCH PRO TUTO LOKALITU</u> .....	32
<b>11. VYBRANÁ LOKALITA č. 2</b> .....	<b>36</b>
<u>11.1 NÁZEV LOKALITY</u> .....	36
<u>11.2 LOKALIZACE</u> .....	36
<u>11.3 BOTANICKÁ A ZOOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA LOKALITY</u> .....	37
<u>11.4 NÁVRHY AKTIVIT S DĚTMI Z MŠ VHODNÝCH PRO TUTO LOKALITU</u> .....	38
<b>12. VYBRANÁ LOKALITA č. 3</b> .....	<b>42</b>
<u>12.1 NÁZEV LOKALITY</u> .....	42
<u>12.2 LOKALIZACE</u> .....	43
<u>12.3 BOTANICKÁ A ZOOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA LOKALITY</u> .....	43
<u>12.4 NÁVRHY AKTIVIT S DĚTMI Z MŠ VHODNÝCH PRO TUTO LOKALITU</u> .....	44

<b>13. VYBRANÁ LOKALITA č. 4 .....</b>	<b>49</b>
<u>13.1 NÁZEV LOKALITY.....</u>	49
<u>13.2 LOKALIZACE .....</u>	49
<u>13.3 BOTANICKÁ A ZOOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA LOKALITY .....</u>	50
<u>13.4 NÁVRHY AKTIVIT S DĚTMI Z MŠ VHODNÝCH PRO TUTO LOKALITU....</u>	51
<b>14. ZÁVĚR .....</b>	<b>56</b>
<b>15. POUŽITÉ ZDROJE.....</b>	<b>57</b>
<b>16. SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>59</b>



## 1. ÚVOD

Dnes má učitel – koordinátor environmentální výchovy řadu možností, kde a jak zmíněné průřezové téma naplňovat. Jeho obsahem tak nemusí být pouze třídění odpadu v mateřské školce či sbírání odpadků v blízkém okolí školky. Má možnost opustit s dětmi budovu školky a v rámci environmentální výchovy navštívit některé z ekologických center a svěřit výchovu zdejším lektorům anebo s dětmi vyrazit ven a prostřednictvím přímého kontaktu a přírodou dětem nabídnout kromě nezapomenutelných zážitků i cenné zkušenosti, které jsou u environmentální výchovy nepřenosné.

V mateřské škole, kde pracuji, převažuje teoretická forma výuky environmentální výchovy v prostorách třídy nad přímým kontaktem s přírodou venku v blízkém okolí školky. Celkově není tomuto tématu věnováno tolik prostoru a času, kolik by bylo potřeba, aby děti dostatečně a všemi smysly poznaly přírodu ve svém nejbližším okolí a tak si k ní vytvořily pozitivní vztah.

Proto jsem si v této práci dala za úkol prozkoumat možnosti venkovní výuky environmentální výchovy, které tato školka má, prostřednictvím využití různých druhů zelených ploch v jejím nejbližším okolí, aby tuto konkrétní nabídku pak mohla mateřská škola dále využít v praxi a prostřednictvím atraktivních zážitků dětem nabídnout kvalitnější vyučování, nejen environmentálních témat, co nejvíce mimo budovu školky. Vytipovány budou různé typy stanovišť s odlišnou druhovou skladbou rostlin a dřevin, živočichů a prostorovou dispozicí tak, aby tato jednotlivá místa poskytovala dětem dostatečně široký záběr informací o přírodě a životě v ní.

## 2. ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA

Termín byl vytvořen Ministerstvem životního prostředí od konce devadesátých let. Odhaluje důsledky lidské činnosti, která působí devastaci a ohrožuje život na Zemi. Vychovává k odpovědnému vztahu k přírodě a pochopení její nenahraditelné ceny pro život. Jejím cílem je vytváření pozitivního vztahu k přírodě, schopnost estetických prožitků v souvislosti s přírodou, zkoumá vztahy v přírodě a vliv člověka na ni. Zabývá se vytvářením morálních hodnotových systémů, postojů ve vztahu k přírodě, připraveností k angažovanému chování.

Environmentální výchova je ve všech vyspělých zemích součástí jak základního, tak odborného a vysokoškolského vzdělávání a s některými tématy se děti seznamují už v předškolním věku. V ČR je environmentální výchova zakomponována do rámcových vzdělávacích programů pro všechny stupně vzdělávání, a tudíž je povinná! [4]

### 2.1 Environmentální výchova pro dítě

Zahraniční i české výzkumy poukazují na skutečnost, že dítě potřebuje ke svému zdravému rozvoji pobyt v přírodě.

Příroda totiž – pokud ji necháme – může plnit významnou edukační roli (někteří dokonce hovoří o tom, že příroda je nejlepší učitel) poskytuje dítěti vždy dostatečné množství podnětů. Tyto podněty jsou pro dítě přiměřené, protože jeho smysly se v přírodě dlouhá staletí vyvíjely. Málokterý hluk v přírodě je příliš silný, aby poškodil sluch, málokterý obraz je v přírodě příliš jasný, aby jeho dlouhodobé sledování poškodilo zrak.

V posledních letech došlo k velkému odcizení člověka přírodě. Tento proces probíhá neuvěřitelně rychle. Děti tráví ve venkovním prostředí méně času, více zatěžují oči, svaly méně (vyjma svalů pravé ruky, kterou využívají ke hře s počítačovou myší).

Mohli bychom si namlouvat, že je to pouze „přirozený pokrok“, ale již dnes jsou zřetelné negativní následky změny životního stylu na duševní i tělesné zdraví

dítěte. Odborníci jmenují zhoršující se jemnou i hrubou motoriku, menší vytrvalost a odolnost, vyšší četnost logopedických vad, nárůst agresivity apod.

[4]

## **2.2 Environmentální výchova v předškolním věku**

Předškolní věk je tajuplný čas, který si děti obvykle nepamatují (resp. pamatují zkresleně), ale který je nesmírně důležitý a determinující pro jejich další vývoj a pro celý další život. Přirozené je, že dítě tráví tento čas s rodinou, především s rodiči a sourozenci či prarodiči nebo v přirozené komunitě (u sousedů). [4]

V tomto období dítěte, tedy od 3 do 6 let, se dítě učí orientovat v širším okolí mimo svoji rodinu. Environmentální výchova v tomto věku je možná (i nutná) ale musí být velmi jednoduchá a opírající se o zkušenosti, které mohou malé děti pochopit. Vztah k přírodnímu prostředí navozujeme právě hrou, především na základě smyslových zkušeností, seznámení se základními prvky, které lze v přírodě nalézt (stromy, kytky, zvířata apod.). Cílem je povzbudit zvědavost dětí při pobytu v přírodě. Důležitým základem je prvotní motivace pomocí pohádek nebo jednoduchých příběhů. [12]

Na pedagoga a rodiče klade péče o dítě mladší šesti (resp. sedmi) let velkou zodpovědnost, protože průměrné dítě v tomto věku se nedokáže bránit, postěžovat si, neumí verbálně upozornit na své specifické potřeby; prostě je dospělému vydáno svým způsobem všanc. A přitom dítě, které vyrůstá v raném období ve zdravém prostředí a je obklopeno vstřícnými dospělými a přátelským kolektivem, má mnohem větší naději, že se jednou v budoucnosti stane šťastnou, vyrovnanou a plodnou osobností.

Realizace environmentální výchovy není možná bez respektu učitele k žákům. Bez respektování osobnosti žáků není možné dosáhnout vnitřní motivace a bez vnitřní motivace není možné dosáhnout osobnostního rozvoje v kontextu cílů environmentální výchovy. [4]

Zpočátku se při environmentální výchově zaměřujeme na místa dítěti dobře známá a vždy vycházíme ze současnosti. [12]

## 2.3 Odcizování dětí přírodě

Tento pojem vyjadřuje rostoucí izolovanost dětí od přírody a z ní plynoucí zejména důsledky pro současné a budoucí generace. Současný vývoj společnosti zejména ve městech dává rodičům i vychovatelům malý prostor a málo času, aby vedli děti ke kontaktu s přírodou a cíleně se zabývali přirozené vnímavosti dětí. Na odcizování dětí přírodě se podílejí stále postupující zástavba dosud zelených ploch, životní styl „městských rodičů“, uzavření školní výuky do interiéru, přísné hygienické předpisy a další. [6]

Z výzkumu pořádaného zájmovým sdružením Toulcův dvůr vyplývá, že prostředí, v němž děti vyrůstají, má velký vliv na jejich budoucí vnímání světa. Výrazně se mění způsob poznávání přírody, kde zprostředkovaná informace nabývá převahu nad přímým kontaktem s přírodou. Z toho plynou důsledky pro rozvoj dětí:

- zdravotní důsledky (alergie, poruchy imunitního systému, nadváha)
- snížení citlivosti smyslového vnímání (nejmenší děti se učí právě přímým kontaktem se světem)
- omezení fyzické kondice a obratnosti
- posun od reality k „virtualitě“
- sociální důsledky

Výše jmenované důsledky se pochopitelně vyskytují v různé míře, výzkumy ovšem ukazují, že se jedná o dlouhodobý směr vývoje městských dětí a varují před dopady pro budoucí společnost. Aby byly zmírněny negativní dopady spojené s odcizováním přírodě, doporučují autoři výzkumu následující:

- dostatek pohybu v přírodě od nejužšího věku dítěte (což by měla podpořit i osvěta rodičů a vychovatelů)
- přesun maxima výchovně-vzdělávacích aktivit souvisejících s přírodou přímo do terénu
- přehodnotit hygienické předpisy i jiné předpisy, které omezují možnosti vzdělávacích zařízení

- propojit působení center ekologické výchovy, pedagogických fakult a vzdělávacích zařízení
- zachovávat a vytvářet ve městech prostranství blízka přírodě, umožňující přímý kontakt s přírodou
- chránit děti před agresivní reklamou virtuálního světa a umožnit jim prožít skutečné zážitky v reálném světě [6]

### **3. RVP PV a environmentální výchova**

Environmentální výchova není v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání přímo vytyčena, jako je tomu u Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. V mateřských školách se environmentální výchova prolíná svým obsahem napříč všemi vzdělávacími oblastmi Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání vymezuje hlavní požadavky, podmínky a pravidla pro institucionální vzdělávání dětí předškolního věku. Předškolní vzdělávání napomáhá rozvoji psychických i fyzických předpokladů, sociálních postojů dětí a utváření jejich osobností.

V rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání je jmenováno pět vzdělávacích oblastí (biologická, psychologická, interpersonální, sociálně kulturní a environmentální), které jsou nazvány: „Dítě a jeho tělo“, „Dítě a psychika“, „Dítě a ten druhý“, „Dítě a společnost“, „Dítě a svět“. Environmentální aktivity mohou být realizovány ve všech jmenovaných oblastech, nejvíce pozornosti je jim věnováno ve vzdělávací oblasti „Dítě a svět“. RVP PV stanovuje dílčí vzdělávací cíle (co pedagog u dítěte podporuje), dále vzdělávací nabídku (co pedagog dítěti nabízí), očekávané výstupy a upozorňuje i na rizika, která ohrožují úspěch vzdělávacích záměrů pedagoga. Podle RVP PV by se jednotlivé vzdělávací oblasti měly vzájemně prolínat. [4]

### a) Dítě a jeho tělo

Dílčí cíle této oblasti lze naplňovat při pobytu venku (v lese, na louce) při překonávání překážek s pohybovým využitím ve volném prostoru. V rámci environmentálních aktivit lze využívat pohybových her s překonáváním překážek přírodního terénu, při nichž se rozvíjejí pohybové dovednosti, hrubá i jemná motorika. Při pohybu se děti naučí uvědomovat si své tělo a s pomocí učitelky si osvojí poznatky o jeho fungování (tlukot srdce, rychlé dýchání při zátěžové situaci a pohybu). Zařazovat je možné rovněž jednoduché etudy a hry, při kterých se naučí děti vnímat přírodu všemi smysly – zrakem, sluchem, hmatem, čichem popř. chutí. Příroda je zdrojem kladných estetických prožitků dítěte, které mohou směřovat k postupnému vytváření vztahu k ní a její ochraně.

### b) Dítě a jeho psychika

Tato oblast zahrnuje „podoblasti“: jazyk a řeč, poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace, sebepojetí city a vůle. Během environmentální aktivity jsou naplňovány dílčí vzdělávací cíle všech podoblastí. V průběhu didaktických her dítě aktivně komunikuje se svým okolím, seznamuje se s novými termíny a souvislostmi z oblasti ekologie a využívá je např. v modelových situacích. Uplatňují se metody úplné hry, neverbálně i verbálně-zvukového charakteru. Pro předškolní věk je často využívána metoda narativní pantomimy, při níž se všichni pohybují podle obsahu vyprávěného příběhu. I verbálně-zvukové hry nesou s sebou environmentální prvky („Poznej hlas zvířete“, „Čím bys byl, kdybys byl zvířetem, květinou, rostlinou, krajinou...“ aj.). Pro děti předškolního věku je vhodné využívat jednoduchých dramatických her a etud, které rozvíjejí paměť, pozornost, fantazii a tvořivost.

### c) Dítě a ten druhý

Environmentální výchova naplňuje dílčí vzdělávací cíle prostřednictvím her s pravidly k chování, pomocí sebepoznávacích cvičení a interaktivních her, při nichž se cvičí empatie i schopnost naslouchat. Významným pomocníkem mohou být skupinové

výtvarné nebo dramatické hry, hromadném skupinové či párové improvizace, které jsou zaměřeny na rozvoj skupinové citlivosti, empatie, odpovědnosti a spolupráce.

#### d) Dítě a společnost

Záměrem pedagoga v této oblasti je vytváření a prohlubování sociálních vazeb ve skupině, respektování základních pravidel soužití a vytváření příznivé atmosféry ke společné práci. V environmentální výchově jde těchto aspektů využít pro vytváření a respektování pravidel chování v přírodě, městě, škole apod. K tomuto přispívají hry pro orientaci v prostoru či hry pro rozvoj skupinové citlivosti nebo hry simulační.

#### e) Dítě a svět

Cílem pedagogického úsilí s ohledem na environmentální výchovu je poskytnout dítěti povědomí o okolním světě, o vlivu člověka na životní prostředí, vytvoření elementárních základů pro otevřený a odpovědný postoj dítěte k životnímu prostředí. Kromě toho se zlepšuje kvalita estetického vnímání okolního světa i nejbližšího okolí, vytváří se povědomí o sounáležitosti s ním. K metodikám či technikám, které by nám mohly pomoci, můžeme řadit kromě dramatických her a cvičení problémového vyučování také výtvarné činnosti s přírodninami (vytváření přírodních koberců, snímání obrazů země – monotypie, frotáž kůry stromů, výtvarná hra „Splynout s přírodou“), happeningy v přírodě spojené s land-artem, exkurze, vycházky apod.

Environmentální výchova dětí předškolního věku je ale také úkolem rodiny. Významně je rozvoj ovlivňován kvalitou prostředí, v němž dítě vyrůstá, působením dětské literatury, rozhlasového a televizního vysílání, některými osvětovými a kulturně vzdělávacími zařízeními, centry a středisky ekologické výchovy. Resort školství environmentální vzdělávání a výchovu v období předškolního věku ovlivňuje přímo prostřednictvím výchovy dětí v mateřských školách a doporučením spolupráce mateřských škol se subjekty. Ovlivnění rodiny u nejmenších dětí může včasnou výchovou zajistit MZ z hlediska prenatální péče. MPSV může také ovlivnit úroveň výchovy v rodině v rámci svých sociálních programů.

### **Dílčí vzdělávací cíle RVP ve vzdělávací oblasti „Dítě a svět“ jsou:**

- seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije, a vytváření pozitivního vztahu k němu
- vytváření elementárního povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí, o jeho rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách
- poznávání jiných kultur
- pochopení, že změny způsobené lidskou činností mohou prostředí chránit a zlepšovat, ale také poškozovat a ničit
- osvojení si poznatků a dovedností potřebných k vykonávání jednoduchých činností v péči o okolí při spoluvytváření zdravého a bezpečného prostředí a k ochraně dítěte před jeho nebezpečnými vlivy
- rozvoj úcty k životu ve všech jeho formách
- rozvoj schopnosti přizpůsobovat se podmínkám vnějšího prostředí i jeho změnám
- vytvoření povědomí o vlastní sounáležitosti se světem, s živou a neživou přírodou, lidmi, společnostmi, planetou Zemí [4]

## **4. Metody realizace environmentální výchovy**

Základem všech metod je bezprostřední kontakt s přírodou, reálným světem (skutečné přírodniny, pobyt venku). Znalosti a dovednosti jsou získávány zkušeností, prožitkem, činem a nejlépe v týmu. [5]

### **4.1 Metody teoretické**

- výklad a beseda s využitím obrázků, modelů, přírodnin, diapozitivů
- diskuze
- využití filmu, videa, televizních pořadů
- exkurze, vycházka do terénu, přírodovědná pozorování
- přírodovědná stezka (naučná, soutěžní)
- využití časopisů a odborné literatury
- hra, malování, modelování, hudba



- výstavy
- příběhy (velice dobře tuto metodu využíváme hlavně u mladších dětí, kdy se snažíme je zaujmout barvitým vyprávěním) [5]

## 4.2 Praktické metody

Lze nejlépe a nejčastěji využít přímo v přírodě, protože k nejcennějším metodám, jimiž se děti seznamují s okolní přírodou, náleží přímé pozorování rostlin a zvířat při vycházkách v zahradě, na louce, v lese, u potoka. Děti zde přicházejí do bezprostředního styku s okolní přírodou, zjišťují její vlastnosti svými smysly, svou pracovní zkušeností.

Zvláštní význam má styk dětí se zvířaty, který ovlivňuje jejich citlivost a ta se projevuje v mezilidských vztazích. [9]

Pokud máme k dispozici zahradu, jak malou, tak velkou děti mohou pěstovat květiny, zeleninu, stromy. Na zahradě můžeme založit jezírko (i mělké 10 cm může mít okolo bahenní rostliny a ostřice místo rákosu). [5]

Za poslední léta se bohužel stav školních přírodních pozemků zhoršuje. Výzkum z 26 mateřských školek bylo zjištěno, že vybavení herními doplňky se podstatně zlepšilo, ale situace trávníků, keřů a stromů se značně zhoršila. Celkově se zvyšuje počet neodstraněných suchých a nemocných dřevin. Hojně se vyskytují keře geometricky sestříhávané, takže normálně rostoucí keř se děti učí podvědomě vnímat jako neupravený. [11]

Další možností jsou pobytové akce. K realizaci pobytových akcí lze využít center ekologické výchovy, které nabízejí krátkodobé i dlouhodobé pobytové akce. Podobnou formu mají různé formy „škol v přírodě“.

## 4.3 Zdroje environmentální výchovy v MŠ

### a) Rodina

Chceme-li se věnovat environmentální výchově, pokusme se pro to získat rodiče, mohou totiž své děti výrazně ovlivňovat. Dospělí, navyklí odnést všechny

odpadky do nejbližší popelnice bez třídění, jen těžko mohou své dítě motivovat k ekologickému chování.

#### b) Učitelka

Jedna ze základních pedagogických pravd je, že nejúčinnějším výchovným prostředkem je dobrý příklad. Vychovaný vychovatel, jehož cílem je sebevýchova. Je velká výhoda, jestliže jsme sami nadšení pro poznávání přírody, chodíme rádi do lesa, pozorujeme zvířata, snažíme se rozeznat ptáky podle zpěvu nebo dokonce pracujete v SOP. Ale samozřejmě stačí, pokud máme do environmentálních aktivit chuť. Najdeme mnoho zařízení, která nám jsou ochotná pomoci při sestavení environmentálního programu, můžeme do nich zavítat na přednášky a konference nebo přímo s dětmi na programy. Můžeme si také najít „spřátelenou MŠ“ a vyměňovat si vzájemně své poznatky.

#### c) Okolí MŠ

Chceme-li začít s environmentální výchovou, měli bychom si udělat dvě důkladné analýzy. Analýzu své skupiny dětí (jejich možnosti, speciální potřeby, zájmy, obavy a strachy, možnosti jejich rodiny - časové, personální,...). Pokud se vyskytnou vážnější problémy, ptejte se, zda se dají řešit a hledejte cesty jak.

Za druhé důkladně prozkoumat možnosti, které nám poskytuje lokalita, v níž se nalézáme. Projdeme ji a zaznamenáme si stromy, cesty, vodní plochy a plošky, les, louku, hřiště a přemýšlíme, jak je do svého programu zařadit. Hledáme i zajímavé kontakty a organizace. Všimáme si hnízd ptáků apod.

#### d) Připravené prostředí

Podle Gardnerovy teorie rozmanitých inteligencí se každé dítě učí jiným způsobem, podle toho, který typ inteligence u něj převažuje. Je tedy důležité, aby děti, u kterých převažuje přírodovědná inteligence, měly dostatek podnětů pro její rozvíjení. Také je dobré, když všechny děti mají příležitost s materiálem manipulovat, experimentovat, mají možnost pozorovat. Tím, že obohatíme prostředí mateřské školy o určité předměty, navodíme určité typy her. Každé dítě je v určitém stupni vývoje citlivé na různé podněty, které ve svém okolí vyhledává.

Doporučuje se vyhradit ve třídě prostor (minimálně stůl s židličkami, polička, malá skříňka na knihy, nástěnka) pro objevy, pozorování a experimenty. Někdo tomu říká přírodovědný koutek. Vyzvěte děti, aby přinášely své zajímavé objevy, krásné věci, které najdou, zajímavé předměty, které chtějí ukázat ostatním. Vždy přinesené úlovky vystavíme na nástěnku a popovídáme si o nich. Nejednou se od nich může vyvinout celé nové téma nebo dokonce dlouhodobý projekt. [8]

## 5. VENKOVNÍ VÝUKA ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY

### a) Pozorování

Pozorování je první nástroj, který člověk používá (své okolí pozoruje již kojeneček v kolébce). Děti předškolního věku projevují spontánní zájem o vše živé – živočichy, rostliny i houby. Mají vrozený kladný vztah ke všemu živému. Pokud tento zájem není rozvíjen, zaniká, a někdy se dokonce mění v odpor. Prvním krokem k rozvíjení pozorování je dát dětem čas a prostor. Předškolním dětem poskytuje dostatek možností k pozorování každého zákoutí s rostlinou nebo se starým pařezem. Všude se něco hýbe, všude něco voní, všude lze nalézt něco zajímavého. Dospělý (učitelka, rodič) by měl umět trpělivě a pozorně naslouchat, když dítě vypráví o tom, co právě objevilo, pochválit každé dítě, které něco zajímavého zjistilo.

Pokud na svá spontánní pozorování nedostanou děti vhodnou zpětnou vazbu (pozornost, ocenění, pochvalu), postupně tato schopnost u většiny vyhasíná.

Učitelka může pozorování podpořit i tím, že poskytne dítěti nástroje, které mu pozorování zjednoduší nebo které mu v pozorování pomohou. Jsou to především skleničky a jiné průhledné nádoby, jež chrání pozorovaný živý drobný objekt před rozmačkáním, dále lupy, dalekohledy.

Některá pozorování lze provádět každoročně a systematicky (pozorování přiletu a odletu ptáků, první včely apod.). [4]

### b) Experimentování

Některé děti přecházejí z pozorování do experimentování spontánně (opět to závisí na typu jejich osobnosti). V předškolním věku se to projeví třeba u mraveniště.

Některému dítěti stačí mravence pozorovat, jak žijí, jiné potřebuje experimentovat, vezme klacík a rozhrabe část mraveniště, aby vidělo, co se změní.

Není vhodné za tuto činnost dítě kárat, ale učíme ho experimentovat správně (tedy i s ohledem na pohodu pozorovaných nebo zkoumaných objektů). [4]

c) Poznávání vybraných modelových organismů

Dítě předškolního věku by mělo znát nevelký počet vhodně vybraných modelových organismů a ty by mělo dobře znát – tedy nejen jejich název, ale i vzhled, chování a potravní vztahy. Důležité je: 1. aby jich nebylo příliš mnoho; 2. aby byly zastoupeny různé třídy živočichů (savci, ptáci, obojživelníci, ryby, mlži, plži, hmyz atd.) a čeledě rostlin a hub; 3. aby výběr druhu vycházel ze zájmu dětí a z možnosti spontánních kontaktů s ním (pozorování apod.). Klasickými modelovými organismy využívanými v předškolní i školní praxi jsou pes, kočka, králík domácí, kur domácí, hlemýžď zahradní, mravenec, včela, motýl, jabloň, pšenice, hřib, muchomůrka a žampion. Důležité je znát několik druhů dobře. [4]

d) Výchova prací

Přiměřená práce ve společnosti rodičů, prarodičů a sourozenců je však pro děti zdravá a příjemná. Ve většině funkčních společností se děti od narození podílejí na každodenní práci svých rodičů. Tak se seznamují s činnostmi, postupy, nástroji, které v pozdějším věku budou potřebovat. Děti jsou přirozeně zapojeny do života dospělých, což poskytuje celou řadu spontánních příležitostí k mezilidské komunikaci.

V MŠ by děti měly být zapojovány do činností spojených s úklidem své pracovní plochy, vlastních hraček, ale také do činností spojených s údržbou a zvelebováním zahrady, krmení ptáků nebo zvířete, nebo dokonce s přípravou jídla i úklidem (zametání).

Péče o volně žijící organismy má v našich MŠ tradici. Jedná se především o přikrmování ptáků v zimě a o věšení hnízdních budek, o dolévání vody do pítka. Na školní zahradu je možné rozmísťovat také domečky pro čmeláky, zakopat malé vodní nádrže pro vodní živočichy, umístit kládu nebo kámen, pod kterou naleznou domov stínky nebo žížaly, v horkém létě kropit stinná místa, aby hlemýždi nezahynuli.

e) Kontakt s přírodninami, krajinnými prvky a poznávání živlů

Pro dítě je důležitý kontakt také s neživými přírodninami. Úzce to souvisí s potřebou poznávat všemi smysly. Přírodniny mohou sloužit jako levné a každoročně dostupné hračky, nahradit žetony (kaštiny, žaludy, kameny) nebo materiál na výrobu (proutí, vlna atd.).

f) Vyprávění a čtení příběhů

Děti si lépe zapamatují informace, které jsou jim podány prostřednictvím vhodného příběhu. Děti se mohou učit naslouchat přírodě – podle povadlých listů poznat, že potřebuje rostlina zalít, podle úhlu kmene, že by stromek potřeboval podepřít, podle louží poznat, že v noci pršelo, podle houfování ptáků či barvení listů poznat, že se blíží zima.

g) Hry v přírodě a na přírodě

Využívání her a herních prvků je v environmentální výchově poměrně rozšířené.

h) Slavnosti

Pro realizaci environmentální výchovy je velmi efektivní forma oslav a slavností. Např. Den Země, otvírání studánek, narozeniny dětí (je možné oslavovat návštěvou stromů zasazených při příležitosti jejich narození), masopust, dožínky, Vánoce.

i) Počítání, měření, vážení

Příroda a přírodniny poskytují příležitost pro mnoho aktivit rozvíjejících předmatematické představy a logické myšlení. Při sčítání a odečítání i odhadování množství větší x menší můžeme využít přírodniny (kaštiny, žaludy, oblázky). Na zahradě si můžeme vyrobit jednoduché sluneční hodiny nebo realizovat aktivity, při kterých se děti učí hledat rovnováhu a těžiště různých předmětů.

j) Přírodovědné vycházky

Specifickou metodou jsou přírodovědné vycházky. Vycházky jsou velice efektivní, ale na druhou stranu kladou na učitele velké nároky. Na přírodovědné vycházce doprovází skupinu dětí učitelky a všichni se po terénu pohybují společně.

Metody realizace environmentální výchovy v mateřské škole jsou různé. Převažovat by měly aktivity venkovní, ale i uvnitř lze s dětmi úspěšně pracovat. Mezi základní metody patří v mateřské škole pozorování. Výborným materiálem pro záměrná dětská pozorování je srovnávání dvou předmětů – hledání podobností a rozdílů (dva různé kameny, dva kousky kůry různých stromů). Pro předškolní věk jsou dále charakteristické smyslové podněty, po čichu poznávat např. levanduli nebo různé druhy koření. S dětmi lze také vyzkoušet jednoduché experimenty. Častou metodou je vyprávění příběhů, děti jsou vděční posluchači a příběhy, které je zaujmou, chtějí často slyšet i několikrát za sebou. Do mateřských školek lze také pozvat odborníky na různé besedy, provozovat s dětmi krátké exkurze nebo také využít běžné pracovní úkony ze světa dospělých, kdy děti rády napodobují dospělé a říkají, že pracují. Nejvhodnější je jednotlivé metody různě kombinovat a přizpůsobovat možnostem školky, učitelek a dětí.

Pro pomoc s naplňováním environmentálních oblastí Dítě a svět se mohou mateřské školy zapojit do sítě Mrkvička či využít služeb některého z center ekologické výuky a zapojit se do jejich výukových programů. [4]

## **6. RIZIKA – nejčastější překážky při realizaci environmentální výchovy a jejich minimalizace**

a) Nebezpečné prostředí

V prostředí MŠ by měl být kontrolován nebo zredukován výskyt jedovatých druhů hub, rostlin (břečťan, pámelník, sněženky, bledule aj.). Zároveň by se učitelky měly orientovat v první pomoci při otravě a mít k dispozici telefonní číslo na Toxikologické informační středisko, kde funguje nonstop linka (224 919 293 nebo 224 915 402). Děti by měly být poučeny o tom, že bez dovolení nesmí nic ochutnávat.

b) Příliš úzkostlivá péče o děti

Dětem by měla být poskytována dostatečná volnost, aby nebyly omezovány v pohybu a aktivitách. Pokynů typu „neběhej“, „neskákej“, „nechoď tam“, „nesahej na to“ bychom se měli spíše vyvarovat. Důraz na bezpečnost a hygienu by neměl být přehnaný, a tedy kontraproduktivní (děti pak nemají dostatek příležitostí rozvíjet hrubou a jemnou motoriku a poznávat všemi smysly). Děti by neměly dostávat vše naservírované a hotové, aby měly dost možností podílet se na základní sebeobsluze (příprava svačiny, mytí nádobí, úklid apod.).

c) Nedostatek příležitosti k rozvoji emocionality

Dopřejme dětem dostatek kontaktů s konkrétními živými tvory a s krajinnými prvky (studánka, lesík). Mohou si tak vytvořit hluboké emoční vazby ke konkrétnímu místu nebo k živému tvorovi. Jejich vztah k přírodě nebude emočně plochý.

d) Oddělení od reality

Environmentální činnosti by neměly být prováděny „jen jako“ (= hra na environmentální výchovu), aby mohly být skutečně prožity.

e) Nevhodný výběr publikací a pořadů

Učitelky by měly kontrolovat kvalitu knih a televizních pořadů, které dětem čtou či promítají. Děti by neměly dostávat mylné informace (nesprávné názvy živočichů a rostlin, mylné informace o chování zvířat), aby si je nezafixovaly.

f) Nedostatečná připravenost učitelek

Učitelky by si měly uvědomit podstatu environmentální výchovy, měly by být seznámeny s důvody, proč je environmentální výchova do vzdělávání zařazována.

g) Nesprávně aplikovaná metoda

Znalost metodiky environmentální výchovy nestačí, je třeba ji také vhodně aplikovat. Chceme-li např. dítěti umožnit kontakt s živým tvorem tak, že ve školce

zřídíme třídní chov, ale o chované zvíře se budeme špatně starat, pak tato činnost nebude mít kýžený efekt. Obecně vhodná aktivita (třídní chov) se tak může stát kontraproduktivní (děti se učí, že není potřeba naplňovat potřeby slabšího).

h) Přílišná aktivita

Aktivita pro děti by učitelky měly realizovat v přiměřené míře. V dobré víře totiž občas s nadšením organizují příliš velké množství náročných aktivit – navštěvují s dětmi ekocentra, chodí s nimi na exkurze nebo (a to je dnes časté) nabízejí přehřel zájmových kroužků. Přílišné cestování a velké množství kroužků může děti vyčerpávat. Děti pak nemají čas na reflexi a odpočinek, jsou přesycené a jejich tvořivost a vlastní aktivita je minimalizována, děti jsou v útlumu.

i) Nedostatek responsibility

Učitelky by měly být dostatečně citlivé k potřebám daného dítěte nebo celé třídy a respektovat je. Měly by být schopny operativně změnit třídní vzdělávací plány podle aktuální potřeby (okamžité nálady ve třídě, nečekanému výkyvu počasí). Neměly by děti tlačit do činností, které pro ně naplánovaly, místo aby je doprovázely při činnostech, ke kterým děti vede „hlas matky přírody“.

j) Nedostatečná ochota dalšího personálu v MŠ

Uklízečky a kuchařky by měly být vzdělávány, aby respektovaly a dodržovaly pravidla trvale udržitelného života (používaly prostředky a postupy šetrné k životnímu prostředí) a byly tak dětem dobrým příkladem. V rámci stravování je vhodné respektovat sezonní dostupnost potravin, snažit se o pestrost pokrmů a zařazovat do jídelníčku také tradiční české potraviny, jako jsou pohanka, jáhly, ovesná kaše apod.

k) Nedostatečná spolupráce

Mezi pedagogy a dalšími pracovníky MŠ vzájemně, ale i mezi pracovníky MŠ odborníky a mezi pracovníky MŠ a rodiči (prarodiči) či staršími sourozenci dětí by mělo docházet ke spolupráci. Prvním počinem mohou být aktivity na školní zahradě (např. brigáda, společné grilování, stavění mužíků).



l) Velký počet dětí na jednoho pedagoga

Jedna učitelka by měla mít na starosti přiměřený počet dětí. Naše společnost tlačí na státní MŠ, aby navyšovaly počet dětí na třídu a jednoho pedagoga. Dnes je to 26-28 dětí. Při tak vysokém počtu dětí se jejich volnost pohybu po prostředí zajišťuje obtížně.

m) Tlak na výkon

Ve výchovně-vzdělávacím procesu bychom měli děti zatěžovat adekvátně. Poptávka rodičů tlačí MŠ, aby zřizovaly velké množství kroužků. Účast na příliš velkém množství řízených aktivit je však v rozporu se spontaneitou a tvořivým pozorováním přírody. Učitelky by měly umět rodičům vysvětlit, že aktivita zdánlivě neproduktivní (na nástěnce nevisí obrázky) je důležitá.

n) Nevhodné důrazy a nepochopení environmentální výchovy

Učitelky by měly klást důrazy na problémy opravdu závažné. Příkladem může být (v našem prostředí tradiční) důraz na šetření vodou, který ale neprovází pochopení, že mnohem závažnějším problémem je znečišťování vody látkami (léky, barviva apod.), které nelze v čistírnách odpadních vod vyčistit. [4]

o) Vybavení dětí pro pobyt ve venkovním prostředí

Nemají-li rodiče sami zkušenost s delším pobytem v přírodě, neumí děti vhodně obléknout ani obout. Vůbec netuší, jak mohou dětem zkomplikovat život např. boty s hladkou podrážkou, které hodně kloužou, a navíc se po proběhnutí zarosenou trávou okamžitě promáčí. Často se také podceňuje nutnost mít do bot vhodné ponožky a je-li mokro, přibalit náhradní ponožky navíc. Často také bývají děti nedostatečně oblečené a už po čtvrt hodině strávené venku v chladnějším počasí se klepou zimou.

Paní učitelky by měly na třídních schůzkách věnovat tomuto problému pozornost a umět rodičům v tomto směru poradit. Promrzlé dítě v mokrých botách, na nepříjemné zážitky hned tak nezapomene a do lesa ani k vodě příště dobrovolně nepůjde.

Radost z pobytu v přírodě dokáže dětem dokonale zkazit drahé značkové oblečení nebo boty, které se nesmí umazat a zničit. „To, že příroda může ušpinit, brát jako její vlastnost, nikoliv špatnost.“. Tato myšlenka je myslím hodně důležitá, i když samozřejmě vypadá trochu podivně. Děti, které vyrostou v izolovaném světě čistoty (hodně k tomu samozřejmě přispívá reklama na všelijaké a všemocné čisticí prostředky), si nedovolí ani nechat dojít k bližšímu kontaktu s přírodou, natož v ní cokoliv prožít. Prožití často totiž přináší ušpinění. Když se dá na první místo prožitek, je pak umytí rukou či vyprání kalhot součástí prožitku a je naprostou samozřejmostí a přirozeností. Když se dá na první místo ušpinění jako špatnost, kterou nám, potažmo dětem, přináší příroda, děti se naučí přírodě vyhýbat, žít v ní vlastně naprosto neaktivně, jen v ní jakoby projít, hlavně, aby se neušpinily. Vytváření tohoto přístupu je zcela v rukou dospělých. V konečném výsledku dokonce myslím, že děti, které se mohou ušpinit (díky svým dospělákům...), se dokonce „umí“ ušpinit mnohem míň, než děti, které se takzvaně „nesmí ušpinit“. [4]

## **7. PEDAGOGICKÉ ZÁSADY A DOPORUČENÍ**

### **a) Vycházet vstříc obecným edukačním potřebám dětí tohoto věku**

Předškolním dětem lze vhodným způsobem vysvětlit i velmi složité děje. Dítě potřebuje slyšet správné názvy nejen věcí a činností, ale také přírodních (živočichů, rostlin, hub i kamenů). Je vhodnější, když učitelka přizná, že něco neví, než daný jev nebo druh pojmenuje špatně – to není zjednodušení ale mystifikace. Strakapoud není datel. Pokud učitelka s dětmi pozoruje strakapouda a nezná jeho jméno, může říct „datlu podobný pták“ nebo „neznám ho“ a jeho jméno pak společně s dětmi vyhledá v atlase ptáků. V opačném případě by si děti mohly špatný název upevnit.

### **b) Podporovat zvědavost**

Zdravé dítě je zvědavé a má chuť učit se. Tuto predispozici – stejně jako všechny predispozice- lze podporovat nebo tlumit. Pro environmentální výchovu, ale i pro další oblasti praktického života je vhodné hledat způsoby, jak co nejlépe rozvíjet

dětskou zvědavost a jak co nejlépe podporovat chuť učit se, protože zvědavost souvisí s aktivitami v přírodě a ty souvisí s rozvojem environmentální senzitivity. Přesto by měl předškolní pedagog pamatovat na to, že mu přicházejí do třídy i děti vyrůstající v různém prostředí, různých povah a různých typů osobností. Podporovat a oceňovat v cestě za poznáváním by měl všechny děti, i ty, které jsou jiné než on sám. Například učitelka, která se sama štítí pavouků a dalšího hmyzu, by měla překonat sama sebe a vhodně oceňovat dítě, které projevuje zájem o odchyt a pozorování hmyzu (a dalších drobných živočichů).

c) Vycházet vstříc různým typům osobností

Učitelka v předškolním zařízení neví, jaké inteligenční spektrum mají jednotlivé děti (a navíc má ve třídě děti s různými spektry inteligence), proto by měla střídat vzdělávací přístupy, aby vycházela vstříc všem inteligencím – střídat učební styly: využívat vyprávění, logické úvahy, kresbu, hudbu, tělesný pohyb, manuální práci apod.

d) Respektovat časový kontext a přirozené cykly

Pro porozumění přírodě je významná návaznost aktivit na pravidelné cykly denní, měsíční, roční. Vhodné je zavést pravidelnost různých aktivit, které se během dne, týdne, měsíce či roku pravidelně opakují (např. adventní činnosti, masopust, oslavy narozenin, Den Země apod.). V některých MŠ zařazují i vítání jara, podzimu, zimy, léta nebo každodenní vítání slunce.

e) Rozvíjet fantazii

Děti předškolního věku mají (nebo by měly mít) fantazii. Fantazii podporujeme, rozvíjíme a využíváme pro další činnosti. Důležité je uvědomit si, že fantazii nepodporují přespříliš dokonalé hračky nebo herní prvky. Například figurka draka je vždy figurkou draka, ale kmen stromu se může stát drakem, lodí apod.

f) Nesoutěžit

Naplnění cílů environmentální výchovy závisí na mezilidské vzájemnosti a na spolupráci mezi lidmi (rodinami, státy). Přemíra soutěžení mezi dětmi má negativní vliv – narušuje jejich vzájemné vztahy. Přesto u nás soutěživé hry a motivační aktivity mají tradici jak ve školním prostředí, tak v prostředí mimoškolním. Citliví pedagogové obvykle soutěže koncipují tak, aby se míra nespravedlivosti minimalizovala – např. si dají práci s rozřazením dětí do vyrovnaných družstev, zařazováním různorodých úkolů.

g) Podporovat aktivitu dětí

Je třeba probudit zájem dětí, podporovat jejich zvědavost a snahu objevovat, oceňovat jejich aktivitu. Je nezbytné využívat principu názornosti (nechat žáky sáhnout, zkusit, zažít, prožít, diskutovat apod.). [4]

## 8. PRAKTICKÁ ČÁST

Je všeobecně známé, že v dnešní době většina lidí, tedy pokud se zrovna neživí zemědělstvím, prací v lese nebo něčím podobným, nemá vlastně, s výjimkou volnočasových aktivit, kdy s přírodou přijít do kontaktu, nemá v přírodě co dělat, a dost často necítí touhu ani potřebu přírodu navštěvovat a vnímat, protože vše potřebné k životu najde ve městě.

Pokusím se v praktické části této práce nabídnout několik dostupných možností, jak by bylo možné atraktivním prožitkem nabídnout dětem lepší seznámení s přírodou než jen uvnitř školky, ve třídě, s interaktivní tabulí, u stolečků nebo na koberci, když venku na školní zahradě (nejen při klasickém denním venkovním pobytu) a v okolí školky je tolik poutavých příležitostí.

Pro svoji práci jsem si vybrala konkrétně Mateřskou školu Čěčova, ve které pracuji třetím rokem a tedy znám její „atmosféru“, okolí a příležitosti navštívit přírodu a být s dětmi venku. Přispět tak nejen k posílení vztahu k přírodě a vidění její krásy a změn v průběhu celého roku, uvědomění si nutnosti ochrany přírodního prostředí, ale i posílení citového postoje dětí ke svému okolí jako takovému, k sobě samému i ostatním lidem. Zároveň děti získají nové znalosti o rostlinách, živočiších i neživé přírodě prostřednictvím osobního prožitku a lépe si tak tyto informace zapamatují. Vytvoří se tak základ vnímání svého chování a jeho důsledků na přírodu a na živé organismy v ní.

## 9. CHARAKTERISTIKA MATEŘSKÉ ŠKOLY ČEČOVA



Obr. 1: Letecký pohled na Mateřskou školu Čečova

Mateřská škola Čečova se nachází mezi panelovými domy na Pražském sídlišti v poměrně rušné části Českých Budějovic. Je to sedmitřídní mateřská škola, kterou navštěvuje 186 dětí, o které pečují 13 pedagogických pracovníků a 3 provozní pracovníci. Má vlastní školní kuchyni, což má velkou výhodou při přípravě jídel na mimořádné události (Halloween a dýňové menu, Masopust a koblihy, Karneval a společné pečení dortů či pečení vánočních perníčků apod.), ale také svačín při případných výletech do větších vzdáleností.

Tato školka má poměrně velkou zahradu situovanou do tvaru písmene U, která je koncipována převážně jako relaxační s herními prvky pro volnou hru dětí. O školní zahradě si povíme více informací v následující kapitole.

Oproti jiným mateřským školám (mimo těch, které se nachází v bezprostředním okolí této školky) má navíc kromě rozlehlější školní zahrady ještě výhodu, že je umístěna nedaleko řeky Vltavy, cyklostezky, květnaté mezofytní louce (rovněž u řeky Vltavy a cyklostezky vedoucí do Hluboké nad Vltavou), a menšího parku u Staroměstského hřbitova – to vše ve vycházkové vzdálenosti dětí z této školky.

Bohužel je škoda, že tato vyjmenovaná místa jsou stejně jako školní zahrada využívána v podstatě jen pro vycházku s dětmi při pobytu venku. Pro volnou hru dětí, ani pro venkovní výuku environmentální výchovy nejsou využívána, ani jen pro příjemné posezení a dívání kolem sebe a vnímání krásy okolní přírody.

Možná je to způsobeno tím, že tato školka je poměrně velká, má 7 tříd, dohromady 186 dětí a na vycházky chodí vždy nejméně dvě třídy společně, což dělá jakoukoli venkovní aktivitu složitěji realizovatelnou a dětem méně atraktivní. Do jisté míry je to také způsobeno „tradicí“, že takto to funguje odjakživa, a když to funguje, není proč to měnit.

## **10. Vybraná lokalita č. 1**

### **10.1 Název lokality**

Louka u cyklostezky podél řeky Vltavy

### **10.2 Lokalizace**

Tato lokalita se nachází severozápadně ve vzdálenosti přibližně 550 metrů od Mateřské školy Čěčova, což trvá vycházkovou chůzí dětí asi 15 minut. V blízkosti louky se nenachází žádná volně dostupná silnice, která by znamenala bezprostřední ohrožení auty pro volně se pohybující děti. V těsné blízkosti této lokality se nachází stezka pro pěší a zároveň cyklostezka vedoucí z Českých Budějovic do Hluboké nad Vltavou. V dopoledních hodinách, kdy je dětmi z mateřské školy tato lokalita navštěvována, však není frekventovaná natolik, aby byly ohroženy volně pohybující se děti, přesto jsou děti dostatečně poučeny o bezpečnosti a informováni, jak se při volném pohybu zachovat. Stejná pravidla platí i pro řeku Vltavu, která je rovněž přímo u louky.



Obr. 2: Lokalita „Louka u cyklostezky podél řeky Vltavy“

### 10.3 Botanická a zoologická charakteristika lokality

Vybraná louka je charakterizována jako mezofytní květnatá. Mezofytní stanoviště mívají vyrovnané vláhové poměry, tudíž nejsou ani suchá ani mokrá. V důsledku toho je nabídka rostlin a živočichů široká. Hlavně pokud se týká lučních květin (smetánka lékařská, kopretina bílá, sedmikráska, máchelka srstnatá, jetel luční). Díky tomu, že louka je pro vývoj a výživu motýlů sečená po částech (část se poseká jeden rok a část druhý rok), můžeme se zde setkat i s takovými rostlinami jako jsou mák vlčí, chrpa luční a zvonek luční.

Dále zde bylo záměrně vysázeno 22 původních keřů naší přírody. Kolemjdoucí se s nimi mohou seznámit díky naučné tabuli, na které jsou jednotlivé keře popsány i spolu s živočichy, kteří se na nich vyskytují. Z boční strany naučné tabule je instalovaný hmyzí hotel. Můžeme tu tak děti seznámit např. s růží šípkovou, bezem černým, vrbou jívou, vrbou košíkářskou, lískou obecnou nebo jeřábem ptačím. Mezi živočichy, které můžeme u těchto keřů najít, jsou tu např. žluťásek řešetlakový, otakárek ovocný, modrásek krušinový. Dále na této louce můžeme zahlédnout zlatohlávka zlatého, stěvlíka zlatolesklého, babočku kopřivovou a blíže k řece pak i např. vážku ploskou.



## 10.4 Návrhy aktivit s dětmi z MŠ vhodných pro tuto lokalitu



Obr. 3: Děti u naučné tabule

### a) „Na botaniky“

Cíle:

- Seznámit děti s různými druhy rostlin
- Ukázat si jednotlivé části rostliny
- Vyzkoušet si práci s lupou a atlasem rostlin
- Naučit se být ohleduplný k rostlinám a živočichům

Popis aktivity:

Nejprve si společně prohlédneme naučnou tabuli, na které jsou popsány rostliny vysázené okolo této louky, poté okolo záhonů projdeme a jednotlivé rostliny si prohlédneme. Vrátime se zpátky na louku a společně se naučíme květiny a jiné rostliny, které tu rostou. Motivační loutkou může být např. hračka včelka, která má ráda květiny, ale na této louce je poprvé a ráda by poznala co nejvíce květin a rostlin, aby o nich mohla vyprávět ostatním včeličkám a nalákat je tak i na tuto louku. Děti se rozběhnou po louce a pozorují různé rostliny a květiny. Jsou upozorněny, že dáváme pozor, abychom je nepošlapali a nepolámali. Děti zkusí pojmenovat květiny, které našly. Pokud narazí na nějakou neznámou, společně si zkusíme najít její název v atlasu rostlin, porovnáme jí s tou skutečnou, popíšeme si její znaky (velikost, počet a tvar listů, atd.) a prozkoumáme jí lupou.

## b) „Odkud jsou květiny“

### Cíle:

- Prostřednictvím přímého pozorování seznámit děti s jednotlivými stádii vývoje květu (poupě, květ a okvětí se semeny)
- Seznámit děti s pylem
- Jak vznikají rostliny/pampelišky a jejich léčivé účinky
- Dechové cvičení při sfoukávání chmýří

### Popis aktivity:

Sběr květu pampelišky v různých vývojových fázích, jeho zkoumání lupou. Povíme si o léčivých účincích pampelišek, případně i jiných květů (sedmikrásek), vyzkoušíme si, co všechno můžeme z pampelišek na louce udělat (prstýnek, věneček, dlouhý stonek z několika dalších stonků, stočení natrženého stonku při kontaktu s vodou, kresba pampeliškami na chodník, sfouknutí chmýří odkvetlých květů, vyklepání pylu na dlaň apod.). Vysvětlíme si, co potřebuje rostlina, aby vyrostla ze semínka (voda, země, slunce), že i květina „chodí spát“ a jak. Po utržení si květy odnese do školky, kde si postupně nalepíme na papír všechny stádia.

## c) „Co je to hmyz?“

### Cíle:

- Pomocí naučné tabule seznámit děti s hmyzem, které můžeme v této lokalitě najít a doplnit těmi druhy, které tu najdeme sami
- Seznámit se se základními znaky známých druhů hmyzu
- Naučit se chránit vše živé kolem nás

### Popis aktivity:

Děti pracují ve skupinách. Každá skupina má připravené papírové části obrázku hmyzu, které se snaží sestavit na čtvrtku tak, aby vznikl celý obrázek konkrétního hmyzu, poté obrázek na čtvrtku nalepí. Každá skupina dětí má jiný druh hmyzu – slunéčko sedmitečné, včela, mravenec, brouk, vážka apod. Děti v každé skupině se snaží pojmenovat „svůj“ hmyz a slovně popsat – tvar, velikost, barevnost, počet nohou,

tykadla apod. Také zdůvodní, proč živočich na jejich obrázku je hmyz – hlava, tělo, zadeček, 3 páry nohou, tykadla, větší oči. Společně si pak ukážeme obrázky jednotlivých skupin, popíšeme si je, u včel a vos si zdůrazníme, že se jich nebudeme dotýkat a proč (ublížili bychom jim, živočich má strach, musí se bránit a může ublížit i nám), následně zkusíme na louce najít nějaký hmyz. Položíme si např. mravence do sklenice nebo můžeme zkusit položit mravence nebo jiného broučka na bílý papír, prohlédnout si ho, a pokud neuteče, prozkoumat ho i lupou.

#### d) „Hra na motýly“

Cíle:

- Seznámit se s vývojovými stádii motýla
- Vyjmenovat několik základních druhů motýlů
- Dozvědět se, proč je důležité opylování květů

Popis aktivity:

Nejprve si stoupneme všichni k sobě a povíme si, jaké známe motýly a jaká jsou vývojová stádia motýlů. Řekneme si také, že i motýli opylují květy a proč je opylování důležité. Pak si na motýly zahrajeme. S sebou jsme si vzali pěnově květiny, které používáme při sezení v komunitním kruhu. Různě je rozmístíme po louce. Motýli (děti) libovolně létají po louce a na signál (např. tlesknutí) si každý motýl sedne na květinu, na koho nezbyde volná květina, přisedne si k jinému motýlovi.

#### e) „Bouřka“

Cíle:

- Seznámit děti s přínosem včel, včelími produkty
- Znat základní informace o včelím společenstvu
- Naučit se, jak předejít bodnutí a jeho ošetření

Popis aktivity:

Nejprve si povídáme o včelách, jak vypadají, kde žijí, o složení včelí rodiny, jaké známe včelí produkty (vosk, med, propolis, mateří kašička), o žihadlech a včelím jedu,

ošetření po bodnutí. Pak si na včely zahrajeme. Děti, tentokrát v podobě včel létají volně po louce a na signál (např. zatřesení tamburínou) začne pršet a včely se letí schovat do úlu (vyhrazené místo).

f) „Zimní labyrint“

Cíle:

- Seznámit děti se zimní přírodou (co dělají rostliny a zvířata v zimě)
- Znat jednotlivá skupenství vody
- Prozkoumat sních všemi smysly

Popis aktivity:

Tato aktivita je nejlepší, když sních na louce není ještě pošlapaný. Paní učitelka vyšlapa klikatou cestičku z jednoho místa k druhému, zavolá si k sobě děti a společně si nejdříve povídáme o zimní přírodě, jak přezimují zvířátka a co se děje s rostlinami. Zkusíme odhrabat sních, abychom se přesvědčili, jak pod ním louka vypadá. Povíme si např. o myších a jejich cestičkách na louce pod sněhem, které jsou vidět, když roztaje sních. Společně si pak vyzkoušíme pohyb po takových cestičkách, které paní učitelka vyšlapala. Děti se pak snaží projít či proběhnout tuto trasu tak, aby nestoupily mimo cestičku. Pokud sněží, můžeme rovnou pozorovat sněhové vločky dopadající na naše oblečení, můžeme prozkoumat napadaný sních i pomocí lupy. Vysvětlíme si, že sních, i když je bílý, není čistý. To si pak ukážeme ve školce, když sních necháme ve sklenici rozpustit.

g) „Zrcátkování“

Cíle:

- Naučit se vnímat rozličné krásy přírody
- Všímat si detailů, kterých si běžně nevšimneme

Tuto aktivitu můžeme s dětmi provozovat v podstatě kdekoli a v jakémkoli ročním období i počasí. Vezmeme s sebou do terénu několik zrcátek různých velikostí a zkusíme s nimi pozorovat okolí. Položíme si ho do klína nebo dáme pod bradu, či

libovolně jinak, a pozorujeme „jak běží“ mraky na obloze, jak vítr pohybuje listy, hladinou řeky nebo větvemi stromů. Každé z dětí si takto najde svůj detail přírody, který ho zaujme (mohou např. vidět květ zesponu i shora zároveň apod.).

## **11. Vybraná lokalita č. 2**

### **11.1 Název lokality**

Park u Staroměstského hřbitova

### **11.2 Lokalizace**

Park se nachází jižně od Mateřské školy Čěčova ve vzdálenosti přibližně 800 metrů, tedy asi 20 minut vycházkovou chůzí dětí. Jedná se o bývalou hřbitovní plochu přímo sousedící s prostorem hřbitova kolem kostela svatého Prokopa a svatého Jana Křtitele. Park je chodníčky rozdělen do několika menších částí. Protože je park v těsné blízkosti sportoviště, mateřské školy Kubatova, Pražského sídliště, je park oblíbeným centrem odpočinku místních lidí a po celý den je zde poměrně rušno. Přesto, že hřbitov není cílem návštěv této lokality, jsou děti upozorňovány na kuriozitu u jižního vchodu do kostela, kde strom již po desetiletí obrůstá celý litinový kříž i s kamenným podstavcem, jako příklad, co dokáže síla přírody.



Obr. 4: Lokalita „Park u Staroměstského hřbitova“



Obr. 5: Kříž vrůstající do stromu

### 11.3 Botanická a zoologická charakteristika lokality

V parku u Staroměstského hřbitova můžeme sledovat bylinné, keřové a stromové patro, je tak v rámci rušného velkoměsta umožněna existence různých rostlinných druhů a živočichů. Tato lokalita je pravidelně udržována běžnými parkovými úpravami jako je pravidelné sečení, zastřihávání keřů a arboristické prořezávání větví stromů.

V parku roste 17 druhů dřevin a převažují zde listnaté dřeviny, především dlouhověké. Několik jedinců jehličnatých dřevin tvoří smrk ztepilý, smrk pichlavý („stříbrný“) a borovice lesní. Z listnatých je nejvíce zastoupen jasan ztepilý, lípa srdčitá a javor mléč. Vidět tu ale můžeme i jírovec maďal („kaštan“), bez černý či duby.

Mezi nejatraktivnější rostliny parku patří nádherně kvetoucí keře rododendrony a azalky, na jaře pak i krokusy. V trávniku uvidíme sedmikrásky chudobky a mech. Díky hřbitovní zdi se můžeme seznámit i s lišejníkem.

Z živočichů zde nejčastěji uvidíme poměrně velkou kolonii havranů polních. Díky kvetoucím keřům včely medonosné a čmeláky zimní. Protože je park cílem mnoha lidí, po kterých tu zůstanou u laviček mnohdy drobečky a jiné různé zbytky jídel, můžeme se tu setkat i s holuby domácími, vrabci domácími, kosy černými. U odpadkových košů často zahlédneme vosy obecné.

#### 11.4 Návrhy aktivit s dětmi z MŠ vhodných pro tuto lokalitu



Obr. 6: Děti prozkoumávají keř

##### a) „Strom nebo keř“

Cíle:

- Znat rozdíl mezi stromem a keřem

- Umět vyjmenovat základní druhy stromů a keřů
- Poznávání stromů a keřů pomocí smyslů
- Naslouchání zvuků parku

Popis aktivity:

Po příchodu s dětmi do parku si nejprve společně stoupneme do hloučku a povíme si krátce něco o tom, jak park vznikl. Pak jsou děti vyzvány, aby na chvíli zavřely oči a naslouchaly zvukům parku (zpěv ptáků, šumění stromů, pohyb a mluvení chodců a cyklistů, apod.). Pak má každý možnost, sdělit ostatním, co slyšel a jaký zvuk se mu nejvíce líbil, některé zvuky si vyzkoušíme napodobit. Poté společně projdeme park a zastavíme se u různých dřevin, řekneme si, jak se jmenují, vyzkoušíme sáhnout na kůru (vysvětlíme si význam kůry pro strom a jaký je rozdíl mezi kůrou mladého a starého stromu), prohlédneme si listy, jehličí. Vysvětlíme si a vyzkoušíme, že jehličí píchá a neopadá (vyjma modřínu opadavého), kdežto listy ano. Zastavíme se u keřů a řekneme si, jak se jmenují a jaký je rozdíl mezi stromy a keři. Park nám také dobře poslouží pro pozorování změn v jednotlivých ročních obdobích (na podzim se listí barví a opadá, v zimě jsou stromy holé, na jaře pučí a kvetou a v létě poskytují stín).

b) „Hádej, co to je?“

Cíle:

- Znat druhy stromů (listnaté, jehličnaté, opadavé, neopadavé)
- Poznat základní druhy stromů podle listu
- Poznávání přírodnin pomocí smyslů – hmatu

Popis aktivity:

Stoupneme si do kroužku, aby všechny děti dobře viděly. Paní učitelka má dopředu nasbírané různé přírodniny z parku, postupně si tak ukazujeme různé listy, jehličí, šišky, žalud, kaštan apod. a zkusíme, jestli poznáme, z jaké dřeviny přírodnina je. Pak se rozdělíme na dvě skupiny, aby nás nebyl najednou tak velký počet. Jedna skupina má za úkol jít společně po parku a hledat, odkud je přírodnina, kterou paní učitelka vybere. Děti z druhé skupiny postupně zkoušejí sahat pod šátek (nebo pytlíčku)



a po hmatu poznat přírodninu (kamínek, větvička, žalud, šiška, kůra apod.). Nakonec se obě skupiny v činnosti prohodí.

c) „Sojky a havrani“

Cíl:

- Umět vyjmenovat základní druhy ptáků
- Rozvoj smyslu – sluchu
- Vědět, jací ptáci u nás přezimují a kteří odlétají do teplých krajín

Popis aktivity:

V parku v korunách stromů mají hnízda havrani polní. Posloucháme, jaké zvuky dělají. Společně si povíme, proč si ptáci hnízda staví a z čeho. Zkusíme si vyjmenovat ptáky, které známe a řekneme si, jak vypadají a vyjmenujeme si ty, které odlétají do teplých krajín, a ty, co u nás na zimu zůstávají. Zdůrazníme si také potřebu postarat se v zimě o tyto ptáky, jak jim můžeme pomoci a čím jim můžeme v krmítkách přilepšit. Nakonec se rozdělíme do dvou družstev – na sojky a havrany, kteří stojí asi 5 metrů od sebe, a určíme si, kde bude hnízdo. Učitelka vypráví pohádku nebo příběh, a pokud řekne slovo havran, honí havrani sojky a naopak. Honěné družstvo musí doběhnout do hnízda dříve, než ho druhé družstvo chytí. Vítězí družstvo, které bude mít nakonec víc členů.

d) „Skrytý život“

Cíl:

- Umět si uvědomit biodiverzitu v daném prostředí
- Znat základní druhy hmyzu
- Rozvíjet kladný postoj k přírodě
- Vědět, proč je pro nás příroda důležitá

Popis aktivity:

Na začátku se mají děti zamyslet, co nám příroda dává (les, zahrada, louka, stromy, květiny, pole, voda, apod.), že je to také domov pro zvířátka, a vysvětlíme si, co

je to živá a neživá příroda a souvislosti mezi nimi. Pak si rozdáme několik sítok a u hřbitovní zdi nabere me trochu hlíny, přesejeme a co nám zbyde, dáme do sklenic a pozorujeme i lupami např. drobný hmyz, kamínky, listy, kořínky atd. Potom si vezmeme kus bílé látky, položíme pod keř a opatrně s ním zkusíme zatrást. Opět můžeme pozorovat okem nebo lupami hmyz, ale i zrnka pylu, kousky květů, lístečky apod. Zároveň na květech můžeme vidět větší hmyz.

e) „Domečky pro skřítky“

Cíl:

- Seznámit se s různými přírodninami
- Umět určit odkud přírodnina pochází
- Vidět, že hrát si a stavět můžeme z rozličných materiálů

Popis aktivity:

Tato aktivita je vesměs volnou hrou pro děti. Na začátku je motivační příběh o různých skřítcích, kteří žijí v přírodě, můžeme pro ně s dětmi vymýšlet různá jména (dubínek, mecháček, lupínek, lískulka apod.), jak vypadají, jací jsou a v jakém asi bydlí domečku. Řekneme si, že i my jim můžeme vyrobit domečky pro případ, že by se potřebovali schovat. Stanovíme si pravidla, jak se v parku budeme chovat (budeme potichu, nebudeme lámat větvičky keřů a stromků apod.). Můžeme stavět ve skupinách i sami, jak, kdo bude chtít. Necháme pak děti stavět z čehokoli, je napadne. Nakonec si společně domečky prohlédneme a povíme si, z čeho je postavený.

f) „Hledači pokladů“

Cíle:

- Znat skupenství vody
- Umět jednoduše popsat koloběh vody
- Vědět, co dělají zvířátka a rostliny v zimě, čím se živí

Popis aktivity:

Do parku s sebou vezmeme přírodniny, které jsme si nasbírali během roku (nejlépe od každého 3ks) např. peříčka, šišky, lístky, šípky, ořechy, kaštiny. Dětem dopředu neříkáme, jaké přírodniny si s sebou neseme. Rozdělíme se do tří skupin, každá skupina bude mít hromádku ze sněhu a do té paní učitelka schová přírodniny a děti pak mají za úkol je najít. Když je všichni najdou, popovídáme si o sněhu, jak vzniká a v jaké jiné formě ještě známe vodu (led, déšť, kroupy, jinovatka, pára, rosa apod.). Vyzkoušíme si, že sníh studí a v rukách (v teple) taje na vodu. Vyprávíme si, kde se voda bere a kam se „ztrácí“ (vsákne se do půdy, teče do řeky, vypaří se atd.). Zdůrazníme si, že musíme vodu chránit, protože vše živé potřebuje k životu vodu.

g) „Čím se živí zvířátka“

Cíle:

- Umět vyjmenovat základní druhy zvířat v lese
- Podle plodu poznat rostlinu
- Vědět, čím můžeme zvířatům v zimě přilepšit

Popis aktivity:

Vezmeme si s sebou na vycházku obrázky lesních zvířat a ukázky potravy zvířat v zimě. Aktivitu zahájíme rozhovorem s dětmi, proč mají v zimě zvířátka nouzi o potravu (vše je pod sněhem, zmrzlá tráva, na polích nic neroste, apod.). Zkusíme si vyjmenovat lesní zvířata. Potom paní učitelka položí na zem kaštiny, seno, bonbony, žaludy, mrkev, čokoládu, obilí, sušenku, bukvice, kukuřice, jablko, a děti určují, čím můžeme přikrmit zvířata a kam jim potravu nosíme. Potom rozmístíme donesené obrázky zvířat a děti mají za úkol např. donést 3 bukvice divokým prasatům, 2 jablka daňkovi, 1 mrkev srnce, hrst sena pro zajíce, 10 zrn obilí pro bažanta apod.

## **12. Vybraná lokalita č. 3**

### **12.1 Název lokality**

Cyklostezka na pravém břehu řeky Vltavy

## 12.2 Lokalizace

Lokalita se nachází asi 200 m od Mateřské školy Čěčova, tedy 5-10 minut chůzí dětí, a je dlouhá přibližně jeden kilometr. Tato oblast je svým způsobem nejpestřejší ze zvolených lokalit, protože co krok, to jiné stanoviště s jinými prvky k vidění (z jedné strany řeka Vltava, z druhé sídliště, zahrádky rodinných domů, louka). Zvolená část cyklostezky vede po celé délce podél řeky Vltavy, začíná na konci náplavky u Dlouhého mostu a končí Strakonickou třídou u mostu na Sídlíště Vltava.



Obr. 7: Lokalita „Cyklostezka na pravém břehu řeky Vltavy“

## 12.3 Botanická a zoologická charakteristika lokality

Protože se v této lokalitě nachází sídliště, rodinné domy se zahradou, břeh řeky a louka na náplavce řeky Vltavy, můžeme se zde setkat s velkou rozmanitostí rostlin i živočichů.

Na louce u náplavky rostou nejvíce smetánky lékařské, jitrocel kopinatý, jetel luční a tupolistý. Z dřevin, které rostou nad náplavkou a lemují cyklostezku až k pěší lávce na Sídliště Vltava, jsou nejvíce zastoupeny lípy srdčité, dále pak buk lesní, jasan ztepilý, vrba bílá. Z jehličnatých borovice lesní a borovice vejmutovka, smrk ztepilý, modřín opadavý.

Dále po pravém břehu řeky dojdeme až rodinným domům se zahradami, kde můžeme vidět z keřů u dětí oblíbený pámelník bílý, ptačí zob, břechtan popínavý. Z vyšších dřevin břízu bělokorou, vrbu kroucenou, zerav západní, tůje, duby a z jehličnatých smrk pichlavý, ztepilý a borovici lesní. Na konci této lokality se nachází „biotop odumřelý strom“ (lípa srdčitá seříznutá do cca 2 m výšky).

Z břehových porostů jsou v této lokalitě nejvíce zastoupeny kopřiva dvoudomá, pelyněk černobýl, krásně vonící netýkavka žláznatá, lopuch větší, kostival lékařský a svízel přítula.

Tato lokalita je mezi dětmi oblíbená kvůli živočichům, které zde můžeme spatřit a jejich stopy najít v písku pod pěší lávkou. Jedná se především o vodní ptactvo hlavně labutě velké, kachny divoké, racky chechtavé. Dále zde často vidíme holuby domácí. Na hladině řeky můžeme vidět vyhřívající se pstruhy. Na lípách na náplavce žijí v hojném počtu ruměnice pospolné, často podél řeky zahlédneme vážky obecné.

#### 12.4 Návrhy aktivit s dětmi z MŠ vhodných pro tuto lokalitu



Obr. 8: Děti pozorují ptáky

a) „Na detektivy“

Cíl:

- Umět některé vodní ptáky
- Vědět, čím je možné ptáky přikrmit
- Poznat stopy některých ptáků a živočichů této lokality
- Vyzkoušet si poznat ptáky podle zvuku

Popis aktivity:

Tuto aktivitu zahájíme pod lávkou pro pěší a cyklisty vedoucí na Sídliště Vltava, kde v písku můžeme pozorovat různé stopy. Ať už lidské či psí (různé velikosti), které tu jsou vidět po venčení psů. Nás nejvíce zajímají stopy labutí a kachen. Kromě nich tu můžeme vidět i stopy holubů. Vysvětlíme si rozdíl mezi stopami vodních a jiných ptáků, a co jim pomáhá plavat. Pak se s dětmi „proměníme“ na detektivy a zeptáme se jich, co pro detektivy znamená stopa. Vysvětlíme si, že zvířecí stopa nemusí být jen otisk, ale např. i brko/pírko, ohlodaná šiška, zvířecí trus, chomáčky srsti, staré vosí hnízdo, na loukách či v lese rozrytá půda od divokých prasat apod. Pak si zkusíme najít různé stopy v této lokalitě ale i cestou zpátky do školky. Dětem se tato aktivita líbí i proto, že pod lávkou každý necháme stopu (otisk boty) svojí. Nahoře na lávce pak máme pěkný výhled na labutě, kachny, ale i racky a holuby. Povíme si, čím je pokryto tělo ptáků, čím se živí a čím je můžeme v zimě přikrmit. Podle zvuku poznáme racky, holuby, havrany. Můžeme s dětmi vyzkoušet, aby se zaposlouchaly do zvuků, které slyší a zkusily určit, co je vydává, které jsou přírodní a které z lidské činnosti. V zimním období můžeme kachnám, labutím, rackům, případně holubům přilepšit. Do vody jim házíme starší neslané rohlíky, na břehu jim můžeme nechat zrní a různé druhy semínek. Můžeme si vyzkoušet jít po stopě (v blátě nebo sněhu), kam až nás dovede. Stopovat můžeme otisk pneumatiky kola, zvířecí stopu či lidskou s výraznou podrážkou.

b) „Omyly v přírodě“ – dvě varianty

Cíl:

- Naučit se, jak se chovat v přírodě

- Vědět, co do přírody nepatří
- Umět třídit odpad
- Poznat některé druhy rostlin a vědět, jak vypadají

Popis aktivity:

Na začátku vycházky si děti zavoláme k sobě a vysvětlujeme si význam přírody a důležitost ochrany přírody pro veškerý život. Zeptáme se dětí, když se podívají kolem sebe a přemýšlí, co se v krajině objevilo vlivem člověka. Pak přejdeme k aktivitě. Tato aktivita má dvě varianty. Jedna z nich je, že při procházení touto lokalitou mají děti za úkol si všimnout, co do přírody na první pohled nepatří. Paní učitelka nejprve projde trasu a rozmístí po vybrané trase odpadky (máme vyzkoušeno na trase od lávky pro pěší a cyklisty dále k mostu pro auta na Sídlišť Vltava, kde se nepohybuje tolik lidí a tudíž zde nejsou poházeny jiné odpadky). Pověsí např. igelitový sáček na větev stromu, vedle cesty položí PET lahev apod. Společně pak jdeme trasou, a když někdo něco takového uvidí (např. papírek, kelímek, obaly od potravin apod.), řekneme si, kam věc správně patří (tříděný odpad), a vysvětlíme si, že tyto odpadky zůstávají v přírodě dlouho, než se rozloží, odpadek sebereme do sáčku (třídíme podle druhu – papír, plast, sklo), vyjma věcí, o které by se děti mohly zranit. Jiná varianta aktivity je, že vycházkovou trasu nejprve projde jedna z paní učitelek, posbírá různé části rostlin a umísťuje je na jiné rostliny (pampelišku na lopuch, šišky na větve vrby, kopřivy položené na stromě apod.). Pak jdeme trasu společně, vždy u omylů zastavíme a děti se pokouší přijít na to, co je špatně, pojmenujeme si, co za část rostliny to je a kde má být správně.

c) „Hon za pokladem“

Cíle:

- Umět pojmenovat různé přírodniny
- Rozvoj pozorovacích schopností
- Umět třídit předměty podle různých kritérií

Popis aktivity:

Na začátku vycházky rozdáme dětem průhledné krabičky. Při procházení lokalitou se vždy zastavíme na několika místech a vyzveme děti, aby hledaly přírodní předměty, které jsou kulaté, píchají, voní, jsou z nějakého zvířete, jsou hnědé apod. nebo aby si do krabičky daly 3 druhy listů. Na louce náplavky nebo zpátky ve školce pak porovnáme všechny nálezy, jestli jsou stejné, kdo má něco rozdílného apod. Potom si vyzkoušíme třídění např. na živé a neživé, podle velikosti, nebo podle toho, zda přírodnina patří rostlině nebo zvířeti. Ve školce si můžeme z nasbíraných „pokladů“ udělat výstavku.

#### d) „Samá voda“

Cíle:

- Vědět, kde všude můžeme najít vodu (řeky, déšť, moře, sníh)
- Umět jednoduše popsat koloběh vody
- Znat jaká může být voda (pitná, nepitná, sladká, slaná)
- Vědět, co do vody patří a co ne

Popis aktivity:

Začínáme na louce náplavky. Povíme si s dětmi, kde všude můžeme v přírodě najít vodu a která z těch, co jsme vyjmenovali je sladká x slaná. Zeptáme se, zda vědí, která voda je pitná a která není. Pak si položíme otázku, kde se voda v přírodě bere a kam se ztrácí. Řekneme si, že řeka Vltava začíná jako malý pramínek, zmohutní v řeku, vtéká do Labe a společně pak tečou až do moře. Vyzkoušíme si nalít vodu z PET lahve na trávník, abychom viděli, že se voda vsákne do půdy. Odtud pak napájí řeky. Na loužích, které obtáhneme křídou, nebo ve školce na talířku, můžeme vidět, jak se voda odpařuje/mizí. Pozorujeme i oblohu, jestli jsou na ní mraky a jestli si myslíme, že z nich bude pršet. Pravidelně pak z lávky pro pěší sledujeme stav vody (např. po dešti a po několika dnech sucha). Tok řeky si vyzkoušíme pomocí „lodiček“, které buď vyrobíme z přírodnin, ale dobře poslouží i květy pampelišek, které hodíme z lávky do vody a pozorujeme, jak jsou unášeny proudem. Hádáme, kam až asi mohou doplout. Občas můžeme vidět v řece předměty, které tam nepatří (PET lahve, papírové obaly, ...).



Zeptáme se dětí, kdo nejvíce znečišťuje vodu (člověk) a kde se dá voda vyčistit, aby v ní mohli ryby a jiný živočichové žít.

e) „Listobraní“

Cíle:

- Umět určit druh stromu nebo keře podle listu
- Procvičení barev
- Vědět, co se děje s listy po celý rok

Popis aktivity:

Na začátku vycházky si dáme úkol, aby každý nasbíral co nejvíce druhů listu (od každého stromu nebo keře jeden). Pak projdeme celou trasu a na konci si listy prohlédneme, jejich tvar, barvu, strukturu listu a vysvětlujeme si život listu od pupene až po opadání. Řekneme si, co se děje s listem v teple (uschne). Zkusíme si říct, které z těchto listů jsou ze stromů a které z keřů. Pojmenujeme si je a určíme, které na podzim opadají a které zůstávají zelené na keřích celou zimu. Nasbírané listy si ve školce navlíkneme a buď těmito „hady“ ozdobíme stromy v zahradě školky nebo z nich uděláme ocas papírového draka.

f) „Všímej si dobře“

Cíle:

- Procvičení pozornosti
- Poznat rostlinu podle její části
- Umět odlišit, co je vytvořeno přírodou a co lidskou činností

Popis aktivity:

Během vycházky lokalitou si prohlédneme a poznáváme rostliny kolem nás. Zároveň na různých místech zkusíme vyzvat děti, kdo uvidí např. autobusovou zastávku lampu, bójku, značku, suchý strom, fialový květ, hnízdo apod. Z rostlin, které si cestou prohlédneme, tajně oddělíme její část (list, květ, šišku, plod) a na konci trasy si jednotlivé části ukážeme a znovu si řekneme, jak se rostliny jmenují. Ještě si pak

vyzkoušíme rostlinu najít. Paní učitelka vždy ukáže část rostliny a děti hledají, kde roste celá rostlina.

g) „Krásy paní zimy“

Cíle:

- Seznámit se s různými skupenstvími vody
- Vědět, jak vznikají sněhové vločky
- Vyzkoušet si, jak čistý je sníh

Popis aktivity:

Během vycházky se zastavujeme na různých místech a pozorujeme lupami např. jinovatku, namrzlou trávu, šišky, napadaný sníh. Vyzkoušíme si, že na ruku položený sníh nebo led taje a řekneme si proč. Vysvětlíme si, jak vznikají sněhové vločky a že každá je originál. Na zasněženém prostranství, kde ještě není porušený sníh, můžeme vyšlapávat stromy, květiny, dům, nebo ze sněhu můžeme modelovat různá zvířata. Cestou při vycházce zastavíme na různých místech (u silnice, na louce) a do sklenic odebereme vzorek sněhu, který ve školce necháme roztát a porovnáváme, jak je sníh z různých míst čistý a lupami zkoumáme nečistoty. Můžeme si také z pobytu venku přinést šišku a pozorovat, co se s ní v teple školky stane.

## **13. Vybraná lokalita č. 4**

### **13.1 Název lokality**

Školní zahrada v areálu MŠ Čěčova

### **13.2 Lokalizace**

Školní zahrada se nachází v bezprostřední blízkosti budov této školky, je poměrně rozlehlá a jak již bylo zmíněno má tvar písmene U. Využívána je především jako místo pro relaxaci a volnou hru při venkovním pobytu dětí před obědem a v případě hezkého počasí i po poledním odpočinku před vyzvedáváním dětí ze školky rodiči. Samozřejmě se zde konají během celého školního roku různé tradiční aktivity

pro rodiče s dětmi jako např. Zahradní slavnost, Den dětí atd. Zahrada je pomyslně rozdělena do třech sekcí, a každá z těchto sekcí je vyhrazena pro dané dvě třídy (jednu sekci navštěvují tři třídy). Výjimkou jsou společné nácvičky besídek, sportovní hry, dětský den apod., kdy všechny děti mají k dispozici celou zahradu. Podobně tomu je při odpoledním vyzvedáváním dětí, kdy jsou všechny děti shromážděny v jedné sekci.

Každá sekce je vybavena podobnými herními a relaxačními prvky, tedy třemi pískovišti, třemi tabulemi, třemi skluzavkami, pěti dřevěnými stolky s židličkami, jedním ohništěm. Dále různými prolézačkami, dětskými lezeckými stěnami, dřevěnými vláčky a auty pro sezení atd. V sekci u vchodu do mateřské školy se nachází menší dopravní hřiště se značkami a přechodem pro chodce.

Na dvou místech školní zahrady jsou uměle vytvořené kopečky určené pro zimní radovánky, ale samozřejmě se po nich děti pohybují po celý rok.

### **13.3 Botanická a zoologická charakteristika lokality**

Na zahradě převažuje travnatá plocha doplněná chodníčky ze zámkové dlažby a třemi „plácky“ rovněž ze zámkové dlažby (pro hru dětí, jízdu na odrážedlech, nácviček besídek apod.). Travnatá plocha je celá pravidelně sekána. Z rostlin zde nejhojněji rostou sedmikráska, chudobka, smetánka lékařská a jetel plazivý, před ředitelnu je pak záhon růží.

Zahrada je osázena velkým počtem stromů různé druhové skladby pro poskytování dostatečného množství stínu v různých částech zahrady (převážně podél plotu školky) žádný z nich však není ovocný. Převažují javory mléče, lísky obecné, lípy srdčité. Jediný jehličnatý strom je na nádvoří školky, sloužící jako strom vánoční, a je to smrk ztepilý. Cizokrajnou výjimkou je strom převážně určený pro parky - katalpa trubačovitá. Z keřů zde rostou šeříky obecné, habry obecné (ve formě keře) a hlohy obecné.

Ze zvířat se na školní zahradě nejčastěji setkáme s havrany polními, kavkou obecnou, kosem černým, vrabcem polním, sýkorou koňadrou, žížalou obecnou, z hmyzu je zde k vidění vosy obecná, včela medonosná, sluníčko sedmítečné, mravenec obecný a různí pavouci.

### 13.4 Návrhy aktivit s dětmi z MŠ vhodných pro tuto lokalitu



Obr. 9: Děti hledají hmyz

#### a) „Poznej svůj strom“

Cíle:

- Rozvoj smyslového vnímání
- Posílení vzájemné důvěry
- Umět vyjmenovat základní druhy stromů
- Poznat druh stromu podle jeho částí

Popis aktivity:

Tato aktivita je vhodná na školní zahradu, protože si jí děti nejvíce užijí v malém počtu. Navíc se nám nemohou děti nikam ztratit. Děti se samy rozdělí do dvojic. Každá dvojice dostane šátek a jednomu z dvojice zavážeme oči. Ten, kdo nemá zavázané oči, vede druhého ke stromu, který si vybral. Strom si prozkoumá tak, že si poslepu osahá jeho kůru, kořeny, listy a povrch, který strom obklopuje. Může strom obejmout. Poté je dotýčný opět doveden na výchozí místo, sundá si šátek a zkouší, jestli pozná svůj strom mezi jinými. Tuto aktivitu zakončíme tím, že dětem rozdáme papíry, uhel nebo rudku a děti si pak pomocí frotáže přenesou na papír kůru případně i listy nebo šišku svého stromu.

## b) „Mlsné jazýčky“

Cíle:

- Znat některé jedlé plody a rostliny
- Rozvoj všech smyslů

Popis aktivity:

S dětmi se posadíme do kruhu a zavážeme si oči (když se někdo bude bát mít zavázané oči, nenutíme ho). Postupně si budeme posílat krabičky a každý si z ní vždy vezme jeden kousek vzorku (malina, jahoda, borůvka, třešeň, atd.), opatrně ho může osahat, čichnout si a pak ho ochutná. Až ochutná každý v kroužku, necháme děti nahlas říct, co to bylo, pak si sundáme šátky a podíváme se. Můžeme takto posílat i rostliny (fialky, mátu, šťovík, pažitku atd.).

## c) „Zoo“

Cíle:

- Poznat některé druhy hmyzu
- Naučit se být šetrný a ohleduplný k živočichům
- Rozvíjet citový vztah k přírodě
- Umět pracovat s lupou a atlasem

Popis aktivity:

Dětem rozdáme nejlépe průhledné krabičky s víčkem, do které si budou moci chytit malého živočicha. Dopředu si s dětmi řekneme, jak se ke zvířátku chovat a proč. Případně dětem poradíme, jak zvířátko opatrně sebrat. „Uloveného“ živočicha si pak pojmenujeme. Řekneme si, že hmyz je většinou pojmenován podle svého vzhledu, vlastností nebo podle toho, kde žije. Poté, co si každý najde svého živočicha, ho může ukázat ostatním a prohlídnout si ho pomocí lupy. Pokud nebude vědět, o jaký hmyz se jedná, zkusíme si ho najít v atlasu. Nakonec opatrně vypustíme živočicha zpátky, kde jsme ho našli.

#### d) „Eskymáci“

Cíle:

- Umět vyjmenovat některé znaky zimy
- Vnímat odlišnost různých ročních období
- Vědět, jak vzniká sníh a znát některé jeho vlastnosti

Popis aktivity:

Nejprve se shromáždíme na jednom místě a vyzveme děti, aby se rozhlédly kolem sebe, pak se jich zeptáme, jak se pozná zima a čím se odlišuje od jiných ročních období. Potom si budeme povídat o sněhu, sněhových vločkách. Vyzkoušíme si, že v rukách sníh taje a řekneme si proč. Ukážeme si, že když necháme roztát sníh ve sklenici, není čistý, i když je bílý. Povíme si o životě za polárním kruhem, jaká jsou tam zvířátka, jak tam lidé žijí, jestli jsou tam nějaké rostliny, i když je tam stále mráz, a jaké by to bylo, kdyby byla pořád zima. Řekneme si, že postavit opravdové iglú by byla opravdu dřina, ale postavit ho pro malé figurky jde snadno z navršené a umačkané hromádky sněhu (bez sněhu lze postavit iglú z kostek cukru). Můžeme si vyzkoušet postavit různé stavby ze sněhu i za pomoci přírodnin, které teď v zimě najdeme.

#### e) „Ptáčci v zimě“

Cíle:

- Poznat základní druhy ptáků
- Vědět, čím se ptáci živí a čím jim můžeme přilepšit
- Vést děti k pomoci ptákům v zimě
- Vyzkoušet si, že i odpadní materiál se dá dále využívat

Popis aktivity:

Nejprve si s dětmi povídáme o tom, podle jakých znaků poznáme, že jde o ptáka. Popíšeme si život ptáků v zimě, řekneme si, jací ptáci u nás na zimu zůstávají a čím je můžeme přikrmovat. Můžeme si vyrobit krmítka z odpadních materiálů – z krabice od mléka, z menší PET lahve. Vyřízneme proti sobě do obalu okénka, krabici i PET lahev můžeme polepit listím, aby byla maskovaná. Dovnitř nasypeme zrní, ořechy,

neproslazované sušené ovoce, mák apod. Nebo si můžeme krmítka vyrobit z ruliček od toaletního papíru či šišek, které namočíme do rozehřátého loje nebo potřeme arašídovým máslem a obalíme ve směsi zrní, máku, oříšků, vloček a jiných různých semínek. Krmítka pak zavěsíme na stromy tak, abychom na ně viděli z okna třídy. Pro straky umístíme neosolenou vařenou rýži. Vyzkoušíme si s dětmi, že když chceme ptáčky pozorovat, musíme se chovat úplně tiše. Ptáčky, které na krmítkách vidíme, si pojmenujeme, porovnááme jednotlivé druhy a ty co neznáme, si společně najdeme v encyklopedii.

#### f) „Listové cestičky“

Cíle:

- Seznámit se s dřevinami na školní zahradě
- Poznat dřevinu podle listu
- Umět vyjmenovat znaky podzimu
- Procvičení barev

Popis aktivity:

Nejprve si povídáme o podzimu, jeho znacích, o změnách počasí a pozorujeme podzimní přírodu kolem nás. Společně si projdeme zahradu a povíme si, jaké dřeviny nám tu rostou. Z každého keře nebo stromu si ukážeme list, popíšeme si jeho tvar, barvu a strukturu. Vybereme si 6 listů a ty si s sebou vezmeme na větší plácek. Na zem položíme např. staré velké prostěradlo nebo dvě prostěradla vedle sebe, listy potřeme z jedné strany barvou a tiskáme na prostěradlo asi 20cm od sebe až vytvoříme klikatou cestičku. Vezmeme si šestistěnnou kostku s barvami a určíme si, jaký list odpovídá dané barvě na kostce (můžeme si i vytvořit předlohu na papír). Každý si vždy hodí kostkou a stoupne si na list podle barvy, která mu padla. Takto postupujeme, až všichni projdou cestičkou na konec.

#### g) „Šelmy“

Cíle:

- Seznámit se s některými základními šelmami

- Umět vyjmenovat smysly
- Poznat čichem různé byliny

Popis aktivity:

Dopředu si připravit do 4 sklenic odvar z některých aromatických bylin (máta, kopr, libeček, bobkový list apod.), sklenice si označíme obrázky zvířat a jejich stopou. Budeme potřebovat ještě dvě prázdné sklenice s molitanovými houbičkami, které namočíme do dvou odvarů, těsně před zahájením aktivity, aby pach nevyčichl. Na místě si nejprve s dětmi povíme, jaké smysly známe a k čemu je využíváme. Pak se děti zkusíme zeptat, kteří živočichové mají nejlepší čich, a u kterých živočichů poznáme na první pohled, že mají výborný čich a podle čeho. Poté si s dětmi zkusíme na šelmy zahrát. Pošleme si skleničky s odvarem, přivoníme a řekneme si, co je to za vůni, jestli rostlinu používáme jako koření nebo na čaj, můžeme si jí i ukázat na obrázku. Řekneme dětem, že houbičky před nimi, jsou pachové stopy, které tu zanechal živočich vyobrazený na sklenicích s odvarem, jejich úkolem je přičichnout si (houbičku nezvedat, ale sehnout se k ní) a pomocí obrázků stop zvířete, pak vyznačit jeho cestičku od skleničky s odvarem k houbičce.



## 14. ZÁVĚR

Je důležité už od raného věku u dětí pěstovat kladný vztah k přírodě. Když si totiž děti přírodu oblíbí, máme v budoucnosti daleko větší šanci, že se ji budou snažit minimálně neničit, ale třeba ji budou i chránit a pomáhat jí. Proto by environmentální činnosti neměly probíhat pouze ve vnitřním prostředím ale převážně venku. Zároveň by se venkovní prostředí nemělo využívat jen k procházkách bez zastavení ale i k pozorování a vnímání okolní přírody.

Myslím, že z nabídky zelených ploch v okolí Mateřské školy Čěčova bude nadále nejvíce využívána školní zahrada a to z důvodu tradičních forem výuky a velikosti skupin dětí. Přesto věřím, že už jen díky rozhovorům o tomto tématu s pracovníky školky a praktickým ukázkám venkovní výuky environmentální výuky, které jsme s dětmi, a některými učitelkami vyzkoušely za účelem zpracování této práce, a které se ukázaly být atraktivní nejen pro děti ale i pro učitelky, budou aktivity a způsoby vyučování nabízené v této práci využívány stále častěji. Svědčí o tom i zřízení trvalkového záhonu, o kterém rozhodlo vedení mateřské školy během psaní této práce, jako prvního kroku k revitalizaci školní zahrady. Záhon bude zřízen ve spolupráci s rodiči, ať už přímou prací nebo donesením trvalek. Zahradničení tak bude pro děti o to zajímavější, že se na něm budou podílet spolu se svými rodiči.

Do budoucna se snad podaří postupně zřídit i bylinkový záhon, aby děti mohly také ochutnat, co pěstují. V jednání jsou i různé zvonkohry přírodních materiálů, volně ložené dřevo pro hmyz a kameny pro ještěrky. Pokud by se podařilo zřídit i tyto prvky, byla by to pro děti další možnost pozorování přírodních jevů, živočichů, rostlin, a příležitost jako školní zahradu vnímat všemi smysly.

## 15. POUŽITÉ ZDROJE

- [1] BEČVÁŘOVÁ, Ivana a Irina Alexandrovna SOLOSHYCH. *Metodologie environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, 114 s. ISBN 978-80-87472-45-3.
- [2] LESKOVCOVÁ, Martina, Lada MATOUŠKOVÁ PRYLOVÁ a Alice PALACKÁ. *Environmentální výchova v České republice a v EU, systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty*. Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012. ISBN 978-80-87472-42-2.
- [3] *Děti, aby byly a žily*. Vyd. 1. Editor Emilie Strejčková. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2005, 96 s., s barev. obr. příl. ISBN 80-721-2382-3.
- [4] JANČAŘÍKOVÁ, Kateřina. *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe, 2010, 148 s. Nahlížet - nacházet. ISBN 978-808-6307-954.
- [5] WINTEROVÁ, Lenka. 2004. *Kapitoly z ekologické výchovy*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 68, [41] s. ISBN 80-708-3788-8.
- [6] *Rukověť environmentálního vzdělávání*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2008, 288 s. ISBN 978-80-7290-284-2.
- [7] WORDPRESS. *Estetická výchova: Akce, knížky, zdroje* [online]. 2010 [cit. 2015-06-24]. Dostupné z: <http://www.estetickavychova.cz/environmentalni-vychova-a-esteticka-vychova/>
- [8] EKOCENTRUM KAVYL. *Ekocentrum Kavyl: Centrum ekologického výzkumu a výchovy ve Svatém Janu pod Skalou* [online]. 2015 [cit. 2015-06-24]. Dostupné z: <http://www.ekocentrum.eu/evvo>

- [9] BUREŠ, Jiří et al. *Ekologická výchova v mateřských školách*. Pardubice: TASK klub - Ekocentrum PALETA, 1996.
- [10] Google Maps. *Google* [online]. 2015 [cit. 2015-06-25]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps?source=tldso>
- [11] ČINČERA, Jan. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*. Brno: Paido, 2007, 116 s. ISBN 978-807-3151-478.
- [12] SYNEK, Michal a Radomil ŽATKA. *Environmentální výchova v terénu*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, 143 s. Studijní text. ISBN 978-80-87472-22-4.
- [13] LEBLOVÁ, Eliška. *Environmentální výchova v mateřské škole*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0094-9.
- [14] *PANORAMIO: Photos of the world* [online]. Mapy Google, 2016 [cit. 2016-06-08]. Dostupné z: <http://www.panoramio.com/photo/86876444>
- [15] *Kamarád s přírodou: Hry a aktivity* [online]. 2012 [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <http://www.kamaradspriodou.cz/>
- [16] Informační systém environmentální výchovy. *Hry a aktivity* [online]. 2005 [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <http://isev.sweb.cz/>

## 16. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Letecký pohled na Mateřskou školu Čěčova

Obr. 2: Lokalita „Louka u cyklostezky podél řeky Vltavy“

Obr. 3: Děti u naučné tabule

Obr. 4: Lokalita „Park u Staroměstského hřbitova“

Obr. 5: Kříž vrůstající do stromu

Obr. 6: Děti prozkoumávají keř

Obr. 7: Lokalita „Cyklostezka na pravém břehu řeky Vltavy“

Obr. 8: Děti pozorují ptáky

Obr. 9: Děti hledají hmyz