

AKTIVITY A HRY DO PŘÍRODY PRO MLADŠÍ DĚTI

HRAVÁ PŘÍRODA

Autor: Barbora Kadlecová

Vedoucí práce: Anežka Koutníková

Obsah

1	Úvod	1
2	Cíle	2
3	Postup práce	3
3.1	Biologický průzkum	3
3.1.1	Metodika biologického průzkumu	3
3.2	Aktivity	3
3.2.1	Ověřování aktivit	3
3.3	Brožura	3
3.3.1	Metodika vytváření obrázků	4
3.3.2	Ověřování brožury v praxi	4
3.3.3	Konzultace po dokončení práce	4
4	Popis zkoumaných lokalit	5
4.1	Rybník, Jezírko	5
4.2	Potok	5
4.3	Lesopark	5
4.4	Tůňky	6
4.5	Zámecká zahrada	6
4.6	Pískovna	6
5	Výstup práce - brožura	7
6	Průběh prvního ověřování malakologických aktivit v praxi s MŠ	8
6.1	Domluva s MŠ Letců	8
6.2	Příprava prvního ověřování	8
6.3	Průběh programu (aktivit)	8
6.4	Ukončení programu	9
6.5	Zpětná vazba	9
6.6	Zkušenosti z ověřování	9
7	Průběh druhého ověřování ornitologických aktivit v praxi s MŠ	10
7.1	Domluva s MŠ a příprava druhého ověřování	10
7.2	Průběh programu (aktivit)	10
7.3	Ukončení programu	10
7.4	Zpětná vazba	10
7.5	Zkušenosti z ověřování	10
8	Ověřování aktivit v praxi s dětmi mimo mateřskou školu	11
8.1	Bažantí úkryt	11
8.2	Strakapoudí život	11
8.3	Bílé jmelí	11
8.4	Žaludoví červi	12
8.5	Který je můj strom	12

8.6	Zvířata z plodů.....	12
8.7	Kaštanová klíněnka.....	13
8.8	Voskované kůry.....	13
8.9	Přírodní malba.....	13
8.10	Komu patříš, liste.....	13
8.11	Barevné kvítky.....	14
9	Průběh ověřování brožury v praxi s MŠ.....	15
9.1	Domluva s MŠ.....	15
9.2	Příprava ověřování brožury.....	15
9.3	Průběh programu (aktivit z brožury).....	15
9.4	Ukončení programu.....	16
9.5	Zpětná vazba.....	16
9.6	Zkušenosti z ověřování.....	16
10	Diskuse.....	17
10.1	Úvod do diskuse.....	17
10.2	Ověřování s MŠ Letců.....	17
10.3	Ověřování s rodinou.....	17
11	Závěr.....	18
11.1	Naplnění cílů.....	18
11.2	Obsah výstupu.....	18
11.3	Využití brožury.....	18
11.4	Další ověřování.....	18
12	Literatura, zdroje.....	19
Přílohy.....		1
Příloha 1: Obhajoba záměru práce (neupraveno).....		1
Příloha 2: Zadání aktivit z brožury.....		2
Příloha 3: Podrobný plánec umístění lokalit.....		7
Příloha 4: Zpětná vazba k ověřování aktivit v praxi od paní učitelky z MŠ Letců.....		8
Příloha 5: Zpětná vazba k ověřování brožury v praxi od paní učitelky z MŠ Letců.....		9

Poděkování

Mgr. Anežka Koutníková

Hana a Zdeněk Kadlecovi

Lenka Srbová

Julie Kadlecová

Kateřina Krajdlová

Děti ze třídy Motýlci z MŠ Letců (ve šk. roce 2013/2014)

Děti ze třídy Kytičky z MŠ Letců (ve šk. roce 2014/2015)

Tomáš Koutník a Kateřina Kadlecová

Jana Branišová

Anna a Františka Dvořáčkovy

Markéta Škořepová

Zvláštní poděkování

Mgr. Ondřej P. Simon

MgA. Magdalena Bartáková

Mgr. Rastislav Švec

Jasna Simonová

1 Úvod

Tato profilová práce se zabývá poznáváním přírody dětmi předškolního a mladšího školního věku (hlavně dětmi v mateřských školách, ale i rodinami s dětmi). Snaží se, aby byly děti v kontaktu s přírodou, dotýkaly se jí, vytvářely si k ní určitý vztah, což je vlastně přirozená potřeba všech dětí. Také se snaží, aby se děti dozvěděly něco víc o přírodě a to prostřednictvím her v přírodě, poznávání různých živočichů a rostlin, hledání zvířat a rostlin, napodobování různého chování zvířat či poslouchání hlasů ptáků.

Různé nápady (aktivity), jak se mohou děti dozvědět něco o přírodě prostřednictvím her, jsou zformulovány v brožuře. Ta obsahuje aktivity úzce spjaté s přírodou, jejichž prostřednictvím s děti mohou vyzkoušet různé výzkumné a pozorovací činnosti (techniky). Pro ověření funkčnosti a praktičnosti této brožury byly aktivity zkušeny přímo s dětmi předškolního věku (např.: děti z MŠ,...).

Aktivity (hry) vychází z biologického průzkumu na předem vytipovaných lokalitách, které se sice všechny nacházejí ve Kbelích (Praha-19) a okolí, ale aktivity byly připraveny tak, aby se daly použít na podobných ekosystémech (typech lokalit) i kdekoliv jinde.

Práce mě velice bavila, hlavně vymýšlení aktivit a tvorba obrázků do obrázkové přílohy na konci brožury. Ráda bych, aby se tato práce využila. Také aby se s ní všem dobře pracovalo, něčemu novému se naučili a hlavně si práci s brožurou užili a bavilo je to.

2 Cíle

Stanoveny byly tyto cíle:

- Nalézt vhodné lokality s odlišnými ekosystémy, které budou jak zajímavé pro děti, tak i z hlediska různorodosti druhů.
- Provést biologický průzkum se zaměřením na téma jednotlivých lokalit, na jehož základě budou vymyšleny aktivity vztahující se právě k výskytu určitého druhu zjištěného na lokalitě.
- Ověřit navržené aktivity i brožuru v praxi přímo s dětmi předškolního věku (MŠ Letců, děti známých).
- Sestavit a vytisknout brožuru, ve které budou aktivity popsány, a která bude obsahovat potřebné materiály k aktivitám (obrázky živočichů a rostlin, omalovánky, informace, doporučení).

3 Postup práce

3.1 Biologický průzkum

Nejprve bylo potřeba vybrat lokality pro biologický průzkum, jehož výsledkem je popis lokalit a vychází z něj aktivity.

Původním záměrem bylo provádět biologický průzkum jedenkrát v každém ročním období. V průběhu práce se ukázalo, že pro potřeby aktivit stačí provést biologický průzkum pouze dvakrát ročně - na přelomu podzimu a zimy (listopad až leden) a na jaře (březen až květen).

Biologický průzkum byl prováděn vždy v rozsahu, který odpovídal mnou stanovenému tématu pro danou lokalitu (např.: měkkýši, stromy, ptáci apod.). Většinou bylo téma lokality kombinací dvou zaměření - jedno se týkalo živočichů (měkkýši atd.), druhé se týkalo rostlin (stromy atd.).

3.1.1 Metodika biologického průzkumu

Po příchodu na lokalitu byl vyměřen čtverec 30x30 kroků (lokality byly často velmi rozlehlé a nebylo by možné prozkoumat je celé). Pomocí mých znalostí, atlasů a rad někoho zkušenějšího byly určeny jednotlivé druhy živočichů a rostlin, které se zde vyskytují (z okruhu zaměření lokality). Vše bylo zaznamenáno formou zakreslení polohy živočichů a rostlin do náčrtu zkoumaného čtverce.

3.2 Aktivity

Většina aktivit vyplynula ze zajímavých druhů nalezených při biologickém průzkumu. Velkou inspirací pro několik aktivit byly spontánní hry dětí, které mne na lokalitách doprovázely.

Aktivity bylo nutno naformulovat a zpracovat do brožury a vymyslet pro ně zajímavý název. Celkem vzniklo 21 aktivit pro 6 typů lokalit.

3.2.1 Ověřování aktivit

Aktivity byly ověřovány s jednou třídou z MŠ Letců Kbely a dále s pěti dětmi (simulující rodiny s dětmi) ve věku 5 až 11 let.

S MŠ Letců byly aktivity ověřovány ve dvou dnech – ve středu 14. května 2014 a ve středu 18. června 2014, obojí se stejnou skupinou dětí (třída Motýlci, věk 4-6 let).

S MŠ Letců se podařilo ověřit 4 aktivity: Kachna nebo kačer, Mokrý život, Svět šneků (a slimáků), Ptačí sbor a Komu patříš, liste (v rámci ověřování brožury).¹

S dětmi mimo MŠ byly aktivity ověřovány několikrát o víkendech v dubnu, v květnu a v červnu 2014. S dětmi mimo MŠ se podařilo ověřit 11 aktivit: Barevné kvítky, Přírodní malba, Bažantí úkryt, Zvířata z plodů, Voskované kůry, Který je můj strom, Komu patříš, liste, Kaštanová klíněnka, Žaludoví červi, Bílé jmelí, Strakapoudí život.¹

3.3 Brožura

Nejdříve bylo nezbytné sepsat zadání aktivit, rozmyslet si celé rozložení brožury, vymyslet název brožury a určit, které rostliny, zvířata a stopy živočichů by měly být nakresleny do tzv. obrázkové přílohy v brožure² a které jako ilustrace jednotlivých aktivit. Pak bylo nutné obrázky nakreslit a naskenovat. Následně je vložit do brožury a doplnit fotografiemi z ověřování aktivit.

¹ Popis všech aktivit je možné nalézt v příložené vytištěné brožure nebo v příloze 2 - Zadání aktivit z brožury.

² Viz příložená vytištěná brožura.

3.3.1 Metodika vytváření obrázků

Vlastnímu kreslení předcházelo nastudování obrázků v literatuře. Pak byly tužkou nakresleny obrázky zvířat, rostlin a stopy živočichů. Všechny obrázky byly obtáhnuty černým fixem. Nakonec byly vybarveny pastelkami a naskenovány. Nejpracnější bylo obrázky v počítači pomocí programu GIMP upravit.

3.3.2 Ověřování brožury v praxi

Brožura byla ověřována opět s jednou třídou (5-7 let) z MŠ Letců Kbely, ale program organizovala přímo učitelka z MŠ.

Nejprve byla brožura předána jedné z paní učitelek v MŠ a program pro děti, výběr aktivit byl zcela ponechán na ni. Paní učitelka si vybrala aktivity, které jí zaujaly a chtěla by je vyzkoušet. Poté byl dohodnut termín, kdy program proběhne.

Ověřování proběhlo v úterý 7. 10. dopoledne. Děti se účastnily 2 aktivit – Kachna nebo kačer a Komu patříš, liste. Pohybovaly se ve kbelském lesoparku a Centrálním parku.

Následně mi byla dána zpětná vazba k práci s brožurou a brožura mohla být poupravena pro snazší používání.

3.3.3 Konzultace po dokončení práce

Hotová brožura i tato zpráva k profilové práci byla poskytnuta několika lidem, kteří mají zkušenosti z oborů, týkajících se mé práce, s prosbou o přečtení a sepsání komentářů:

Mgr. Ondřej P. Simon mi poskytl rady z biologické a naučné stránky brožury i několika částí mé zprávy.

Mgr. Rastislav Švec mi poskytl rady z ornitologické stránky a jeho znalostí mnou vybraných lokalit.

MgA. Magdalena Bartáková mi poskytla rady k celkové grafické úpravě brožury.

Jasna Simonová mi poskytla rady k formulaci textů v brožuře i v mé zprávě a také informace a rady k aktivitě o včelách.

4 Popis zkoumaných lokalit

4.1 Rybník, Jezírko

Charakteristika	přírodně upravený rybník, s břehovými porosty	
Rostliny	vrba jíva, orobinec širolistý, blatouch bahenní, kosatec žlutý, srha říznačka	
Živočichové	slípka zelenonohá, kachna divoká, ondatra pižmová	
Abiotické faktory	nadmořská výška	272 m n. m. a 267 m n. m.
	GPS souřadnice	50.133 ; 14.55 a 50.133 ; 14.553
	geologické podloží, půda	splachové sedimenty (hlína, písek, štěrk)
Umístění lokality	ul. Železnobrodská, Centrální park Kbely poblíž zastávky Bakovská	

4.2 Potok

Charakteristika	úzký potok s malým průtokem, hluboký cca 20 cm	
Rostliny	hluchavka pitulník, bez černý, bršlice kozí noha, lipnice roční, srha říznačka, jabloň lesní, kopřiva dvoudomá, jílek vytrvalý, kakost luční, smetanka lékařská, jitrocel kopinatý, ořešák královský/vlašský, javor babyka	
Živočichové	plovatka, bahnivka, blešivec, plavčík, vodoměrka, bruslařka, potápník	
Abiotické faktory	nadmořská výška	270 m n. m.
	GPS souřadnice	50.133 ; 14.556
	geologické podloží, půda	nivní sedimenty (hlína, písek, štěrk)
Umístění lokality	kbelský lesopark, za tunelem pro pěší, který vede pod železniční tratí	

4.3 Lesopark

Charakteristika	přírodně upravovaný smíšený les o rozloze 0,06 km ²	
Rostliny	javor klen, javor mléč, smrk ztepilý, modřín opadavý, borovice lesní, lípa srdčitá, bříza bělokorá, habr obecný, buk lesní, jedle bělokorá, šerík obecný, violka vonná, olše lepkavá, smetanka lékařská, jahodník obecný, bršlice kozí noha, jírovec maďal	
Živočichové	špaček obecný, sojka obecná, sýkora koňadra, strakapoud velký, páskovka keřová, kos černý, hlemýžď zahradní, skokan hnědý, čmelák zemní, zajíc divoký, žluna zelená (šedá), drozd brávník, červenka obecná, zvonek obecný, straka obecná, svinka obecná, holub hřivnáč, holub doupňák, pěnkava obecná, stínka obecná, slunéčko sedmítečné, bělásek zelný, komár pisklavý, pavouk, mravenec lesní, krtek obecný, žížala obecná, žížala hnojní, plzák lesní	
Abiotické faktory	nadmořská výška	272 m n. m.
	GPS souřadnice	50.134 ; 14.5578
	geologické podloží, půda	navaté sedimenty (spraš, sprašová hlína)
Umístění lokality	kbelský lesopark, poblíž kbelského Centrálního parku	

60 000

4.4 Tůňky

Charakteristika	drobné přírodní vodní plochy ležící na potoce	
Rostliny	rákos obecný, bodlák obecný, pelyněk černobýl, pcháč oset, sítina sp., jabloň lesní, topol černý	
Živočichové	bažant obecný, kos černý, pěnkava obecná, sýkora koňadra, sýkora modřinka, straka obecná, stehlík obecný, plzák lesní	
Abiotické faktory	nadmořská výška	239 m n. m.
	GPS souřadnice	50.1494 ; 14.56
	geologické podloží, půda	splachové sedimenty (hlína, písek, štěrk)
Umístění lokality	Ctěnice (Vinoř), naproti autobusové zastávce Ctěnice	

4.5 Zámecká zahrada

Charakteristika	upravovaná zahrada se vzrostlými stromy, s malým potokem a udržovaným trávníkem	
Rostliny	buk obecný, jasan javorolistý, olše lepkavá, jírovec maďal, jabloň lesní, dub letní, habr obecný, lípa srdčitá, lípa velkolistá, javor mléč, javor klen, javor babyka, dub cer, břechťan popínavý, lipnice roční, pryskyřník prudký, pryskyřník plazivý, třešeň ptačí, smetanka lékařská, sedmikráska chudobka, jitrocel kopinatý, jitrocel lékařský, bedrník obecný, jílek vytrvalý, netýkavka malokvětá, kuklík městský, kopřiva dvoudomá, srha říznačka, bodlák obecný, vrba bílá, vrba obecná	
Živočichové	motýlice lesklá, bělásek zelný, vosík obecný, jantarovka úhledná, včela medonosná, klíněnka jírovcová, žížala obecná	
Abiotické faktory	nadmořská výška	240 m n. m.
	GPS souřadnice	50.15 ; 14.56
	geologické podloží, půda	nivní sedimenty (hlína, písek, štěrk), naváté sedimenty (spraš, sprašová hlína), křemenný pískovec
Umístění lokality	zahrada v zámku Ctěnice	

4.6 Pískovna

Charakteristika	mírně zalesněná rokle s výraznými pískovcovými výchozy	
Rostliny	borovice lesní, ploník obecný, měřík, jmelí bílé, dub letní, jeřáb ptačí, ostružiník maliník, netýkavka malokvětá, břechťan popínavý, javor mléč, smetanka lékařská, kopřiva dvoudomá, kuklík městský, topol osika, lípa srdčitá, hloh obecný, bříza bělokorá, smrk ztepilý, lipnice roční	
Živočichové	nosatec dubový, strakapoud velký, drabčík	
Abiotické faktory	nadmořská výška	253 m n. m.
	GPS souřadnice	50.149 ; 14.574
	geologické podloží, půda	křemenný pískovec
Umístění lokality	uprostřed Ctěnického/Vinořského lesa, první odbočka vpravo směrem od Ctěnic	

5 Výstup práce - brožura

Výstupem práce je brožura formátu A5 v rozsahu 40 stran obsahující 21 aktivit pro 6 lokalit.

V brožuře je možné nalézt:

- krátký úvod, kde se čtenáři dozví, proč tato brožura vznikla, kdo ji vytvořil, pro koho je určena, co je v brožuře možné najít, k čemu by měla brožura sloužit a co je to profilová práce, v rámci které celá brožura vznikla
- obsah brožury
- popis lokalit tvořený soupisem hojnějších druhů živočichů a rostlin nalezených na lokalitě, umístěním doporučených lokalit; také v něm každá lokalita dostala svůj název (např.: Potok, Tůňky, Pískovna) a svou barvu, kterou jsou podtrženy aktivity, které je doporučeno dělat na dané lokalitě
- podrobný plán lokalit – mapky míst, na kterých doporučuji aktivity s dětmi provádět (a na nichž už také byly aktivity již s dětmi ověřovány)
- mapa s vyznačenými lokalitami a s trasou, která je propojuje a dá se po ní pohodlně pohybovat pěšky nebo na kole a po které je možné postupně obejít všechny lokality za jeden den
- popis aktivit, návod na jejich provedení a pomůcky k aktivitám, proložené tematickými omalovánkami:
 - omalovánka slípky zelenonohé
 - dvě aktivity pro lokalitu Rybník, Jezírko (Zelenonožky, Kachna nebo kačer)³
 - omalovánka kachny a kačera
 - jedna aktivita pro lokalitu Rybník, Jezírko (Rozdílné stopy)
 - jedna aktivita pro lokalitu Potok (Mokrý život)
 - tři aktivity pro lokalitu Lesopark (Ptačí sbor, Svět šneků a slimáků, Kbelské orchideje)
 - omalovánka okrotice bílé
 - čtyři aktivity pro lokalitu Lesopark (Zvěř lesní, Včely v květu, Barevné kvítky, Přírodní malba)
 - jedna aktivita pro lokalitu Tůňky (Bažantí úkryt)
 - omalovánka bažanta obecného
 - pět aktivit pro lokalitu Zámecká zahrada (Kaštanová klíněnka, Voskované kůry, Který je můj strom, Komu patříš, liste, Život jedné vrby)
 - foto pařezu vrby (váže se k předešlé aktivitě)
 - jedna aktivita pro lokalitu Zámecká zahrada (Zvířata z plodů)
 - tři aktivity pro lokalitu Pískovna (Strakapoudí život, Žaludoví červi, Bílé jmelí)
 - omalovánka nosatce dubového
- obrazová příloha s vyobrazením většiny živočichů a rostlin zmiňovaných v brožuře
- doporučená a použitá literatura
- poděkování všem, kteří mi nějak s mou prací pomohli
- prostor pro vlastní poznámky

³Popis aktivit (co je náplní dané aktivity) naleznete na konci závěrečné zprávy v příloze 2 - Zadání aktivit z brožury.

6 Průběh prvního ověřování malakologických aktivit v praxi s MŠ

6.1 Domluva s MŠ Letců

Nejprve bylo nutné zjistit, zda by v MŠ Letců (jedna z mateřských škol ve Kbelích) měli zájem o dopolední biologický program pro děti. Navštívila jsem paní učitelkou Lenkou Srbovou, která vede prostřední třídu Motýlci (věk 4 - 6 let) s nabídkou programu.

Paní učitelce bylo řečeno, že program by byl veden mnou, byl by tak na dvě hodiny, pohybovali bychom se v Kbelském lesoparku a s dětmi bychom se zaměřili na malakofaunu lesoparku a potoka. Paní učitelka souhlasila a byla dohodnuta schůzka k detailnějšímu naplánování programu.

6.2 Příprava prvního ověřování

Paní učitelka navrhla, že ona se už den dopředu může s dětmi popovídat na téma "šneci" - kteří bezobratlí, podle názoru dětí, žijí v potoce a kteří v lese. Také by bylo možné vzít na program ještě paní učitelku Janu Branišovou, která nám pomůže s hlídáním dětí v lesoparku a hlavně u potoka, aby se děti příliš neumokřily.

To byla zcela vyhovující nabídka. Následovalo vymýšlení časového plánu programu, který vypadal nakonec následovně - ve středu 14. května 2014 v 10:00 vyrazíme z MŠ do lesoparku. Vydáme se podél kolejí k prostřední z cest v lesoparku. Tam začne první aktivita - sbírání suchozemských schránkatých plžů. Pak se přesuneme k potoku, kde děti rozdělíme do skupinek po 5 dětech. Jedna skupinka vždy půjde se mnou k potoku a zbytek zůstane s paní učitelkou L. Srbovou v lese a bude pokračovat v aktivitě se schránkatými plži.

6.3 Průběh programu (aktivit)

6.3.1 Sbíráání schránkatých plžů

Jak bylo naplánováno, vyrazili jsme v 10:00 z MŠ Letců do lesoparku. V cca 10:15 jsme dorazili do lesoparku a začali jsme se sbíráním schránkatých plžů. Po 20 minutách sbírání jsme si navzájem ukázali, co kdo našel - děti našly hlavně hlemýždě zahradní - a přesunuli jsme se k potoku.

6.3.2 Lovení bezobratlých živočichů

Jedna ze skupinek šla se mnou a druhou paní učitelkou na břeh potoka lovit vodní bezobratlé cedníkem. Dětem byly rozdány cedníky a plastové kelímky. Následně si děti přidřeply k potoku a cedníkem nabraly trochu vody a bahna z potoka. Pokud v cedníku našly nějakého vodního živočicha, tak ho daly do velké plastové krabičky s vodou.

Po 5-ti minutách se děti podívaly, co kdo chytil za živočicha a podle obrázků (které byly později dány do brožury) byli živočichové určeni a pojmenováni. Asi po 10 minutách byla tato skupinka odeslána zpět, přišla další ze skupinek a celé "lovení" se znovu opakovalo.

6.3.3 Hrátky s ulitami hlemýžd'ů

Mezi tím paní učitelka L. Srbová se zbylými dětmi poskládala všechny ulity do jedné řady podle velikosti, vysvětlili si, že s ulitami si hrát můžeme, ale že bychom si neměli hrát se živými plži. A nechala každé dítě, aby si vzalo svou ulitu do MŠ, protože s ní ještě budou pracovat.

6.4 Ukončení programu

Nakonec jsme si ještě se všemi společně zopakovali, co jsme našli, a děti se v 11:45 odebraly na oběd zpět do mateřské školy.

Další den s nimi paní učitelka ještě opakovala, jaké živočichy si pamatují, sepsala s dětmi zpětnou vazbu (co se jim nejvíce líbilo) a nechala děti, ať si udělají svého "šnečka." Každé dítě si vymodelovalo z modelíny tělíčko schránkatého plže a nasadilo na něj jím nalezenou ulitu.

6.5 Zpětná vazba

Dostala jsem zpětnou vazbu od dětí – velký papír, na který každé dítě nakreslilo jednoho schránkatého plže a odpověděly na anketní otázku – Co se mi nejvíce líbilo?

Paní učitelku Lenku Srbovou jsem také poprosila o zpětnou vazbu k programu, která je k nahlédnutí v příloze.⁴ Paní učitelka mi navrhla, že, pokud by bylo potřeba ověřit další aktivity, bude s dětmi ráda opět k dispozici.

6.6 Zkušenosti z ověřování

- - málo času
- - na jednu paní učitelku moc dětí na aktivitu u vody
- + děti to ohromně baví
- + některé druhy dětem utkvěly paměti

⁴Zpětnou vazbu od paní učitelky z MŠ lze nalézt v příloze 4 – Zpětná vazba k ověřování aktivit v praxi od paní učitelky z MŠ Letců.

7 Průběh druhého ověřování ornitologických aktivit v praxi s MŠ

7.1 Domluva s MŠ a příprava druhého ověřování

S paní učitelkou Lenkou Srbovou bylo dohodnuto, že se tentokrát zaměříme na ornitologii lesoparku a jezírka v Centrálním parku. Že program bude opět veden mnou a že s námi půjde i druhá paní učitelka Jana Branišová.

7.2 Průběh programu (aktivit)

7.2.1 Pozorování ptáků

Program byl realizován ve středu 18. června 2014. Opět jsme v 10:00 vyrazili s dětmi z MŠ do lesoparku. Zastavili jsme na mýtině uprostřed lesoparku. Všechny děti se posadily do dřepu. Nejprve měly pozorovat, jestli uvidí nějaké ptáky, kdo viděl, měl si stoupnout.

7.2.2 Poslouchání hlasů ptáků

Když všichni stáli, měli si znovu dřepnout a měli poslouchat, jestli uslyší nějaký ptačí zpěv. Kdo slyšel, měl si stoupnout a pak spočítat, kolik různých hlasů ptáků slyší.

7.2.3 Poznávání ptáků podle jejich hlasu

Na zem byly dány obrázky ptáků, které mohly děti slyšet (kos černý, sýkora koňadra, straka obecná, strakapoud, žluna, špaček obecný) Následně byly dětem z nahrávky pouštěny hlasy těchto ptáků a děti si měly tipnout, který z ptáků zpívá. Podle toho, jaký si myslely, že zpívá pták, si stouply k obrázku. Po každém hlase bylo dětem řečeno, který pták zpíval, a hlas byl puštěn ještě jednou. Nakonec byly všichni ptáci a jejich hlasy zopakovány a děti se je pokoušely napodobit (např.: strakapoud dělá krátké a ostré ŤUK, ŤUK).

7.2.4 Pozorování kachen a kačerů, vymalovávání omalovánky

V 11:00 byli všichni u jezírka v Centrálním parku. Tam děti dostaly omalovánku kachny a kačera a dalekohledem se měly podívat, jaké rozdíly vidí mezi samicí a samcem kachny divoké, a výrazně je barevně zakreslit do omalovánky. V 11:30 odcházely děti zpět do MŠ.

7.3 Ukončení programu

Děti si ptáky opakovaly ještě další den v MŠ s paní učitelkou a znovu zkoušely napodobovat hlasy ptáků, které byly dětem pouštěny.

7.4 Zpětná vazba

Paní učitelka Lenka Srbová sepsala zpětnou vazbu k obojímu ověřování najednou, zpětnou vazbu je tedy opět možné nalézt v příloze.⁵

7.5 Zkušenosti z ověřování

- - těžké získat pozornost dětí – je náročné chtít po dětech, aby byly dlouho potichu
- + dobře rozvrstvené aktivní a pasivní pozorování
- + dobré rozvrhnutí času podle zkušenosti z minulého ověřování
- + dětem utkvěly některé druhy v hlavě (dobrý způsob je napodobovat hlasy ptáků pomocí citoslovcí)

⁵Zpětnou vazbu od paní učitelky z MŠ lze nalézt v příloze 4 – Zpětná vazba k ověřování aktivit v praxi od paní učitelky z MŠ Letců.

8 Ověřování aktivit v praxi s dětmi mimo mateřskou školu

8.1 Bažantí úkryt

umístění: Ctěnice, tůňky (přímo na lokalitě)

datum: duben 2014

děti: Julie, Kateřina, Tomáš

doprovod: Anežka, Barbora

průběh aktivity:

Doprovod nejprve podle zadání vysvětlil dětem pravidla. V této aktivitě se děti v roli bažantů schovávají před člověkem, kterého představuje (alespoň ze začátku) doprovod.

Doprovod si na lokalitě tůňky stoupl na kraj rákosí, zavřel oči a začal počítat. Děti se rozeběhly do rákosí po vyšlapaných cestičkách od zvěře a podél nich se snažily ukrýt v rákosí. Poté se doprovod vydal po cestičce do rákosí a prohlížel ho. Hledal asi pět minut. Pokud některé z dětí během této doby nenašel, musel nahlas zavolat ("konec hry, vylezte z úkrytů"). Děti se všechny shromáždily, a protože je nejvíce bavilo schovávat se, tak se dohodly s doprovodem, že on bude stále člověk hledač a oni že se budou schovávat. A že ten koho najde, bude moci hrát normálně dál, jakoby ho nenašli. Přestože původní záměr byl, že by si děti s doprovodem měli role vyměnit. Poté se celá hra opakovala několikrát znovu.

zkušenosti z ověřování: Občas děti odběhly hluboko do rákosí a museli se chvíli hledat, než byly již po skončení hry nalezeny. Další věcí bylo, že děti tak bavilo schovávat se v rákosí, že se ani nechtěly s doprovodem prohodit a chvíli hledat.

8.2 Strakapoudí život

umístění: Vinoř (Ctěnice), pískovna (přímo na lokalitě)

datum: duben 2014

děti: Julie, Kateřina, Tomáš

doprovod: Anežka, Barbora

průběh aktivity:

Na lokalitě šli všichni hledat otvory ve stromech, které by mohly být od strakapoudů. Hledali asi 10 minut a pak si navzájem otvory v kmenech stromů ukazovali. Nejčastěji hnízda (otvory) našli v kmenech borovic. Litovali jen, že z žádného hnízda neslyšeli zpívat (pípat) malá strakapoudí mláďata.

zkušenosti z ověřování: Děti bavilo hledat otvory, ale myslím, že by je více zaujalo, kdyby z nějakého otvoru uslyšely pípání. Mnoho otvorů bývá i velmi nízko a dětem se dobře hledají.

8.3 Bílé jmelí

umístění: Vinoř (Ctěnice), pískovna (přímo na lokalitě)

datum: duben 2014

děti: Julie, Kateřina, Tomáš

doprovod: Anežka, Barbora

průběh aktivity:

Doprovod dojel s dětmi na kole do Ctěnic na lokalitu pískovna. Tam se všichni vydali hledat spadané jmelí bílé, které bylo vidět ze země nahoře na stromech. Poté si povídali o tom, že jmelí parazituje na stromech a že se také používá jako dekorace na vánoce, což většina dětí znala.

zkušenosti z ověřování: Dobré bylo, že si děti uvědomily, že se jmelí využívá při vánočních svátcích a že ho sami děti mívají doma.

8.4 Žaludoví červi

umístění: Vinoř (Ctěnice), pískovna (přímo na lokalitě)

datum: duben 2014

děti: Julie, Kateřina, Tomáš

doprovod: Anežka, Barbora

průběh aktivity:

Děti se ze začátku hrály volně na lokalitě pískovna. Hrály si na zlatokopy a dolovaly písek. Po chvíli si všimly zvláštních pískových útvarů na zemi ve tvaru sopky (malý kopeček s otvorem uprostřed uvnitř). Tam, kde byl otvor, se snažily zabodnout klacek a provrtat se hlouběji, aby viděly, kdo udělal tyto zvláštní kopečky. Ze dna útvaru nakonec vyhrabaly tlustého červa – larvu nosatce dubového. Děti hledaly ještě další larvy, které se teprve snažily zahrabat a hrály si s nimi na ZOO – místo, kde se larvy snažily zahrabat, oplotily (obložily klacíky) a larvy byly jako zvířata v ohradě. Doprovod si potom s nimi povídal o tom, jak žije nosatec dubový a že napadá duby (žaludy).

zkušenosti z ověřování: Děti velmi bavilo hledat larvy nosatce dubového. Toto je příkladem aktivity, která vznikla ze spontánní hry dětí na lokalitě.

8.5 Který je můj strom

umístění: Ctěnice, zámecká zahrada

datum: květen 2014

děti: Julie, Kateřina, Tomáš

doprovod: Anežka, Barbora

průběh aktivity:

Děti s doprovodem vytvořily dvojice. Dítě zavázalo oči doprovodu a dovedlo ho k nějakému stromu. Ten si doprovod se zavázanýma očima osahal a našel si na něm něco výrazného. Poté ho dítě dovedlo zpět.

Tam si doprovod rozvázal oči a pokusil se najít strom podle toho, co si pamatoval, že je na něm výrazné. Pokud ho nenašel, dítě mu strom ukázalo. Následně se dítě s doprovodem vyměnily a aktivita se celá opakovala.

zkušenosti z ověřování: Dětem po prvním vysvětlení nebyl jasný průběh aktivity, volili jsme tedy postup, že nejprve si zaváže oči doprovod, aby to dítěti ukázal.

8.6 Zvířata z plodů

umístění: Makolusky (Posázaví)

datum: květen 2014

děti: Markéta, Tomáš

doprovod: Anežka

průběh aktivity:

Nejprve děti dostaly košíky a vydaly se s doprovodem do lesa. Měly nasbírat hezké přírodniny – ty které se jim budou líbit (listy, větvičky, plody, šišky, kamínky...). Poté doprovod rozprostřel na trávníku velkou látku, na kterou si děti přírodniny rozložily. Z nich stavěly podle vlastních nápadů postavičky, domečky, zvířátka.

zkušenosti z ověřování: Děti nejvíce bavilo sbírání "hezkých" přírodnin v lese do košíku, náročné bylo slepování a spojování prostorových výrobků (nejlépe se osvědčila lepicí pistole za pomoci doprovodu).

8.7 Kaštanová klíněnka

umístění: Ctěnice, zámecká zahrada

datum: květen 2014

děti: Julie, Kateřina, Tomáš

doprovod: Anežka, Barbora

průběh aktivity:

Děti s doprovodem nejprve hledali jírovec maďal zasažený parazitem klíněnkou jírovcovou. Když ho našly, utrhly několik nakažených listů (list je alespoň z části hnědý v letním období) a snažily se po sloupnutí hnědé vrchní vrstvy nalézt larvu klíněnky jírovcové. To se dařilo, v jednom listu se podařilo najít až čtyři larvy.

Při hledání larev vysvětloval doprovod dětem, co je to klíněnka, jak probíhá její vývoj (život) a co způsobuje jírovcům.

zkušenosti z ověřování: Děti si rády hrají s larvami, velice je baví hledat pod hnědou vrchní vrstvou listu, vrstvu stírají jako los a larva znamená výhra.

8.8 Voskované kůry

umístění: Ctěnice, zámecká zahrada

datum: červen 2014

děti: Julie, Kateřina

doprovod: Barbora, Hana

průběh aktivity:

Děti i doprovod si vzali voskovky a spolu se vydali na lokalitu Zámecká zahrada hledat kůry několika stromů (buk, lípa, olše, vrba, jasan), které byly vybrány tak, aby se od sebe jejich kůry lišily. Na kůru těchto stromů přiložili list papíru a přejeli po něm naplocho voskovkou. Nakonec si ještě všechny stromy (listy) a jejich kůry zopakovali.

zkušenosti z ověřování: Děti bavilo obkreslování kůr, ale někdy bylo obtížné najít vhodný úsek kůry.

8.9 Přírodní malba

umístění: Kbely, Centrální park

datum: červen 2014

děti: Anna, Františka, Julie, Kateřina

doprovod: Barbora

průběh aktivity:

Všichni dostali papíry a měli pomoci čehokoliv přírodního nakreslit nějaký obrázek s přírodní tematikou (krajina, zvíře, plod,...). Používala se hlína, barevné okvětní lístky (z aktivity Barevné kvítky), pampelišky (květ, mléko), zelené skalničky.

zkušenosti z ověřování: Děti to velice baví. Jen je potřeba mít dost papírů, a ohlídat, aby děti neutrhly nějakou rostlinu, kterou by trhat neměly.

8.10 Komu patříš, liste

umístění: Ctěnice, zámecká zahrada

datum: červen 2014
děti: Julie, Kateřina
doprovod: Barbora, Hana

průběh aktivity:

Doprovod si vzal obrázky listů z brožury a spolu s dětmi hledal na zemi v zámecké zahradě listy, které jsou nakresleny v brožuře. Když nějaký list našli, pomocí brožury se jej snažili určit a nalézt strom, ke kterému list patří. Podařilo se jim najít skoro všechno. Nakonec si sbírku listů ještě jednou prošli, aby si listy – názvy zapamatovali.

zkušenosti z ověřování: Úkol byl trochu obtížnější, než bylo ze začátku očekáváno, ale nakonec děti aktivitu v klidu zvládly.

8.11 Barevné kvítky

umístění: Kbely, Centrální park
datum: červen 2014
děti: Anna, Františka, Julie, Kateřina
doprovod: Barbora

průběh aktivity:

Nejprve si doma děti za pomoci doprovodu nastříhaly kolečka z barevných papírů – modrá (2 odstíny), žlutá oranžová (2 odstíny), červená, fialová, růžová, bílá. Od každé barvy vylo více koleček, aby každé dítě i doprovod mohl mít od každé barvy jedno kolečko. Poté se všichni vydali do přírody, nalézt rostliny s květy stejné barvy, jakou měla jejich papírová kolečka.

Děti i doprovod si rozdaly kolečka a vydaly se hledat barevné květy. Z každého květu, který byl nalezen a měl barvu jako některé z koleček, byl vzat jeden okvětní lístek, který byl následně přinesen na místo, kde si všichni ukazovali, co našli. Asi po 30 minutách se podařilo najít skoro všechny květy barev papírových koleček. Ty, které se najít nepodařilo, byly po návratu domů hledány ještě na zahradě, kde byly úspěšně nalezeny i ty chybějící květy barvy kolečka.

zkušenosti z ověřování: Stříhání koleček bylo trochu zdlouhavé, příště bych doporučovala, nastříhala si kolečka dopředu.

9 Průběh ověřování brožury v praxi s MŠ

9.1 Domluva s MŠ

Nejprve bylo potřeba znovu zajít do MŠ Letců, zda by byli ochotni vyzkoušet mou brožuru (tedy navrhovala jsem, že paní učitelka by dostala brožuru s aktivitami, obrázky, pomůckami apod. a sama by si vybrala, které aktivity jí zaujaly a chtěla by je vyzkoušet). Následně bychom se domluvili, kdy bude aktivity realizovat, abych se mohla přijít podívat, jestli bylo správně pochopeno zadání, a jestli se nevyskytly nějaké komplikace.

Paní učitelka nejstarší třídy Kytičky Kateřina Krajdlová se se mnou dohodla, že je ochotná, vyzkoušet mou brožuru se svými dětmi. Domluvily jsme se, že jí brožuru donesu, že se na ní podívá a nějakou aktivitu si vybere.

9.2 Příprava ověřování brožury

S paní učitelkou K. Krajdlovou bylo dohodnuto, že jí budou poskytnuty dalekohledy na pozorování kachen divokých a že ona už den předem s dětmi vybarví omalovánku kachny a kačera podle brožury a děti si zkusí tipnout, zda bude na jezírku více samců nebo samic kachny divoké. Byl také dohodnut termín ověřování – úterý 7. října 2014 od 9:30 dopoledne.

9.3 Průběh programu (aktivit z brožury)

9.3.1 Poznávání stromů podle listů

V 9:30 jsme vyrazili z MŠ Letců do lesoparku. Děti byly rozděleny do čtyř skupinek. Každá skupinka dostala z brožury okopírované obrázky listů, které mají cestou hledat a zaškrtnout si do papíru s obrázky, když list najdou.

Když děti potkaly nějaký strom, jehož list byl nakreslen na papíru, zastavilo se a děti řekly, který strom to je, porovnály obrázek listu s listem ze stromu a pokud se shodoval, tak si zaškrtnuly, že tento list už našly.

9.3.2 Nepřesnost při realizaci vůči zadání v brožuře

Tato aktivita je v brožuře formována pro lokalitu Zámecká zahrada, nikoliv pro lesopark. Nepodařilo se tedy nalézt všechny stromy s listy, které jsou nakresleny v brožuře. V 11:00 bylo hledání listů ukončeno a děti se přesunuly k jezírku v Centrálním parku.

9.3.3 Pozorování kachen divokých

Děti měly s sebou vybarvené omalovánky ze školky, kde měly zakroužkováno, zda si myslí, že na jezírku bude více samic nebo více samců kachny divoké. Spolu s dětmi bylo spočítáno, kolik je na jezírku kačerů a kolik kachen a zjistilo se, že je zde více samic kachny divoké. Následoval potlesk pro skupinku dětí, která si tipla, že bude více kachen.

9.3.4 Porovnávání skutečnosti s omalovánkou

Aby si děti ověřily, že vybarvily kachnu a kačera správně, byly jim rozdány dalekohledy, s jejichž pomocí si měly děti detailně prohlédnout kachnu a kačera a porovnat ho s obrázkem na omalovánce a případně obrázek podle skutečnosti trochu upravit.

9.4 Ukončení programu

Děti si ještě v MŠ vyhodnotily hledání listů (některým skupinkám se podařilo najít více listů než jiným) a také byly odměněny ty děti, které si správně tiply při pozorování kachen divokých.

9.5 Zpětná vazba

Ještě cestou do MŠ mi paní učitelka dala ústní zpětnou vazbu, kdy paní učitelka pozitivně hodnotila nápady a ručně malované obrázky v brožuře. Vytknuto bylo pouze, že není příliš rozumět pojmu "Doporučení k přípravě". To je teď již v brožuře upraveno.

Následně jsem dostala zpětnou vazbu i psanou formou, kterou je opět možné nalézt v příloze.⁶

9.6 Zkušenosti z ověřování

- - původně chtěla paní učitelka K. Krajdlová pozorovat i kroužky na nohou slípky zelenonohé, slípky ale bohužel nebyly na jezírku nalezeny, tak byly pozorovány pouze kachny divoké
- - nevelká znalost listů stromů paní učitelkou
- + dobrý nápad, jak odměnit děti za aktivitu při hledání stromů a pozorování kachen ze strany paní učitelky K. Krajdlové – děti po skončení programu směly jít na chvíli na místní hřiště
- + dobré rozvrhnutí času podle zkušeností z minulých ověřování

⁶Zpětnou vazbu od paní učitelky z MŠ lze nalézt v příloze 5 – Zpětná vazba k ověřování brožury v praxi od paní učitelky z MŠ Letců.

10 Diskuse

10.1 Úvod diskuse

Vytvořená brožura je pro dvě cílové skupiny- mateřské školy, rodiny s dětmi. Nejprve se diskuse věnuje použití v mateřských školách.

10.2 Ověřování s MŠ Letců

Během ověřování aktivit a brožury proběhly tři programy. Dva byly vedeny mnou a jeden paní učitelkou z MŠ.

V rámci prvních dvou programů, kdy byly aktivity vybrány mnou, se podařilo potvrdit, že aktivity (činnosti) v přírodě jsou pro děti důležité – děti baví a zároveň se něčemu novému naučí. A tedy, že dělat tuto práci má rozhodně smysl.

V rámci třetího programu pracovala paní učitelka s dětmi podle postupů v brožuře a zrealizovala s nimi aktivity, které si sama vybrala. Podařilo se potvrdit, že brožura je vhodně sestavená pro používání paní učitelkou v MŠ, protože paní učitelka byla s brožurou schopna pohodlně pracovat.

Bez problémů se podařilo do aktivit zapojit všechny typy dětí. Pro děti je přirozené se přírodninami dotýkat a prostřednictvím aktivit je jim to možné zprostředkovat i v rámci pobytu v mateřských školách. I samotné v brožuře navržené aktivity nejčastěji vycházejí původně ze spontánní hry dvou až tří dětí, takže jsou hry (aktivity) dětem opravdu velmi blízké.

Ukázalo se, že není příliš dobré, když jsou děti provádějící aktivity výrazně omezeny časem. Při programu v mateřských školách je možné za dopoledne (během dopolední vycházky) stihnout maximálně dvě až tři aktivity.

Je důležité, aby sám učitel měl přehled o tématu aktivity, kterou chce s dětmi dělat a nepřekvapila ho jeho vlastní neznalost věci. Materiál v brožuře je vytvořen tak, aby učitel stačil si přečíst informace z brožury a projít obrázky. Důkladnější příprava ze strany učitele může zvýšit efektivitu programu.

Při aktivitách, kde by děti měly vydržet delší dobu v klidu a potichu, je potřeba dobře odhadnout možnosti dětí a prokládat klidnou aktivitu jinou činností, která bude děti bavit. Přesto považuji za užitečné vést děti k umění se ztišit a zklidnit, ať už v přírodě či jinde.

10.3 Ověřování s rodinou

S rodinou (která byla simulována dvěma dospělými a dvěma až třemi dětmi) bylo ověřeno 11 aktivit⁷. Ověřování probíhalo několikrát o víkendech a odpoledních.

Ukázalo se, že aktivity jsou vhodné a přínosné jak pro celou rodinu, tak i pro starší děti (ve věku 10-12 let). Velká výhoda při ověřování byla, že nebylo žádné časové omezení a aktivity se daly rozvíjet a upravovat podle kreativity a nápadů samotných dětí. Další výhodou bylo, že se dospělý (doprovod) mohl individuálně věnovat každému dítěti při dané činnosti (aktivitě) a přizpůsobit se jejich věku, zdatnosti a znalostem. S takovýmto počtem dětí bylo možné během odpolední projížďky na kole zvládnout všechny aktivity věnované danému ekosystému. Podařilo se ověřit, že aktivity z brožury jsou vhodné pro rodiny s dětmi a v některých ohledech i praktičtější než pro početné třídy MŠ.

⁷ Viz str. 11-15 kapitola 8. Ověřování aktivit v praxi s dětmi mimo MŠ.

11 Závěr

11.1 Naplnění cílů

Ve Kbelích a okolí bylo nalezeno 6 lokalit vhodných pro poznávání přírody dětmi (rybník a jezírko, lesopark, potok, tůňky, zámecká zahrada, pískovna).

Na lokalitách byl proveden biologický průzkum se zaměřením na druhy zajímavé pro vytvoření aktivit pro děti (podrobný biologický průzkum však prováděn nebyl).

Na základě spontánní hry dětí přímo na lokalitách a provedení biologického průzkumu byly vytvořeny aktivity. Aktivity byly následně ověřovány jak s dětmi z MŠ, tak s menší skupinkou dětí simulující rodinu. Podle získaných zkušeností byly aktivity upraveny.

Z aktivit a popisu lokalit (vycházejícího z biologického průzkumu) byla sestavena brožura, která byla také ověřována na MŠ.

11.2 Obsah výstupu

Brožura obsahuje 21 aktivit pro 6 lokalit v celkovém rozsahu 40 stran A5. Na začátku brožury je krátký úvod. Následně jsou popsány lokality a jejich umístění upřesňují podrobné mapky. V brožuře je také mapa doporučené trasy.

Dále jsou v brožuře aktivity, jejichž popis je doplněn o fotografie z ověřování, ruční kresby a různé další rady, připomínky, informace (nazvané právě "doporučení a další informace").

Důležitou částí brožury je obrazová příloha, do které byly všechny obrázky ručně kresleny podle skutečnosti a literatury. Brožura tak poskytuje veškerý obrazový materiál potřebný k provádění aktivit. Pokud by někteří učitelé potřebovali obrázky či informace k dalším druhům, mohou se podívat do literatury, kterou doporučuji a mohou odkazy na ni nalézt na konci brožury.

Na konci brožury je možné nalézt zpětnou vazbu od dětí z MŠ, seznam doporučené literatury, poděkování a prostor pro vlastní poznámky.

11.3 Využití brožury

Brožura je využitelná pro práci v mateřské či lesní mateřské škole a případně na prvním stupni základní školy. Také je velmi vhodná pro rodiny s dětmi. Byla sice vytvářena a ověřována pro lokality ve Kbelích a okolí, ale je koncipována tak, aby se dala využít na jakékoliv lokalitě s podobnými ekosystémy.

Brožuru v tištěné formě poskytnu mateřským školám a základní škole ve Kbelích i místnímu úřadu.

11.4 Další ověřování

Ráda bych brožuru ověřila ještě s mateřskou školou ve Středoklukách a s nejmladší třídou MŠ Letců. Pokud se ověřování podaří, mělo by se potvrdit, že aktivity lze využít i na jiných lokalitách než ve Kbelích a okolí a že brožura je využitelná i pro mladší děti (ve věku tří až čtyř let).

12 Literatura, zdroje

AICHELE, D., GOLTEOVÁ-BECHTLEOVÁ M.: Co tu kvete? Kvetoucí rostliny střední Evropy ve volné přírodě. Bratislava, IKAR 2001

BOHUŠ, M. a kol.: Velká kniha živočichů. Bratislava, Příroda 2009

DOLEJŠ, K.: Stopařství. Praha, Státní zemědělské nakladatelství, 1984

HORSÁK, M., JUŘIČKOVÁ, L., PICKA, J.: Měkkýši České a Slovenské republiky. Molluscs of the Czech and Slovak Republics. Kabourek, Zlín 2013

KREJČA, J. a kol.: Velká kniha rostlin, hornin, minerálů a zkamenělin. Bratislava, Příroda 2009

PETŘIVALSKÁ, K.: Klíč k určování vodních bezobratlých živočichů. Brno, Rezekvítek 2010

PFLEGER, V.: Měkkýši. Praha, Artia 1988

PONÍŽILOVÁ, B.: Lesní čarování I. Brno, Rezekvítek 1998

STRAKA, A.: Hrátky s přírodou. Brno, MC nakladatelství 1995

SVENSSON, L. a kol.: Ptáci Evropy, Severní Afriky a Blízkého Východu. Plzeň, Ševčík 2012

TILLING, S., BEBBINGTON, A., BEBBINGTON, J.: Klíč k určování půdních bezobratlých živočichů. Brno, Rezekvítek 2001

geologické podloží: <http://www.geologicke-mapy.cz/mapy-internet/mapa/>

nadmořská výška: <http://www.vyskopis.cz/>

souřadnice GPS: <http://www.celysvet.cz/mesto.php?n=Kbely&p=5457>

Přílohy

Příloha 1: Obhajoba záměru práce (neupraveno)

Vytipovaná místa

1. Kbelický lesopark
2. Jezírko (Centrální park)/ Rybník
3. Herlíkovická zahrada
4. Ctěnice – zámecká zahrada
5. Ctěnice – pískovna
6. Ctěnice – rybník s “ondatrami“
7. Ctěnice - tůňky

Cíle (reálné i možná nereálné☺)

- obeznámit především obyvatele Kbel (hlavně děti, když jsou na procházce se školkou) s přírodou ve Kbelích a s tím, co je v ní zajímavé
- naučit se něco nového (poznat více druhů rostlin a zvířat, zvládnout průzkum dané lokality, zvládnout celou praktickou maturitu)
- udělat hlavně pro obyvatele Kbel (příp. i pro jiné lidi) s předškolními dětmi a dětmi na prvním stupni ZŠ informační brožuru, kde se občané dozvědí, co jsem zjistila o daném místě prostřednictvím aktivit
- s brožurou seznámit obyvatele Kbel prostřednictvím úřadů (úřad MČ, pošta, Lidový dům), základní školy a mateřské školy (mateřská centra)
- ?udělat nějakou “přednášku“ ve Kbelích pro děti ve škole a ve školkách?
- ?udělat informační tabulku na každou z lokalit?

Obsah brožury

- něco o praktické maturitě a vzniku brožury
- obsah brožury + poděkování
- mapa Kde? (jaké oblasti se to týká) + mapa s vyznačenými prozkoumanými místy
- název místa a jeho zaměření
- stručný popis místa + mapka místa
- obrázek (případně něco o nejzajímavějším zvířeti nebo rostlině)
- něco pro děti: zaprvé hry (křížovky, omalovánky...), zadruhé aktivitu (krmení mravenců, pozorování...)
- “seznam“ ostatních rostlin a zvířat, které jsou na daném místě k vidění
- ?poučení, jak se zde chovat?

Seznam lidí, kterým by mohla má práce být užitečná

- Děti ze školek (když jsou na “vycházce“)
- Děti ze Kbel případně i z okolí (když jsou s tátou na výletě, na hřišti, na kole...)
- Lesní školka Cestička – pí. Jana Kulhánková
- Lesní školka Stromeček – pí. Jaroslava Pěníčková
- Rodiče dětí☺ (jejich děti mají něco zajímavého, nemusí být extra aktivní...)
- Náhodní návštěvníci/výletníci s dětmi

Příloha 2: Zadání aktivit z brožury

Zelenonožky

Vezměte děti co nejbližší k rybníčku, potichu vyčkejte, na chvíli se ztište a moc se nehýbejte, po chvíli byste mohli vidět plavat na rybníčku slípky zelenonohé. Pokud se budete dobře dívat a slípky půjdou blíž k vám, je možné vidět jejich barevné kroužky (můžete se pokusit i přečíst, co je na nich napsáno).

Kroužky - označení ptáků, které ornitologové dávají ptákům na nohy, aby zjistili, kolik je ptáků na daném místě, kam ptáci odlétají na zimu, kolika let se dožívají. Kroužky jsou vyrobeny tak, aby ptákům nevadily. Kroužky jsou většinou hliníkové, ale v Praze několik let probíhá projekt kroužkování slípek zelenonohých barevnými plastovými kroužky (viz obr. č. 1). Více se můžete o kroužkování slípek dozvědět na webových stránkách pražských ornitologů <http://prague-ornithology.webnode.cz/news/zprava-z-listopadoveho-scitani-slipek-zelenonohych1/>

Doporučení a další informace: slípky nemusí vždy být poblíž vámi sledovaného rybníčku, doporučuji se předem ujistit, že je co pozorovat, a i tak se může stát, že slípky nenajdete. Slípka zelenonohá je 32-35 cm dlouhá, rozpětí křídel má 50-55 cm a váží 260-400g. Upozornění – nápis na kroužku je možné přečíst buď opravdu z velké blízkosti, nebo z větší dálky, ale pomocí dalekohledu.

Rozdílné stopy

Pokud se poblíž rybníčku nachází bahno nebo sněhová pokrývka, je možné v ní najít stopy slípek zelenonohých a kachen divokých. Pokud stopy najdete, mohou děti zkusit říct, jaké vidí mezi stopami rozdíly - které jim připadají větší, které mají blány mezi prsty, kterých je víc, které jsou hlubší...

Doporučení a další informace: Stopa kachny divoké je 7,5-8 cm dlouhá, 6,5 – 7 cm široká, mezi prsty má plovací blánu, stopní dráha má vlnkovitý charakter (viz obr. č. 2). Stopa slípky zelenonohé je 5 cm široká, střední nejdelší prst je 7 cm dlouhý a plovací blána zcela chybí, ve stopní dráze jsou uloženy šlápěje blízko sebe (viz obr. č. 3).

Kachna nebo kačer

Pozorujte kachny na rybníčku, nechte děti, ať vám řeknou, jaké vidí rozdíly mezi kachnou, kačerem a kolik kachen s kačery plave na rybníku. Následně dětem rozdejte omalovánky (viz omalovánka na další straně brožury) a nechte děti, ať si ji vybarví. Pokud pozorujete na jaře, můžete vidět malá kachňata plavat za matkou kachnou, děti je mohou počítat, porovnávat, vymýšlet pro ně jména podle chování (např.: nešika, krasoň, pomalík...). Také je dobré mít sebou dalekohled a pozorovat jím kachny a kačery.

Doporučení a další informace: kachny divoké hnízdí od března do července, mají 6-10 vajec. Na vejcích sedí 26-29 dní. Mladé kachny jsou schopny letu do 7 týdnů. Kachna divoká je velký pták dorůstající 50 - 60 cm. Hmotnost se pohybuje okolo 690 - 1300 g a rozpětí křídel činí 81 - 95 cm. Živí se planktonem (miniaturní organismy ve vodě), larvami vodního hmyzu, koryši, pulci, ale většina potravy je přesto rostlinná - převážně různé druhy trav. V letním období kačeři přepelichají a ztratí se rozdíl mezi samci a samicemi. Tato aktivita je tedy určena hlavně pro podzim, zimu a jaro.

Mokrý život

V potocích, rybnících a jiných vodách je možný lov různých vodních bezobratlých (mimo jiné i vodních schránkatých plžů či mlžů), lovit se dá pomocí cedníků (viz obr. č. 4) a plastových nádob, děti cedníkem naberou z potůčku trochu vody a bahna a pak se podívají, co všechno vylovily. Nejčastěji vyloví nějaké larvy, měkkýše ("šneky"), vodní brouky, také mohou najít chrostíky a další...

Doporučení a další informace: je potřeba mít dost cedníků a plastových nádob. POZOR! Při této aktivitě se vaše děti pravděpodobně umokří :-). Obrázky vodních bezobratlých, které můžete nalézt, jsou na konci brožury v obrazové části.

Svět šneků (a slimáků)

V místech, kde je vlhko, je možné najít ulity nebo i živé schránkaté plže. Každému dítěti dejte kelímek a nechte děti, ať se pokusí najít 5 nějakých "šneků". Následně "šneky" rozdělte na živé a neživé (ulity) a živé pusťte zpět do přírody.

U slimáků, plzáků a schránkatých plžů je možné dobře poznat některé druhy. Děti mohou hledat co nejvíce druhů a pak je s pomocí určovat.

Ulity mohou děti počítat ("kdo jich najde víc?"), dělat z nich různé obrazce (např.: poskládat ulity do spirály), skládat ulity od nejmenší po největší (viz obr. č. 8) či vymodelovat šneka a dát mu opravdovou ulitu (viz obr. č. 9).

Doporučení a další informace: je dobré znát některé základní druhy schránkatých plžů, slimáků a plzáků (viz obrázková příloha brožury). Ne všude se vyskytuje více druhů šneků, je tedy dobré si najít místo s více druhy šneků, aby "sbírka" byla co nejpestřejší. Abyste šneky našli, musíte je hledat v hrabance (tedy v hlíně a spadaném listí), ve vegetaci (na rostlinách), na mokřím dřevu nebo třeba na kamenech zídky.

Ptačí sbor

Ztište se, dívejte se po ptácích a zaposlouchejte se - měli byste slyšet několik hlasů ptáků. Nechte děti, ať zkusí spočítat, kolik hlasů slyší. Po chvíli rozložte na zem obrázky asi pěti druhů ptáků (např.: kos, sojka, strakapoud, sýkora koňadra, žluna, špaček), jejichž hlasy jste slyšeli. Následně přehrajte dětem hlas ptáka (viz obr. č. 5), jehož obrázek leží na zemi. Řekněte dětem, ať si zkusí tipnout, který hlas slyšely (ať se postaví k obrázku ptáka, který myslí, že zpíval (viz obr. č. 6). Až přehrajete dětem všechny hlasy, řekněte si vždy jméno ptáčka, ukažte si obrázek a přehrajte si jeho hlas. Děti mohou také napodobovat hlasy ptáků (např.: sýkora koňadra dělá ci-ci-be, ci-ci-be atd.).

Doporučení a další informace: je dobré si před procházkou poslechnout hlasy našich nejběžnějších ptáků a mít je nahrané (např.: na mobilní telefon), abyste je mohli dětem pustit. Zde si můžete hlasystáhnout: <http://www.xeno-canto.org/explore?query=area%3A%22europe%22&order=xc&dir=0>

Zvěř lesní

V lese je možné pozorovat plno divoké zvěře, a to od žab přes čmeláky a motýly až po zajíce a srnky. Děti je mohou zkusit poznat a říct, co viděly. Když napadne sníh, je možné pozorovat i stopy různých divokých i domácích zvířat (psů na procházce, koček pobíhajících po ulicích, ptáků hledajících potravu, případně divokých prasat nebo srnek atd.). Děti je mohou hledat, snažit se určit, kdo je udělal.

Doporučení a další informace: je dobré vědět, které druhy zvířat můžete potkat a mít přehled o jejich stopách (viz obr. č. 7). Obrázky běžných druhů lesních živočichů můžete nalézt na konci brožury v obrázkové části.

Kbelské orchideje

V letních měsících je možné pozorovat v kbelském parku jedny z mála orchidejí v České republice, a to okrotici bílou (viz obr.č. 11) a bradáčka vejčitého (viz obr.č. 12). Děti si je mohou prohlédnout, popovídat si o orchidejích a případně o tom, co jsou masožravé rostliny.

Doporučení a další informace: orchideje rostou hlavně v tropických pralesích. Některé exotické orchideje mohou být i masožravé - masožravé rostliny lapají živočichy a to hlavně malý hmyz. Okrotice kvete v květnu a červenku a bradáček kvete v květnu, červenku a červenci.

Včely v květu

Na jaře je možné pozorovat včely, které opylují květy. Děti si mohou představit, kdyby byly včelou, jaký květ by si vybraly, mohou také napodobovat včely, jejich bzučení a "včelí taneček". Nejprve jedna včela (průzkumnice) vyletí z úlu, aby našla květiny se sladkým nektarem. Poté co najde květiny s nektarem, doletí zpátky do úlu a cestu ke květinám ukáže ostatním včelám tanečkem. Ty s ní letí ke květinám, sbírají nektar a při tom nabírají na nožičky pyl do zvláštních balíčků, tzv. pylových rousků (viz obr. č. 10). Pyl ale nesbírají jen záměrně na nožičky, ale trochu ho napadá i na jejich tělíčka. Díky tomuto napadanému pylu mohou při sbírání (nektaru a pylu na nožičky) zároveň květinu opylovat.

Barevné kvítky

Při jarním pozorování také můžete vidět krásně rozkvetlé stromy a květiny. Děti se mohou pokusit namalovat všechny barvy, které na květech uvidí. Mohou si přivonět ke květům a porovnat jejich vůni. Můžete také pozorovat včely a čmeláky, jak opylují květy (viz. aktivita Včely v květu).

Rozdejte dětem papírová kolečka pěti barev (např.: modrá, žlutá, červená, bílá, fialová, růžová...) a nechte je, ať se pokusí každé kolečko přiřadit ke stejné barevnému květu nějaké rostliny. Pokud nechcete, aby se květy trhaly, tak jen můžete pokládat barevná kolečka ke květině s danou barvou.

Přírodní malba

Děti si mohou nasbírat různé květiny, plody a další přírodní věci (např. hlínu), se kterými se dá barvit a pokusit se vytvořit nějaký obrázek na papír právě s pomocí přírodních materiálů.

Bažantí úkryt

Řekněte dětem, ať si představí, že jsou bažanty. A ti se potřebují rychle schovat před člověkem, který se blíží. Bažanti se člověka bojí, ale nemají už moc času se schovat, protože ten člověk jde hodně rychle a bažanti nejsou příliš dobří letci ani běžci. Bude se počítat do deseti a pak, pokud děti nebudou schované, je člověk uvidí.

Děti se tedy musí snažit schovat co nejbližší místa, kde teď "člověk" stojí. Kdo bude viděn, musí se zvednout a vylekaně "uletět" - doběhnout na shromaždiště.

Začněte počítat do deseti a pak se pomalu projděte a koho uvidíte, musí se zvednout a vylekaně "uletět" na shromaždiště. Po chvíli zavolejte, že člověk odešel a že bažanti mohou vylézat ze svých úkrytů.

Doporučení a další informace: je dobré se předem ujistit, že se děti na vaší "lokalitě" mají kde schovat. Nejlepší je realizovat tuto aktivitu od konce února až do začátku dubna. Bažanti neutíkají a nejsou ani moc dobří letci, a tak se nejprve snaží co nejrychleji se schovat na místě, kde právě stojí. Až když jim hrozí, že člověk najde jejich úkryt, rychle uletí s vynaložením všech sil.

Kaštanová klíněnka

V některých listech jírovce mohou děti nalézt larvu ("červa" – obr. č. 14) klíněnky jírovcové. Mohou se pokusit jich nalézt co nejvíce. Také je možné dětem povědět o klíněnčině životním cyklu.

Doporučení a další informace: klíněnka jírovcová je asi půl centimetrová larva, která vyhlodává listy jírovců. Listy následně mění barvu na hnědou a usychají. Po seschnutí listu spadne list s larvou klíněnky na zem. Ta se zahrabe do země. Postupně se zakuklí a změní v motýla. Ten naklade vajíčka do listu a celý proces se znovu opakuje. Larvu lze nejlépe pozorovat v listu proti obloze.

Voskované kůry

Děti mohou poznávat stromy podle kůry. Dětem rozdejte voskovky a papíry a nechte je, ať si každý vybere svůj strom a pokusí se obkreslit kůru (papír položí na kůru a budou po něm naplocho "jezdit" voskovkou), potom si můžete obkreslené kůry společně ukázat a říct si, jaké jsou mezi nimi rozdíly (hladké, drsné kůry...) a z jakého stromu jsou obkresleny.

Doporučení a další informace: je dobré znát některé stromy (viz obrázková příloha brožury). Je nutné nezapomenout vzít si voskovky a papíry.

Život jedné vrby

Na jaře za teplých dnů s bohatou vláhou přibývá pod kůrou stromů širší vrstva světlého dřeva. V létě je vláhy méně a vrstva dřeva, které naroste, je tenčí, tvrdší a tmavěji zbarvená. V jednom roce tedy přibude jeden světlý a jeden tmavý kruh – dvojice jednoho letokruhu. V letech, kdy měl strom lepší podmínky, se vytvoří letokruhy silnější, kdežto v letech, kdy se mu nedařilo – neměl příznivé podmínky, jsou letokruhy tenčí a hustší.

Zkuste z pařezu vrby zjistit odpovědi na následující otázky (strany jsou brány z pohledu fotografie):

- Kdo je starší – ty nebo vrba? Je vrba starší než tvoji rodiče?
- Proč jsou prvních pět let letokruhy velmi široké a rovnoměrné?
- Proč od pěti do deseti let jsou letokruhy silnější nahoře a vpravo naopak velice tenké?
- Proč jsou od deseti let letokruhy velice úzké a husté?
- Jak vzniklo prohnutí kůry na pravé straně pařezu?
- Jak vznikly ty malé dírky v pařezu?

Doporučení a další informace: nejlepší je zajít přímo do zámeckého parku ve Ctěnicích a nalézt tento přímo konkrétní pařez vrby a odpovědět podle skutečného pařezu.

Který je můj strom

Rozdělte děti do dvojic, jeden z dvojice si zaváže oči a ten druhý ho dovede k nějakému stromu. Děti se zavázanýma očima si strom ohmatají a zkusí si zapamatovat nějaký poznávací znak, aby strom poznaly. Poté je děti s nezavázanýma očima zase dovedou zpátky. Oči jim rozvážou a nechají je, ať se pokusí strom najít podle znaku, který si zapamatovaly. Pokud strom nepoznají, děti s nezavázanýma očima nakonec ukážou, který strom to byl, a dvojice se vystřídá.

Rozdělte děti po 4 - 5 do skupiny a každá skupinka ať najde co nejstarší strom a pokusí se ho obejmout s co nejmenším počtem dětí.

Komu patříš, liste

Podle přiloženého seznamu častých stromů (na mnou zkoumaných lokalitách) můžete s dětmi určovat stromy ve vašem okolí, aby děti znaly rozdíl mezi jehličnatým a listnatým stromem apod. Také můžete dětem rozdat listy a nechat je, ať se pokusí nalézt stromy, ke kterým listy patří.

Zvířata z plodů

Na podzim se dají sbírat plody, ze kterých s dětmi můžete vyrábět jednoduché ruční výrobky - zvířátka, postavičky, korále, náramky... Dobře se pracuje s kaštany, jeřabinami, příp. se žaludy nebo bukvicemi (jako čepičky...). Děti mohou také vytvářet různé obrazce zvířat, stromů atd. přímo na místě sběru se zapojením různých plodů.

Děti si vytvořené obrazce (postavičky) mohou také zkusit nakreslit. Nejlépe tužkou, ale dá se následně i vybarvovat vodovkami.

Doporučení a další informace: je dobré se ujistit, že je dost spadných plodů na místě, kam se chystáte.

Strakapoudí život

Zadejte dětem, ať se pokusí najít otvory ve stromech. Ať zkusí spočítat, kolik jich najdou za 2-5 minut (které jim naměříte). Pak se zeptejte dětí, od kterého zvířete si myslí, že ty otvory jsou. Můžete je chvíli nechat hádat a pak jim případně prozradit, že jsou od ptáků, nejpravděpodobněji od strakapoudů (pokud to samozřejmě nebudou vědět).

Pokud budete pozorovat na jaře, můžete se pokusit najít otvoru, ve které budou strakapoudí mlád'ata, a poslouchat hlas mlád'at žadonicích o potravu a hlas jejich rodičů.

Doporučení a další informace: je dobré se předem ujistit, že lze na vaší "lokalitě" nalézt strakapoudy (a jejich otvory). Ptáci mají mlád'ata převážně na jaře - strakapoudi hnízdí od dubna do srpna. Otvory ve stromech by měli být od strakapoudů, ale mohou také být od datla nebo žluny.

Žaludoví červi

V některých žaludech a v místech, kde se žaludy nacházejí, mohou děti nalézt larvu ("červa") nosatce dubového. Mohou se pokusit ho nalézt a udělat mu domeček z písku, žaludů a dalších přírodnin. Mohou ho položit na písek a pozorovat, jak se bude chovat, a zkusit porovnat, co se stane, když ho dají na tvrdý kámen či do měkkého písku, kde se může zahrabat.

Doporučení a další informace: nosatec dubový je asi centimetrová larva, která vyhlodává zevnitř žaludy. Žaludy následně mění barvu na tmavě modrou. Po vyhlodání žaludu spadne žalud s larvou nosatce na zem. Ta se zahrabe asi 10 cm do země (nejčastěji do písku). Postupně se zakuklí a změní v brouka. Ten naklade vajíčka do žaludu a celý proces se znovu opakuje. Nosatce si můžete vybarvit v omalovánce IV.

Bílé jmelí

Na mnoha stromech se hlavně v zimě, kdy opadá všechno listí, dá pozorovat jmelí bílé, části jmelí někdy spadnou na zem a děti je mohou sbírat, povídat si o tom, kde se jmelí používá, jestli je jedovaté a kdy ho mohou mít i oni sami doma.

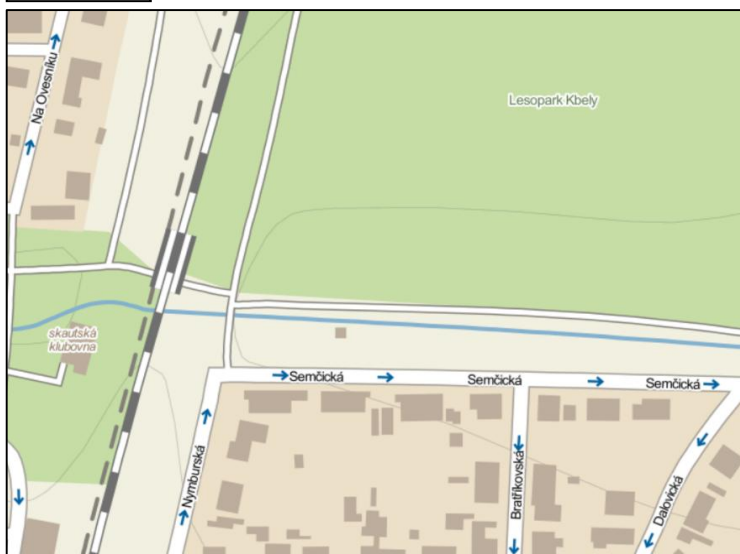
Doporučení a další informace: je dobré se ujistit, že se jmelí na vaší "lokalitě" vyskytuje. Jmelí bílé se používá v lékařství, děti ho mohou vidět jako vánoční výzdobu, říká se, že nosí štěstí. POZOR! Při konzumaci je mírně jedovaté, ale při doteku nebezpečné není.

Příloha 3: Podrobný plánec umístění lokalit

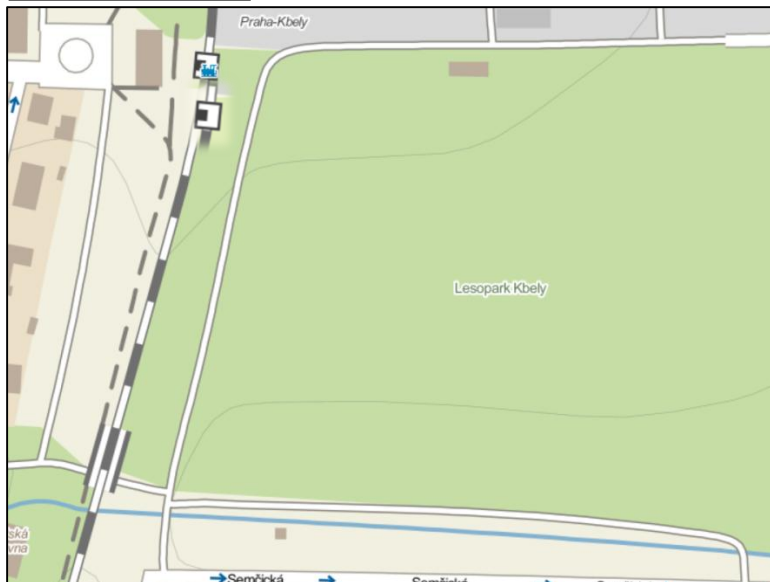
1 - Rybník, Jezírko



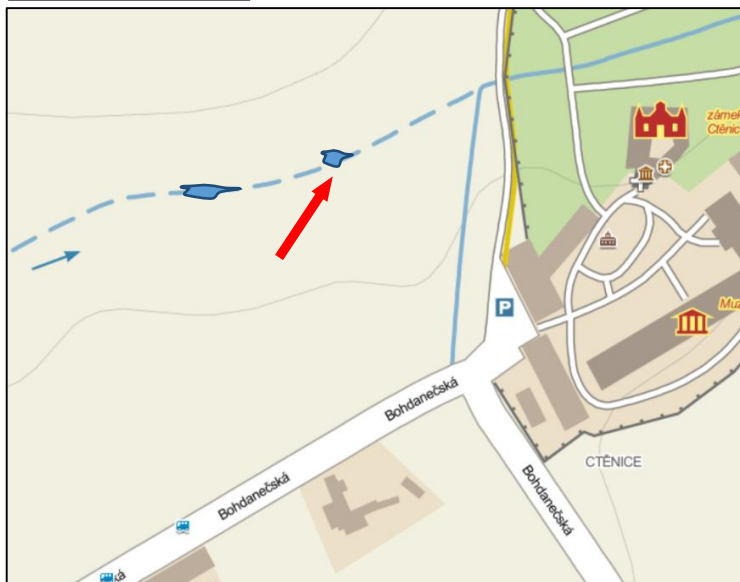
2 - Potok



3 - Lesopark Kbely



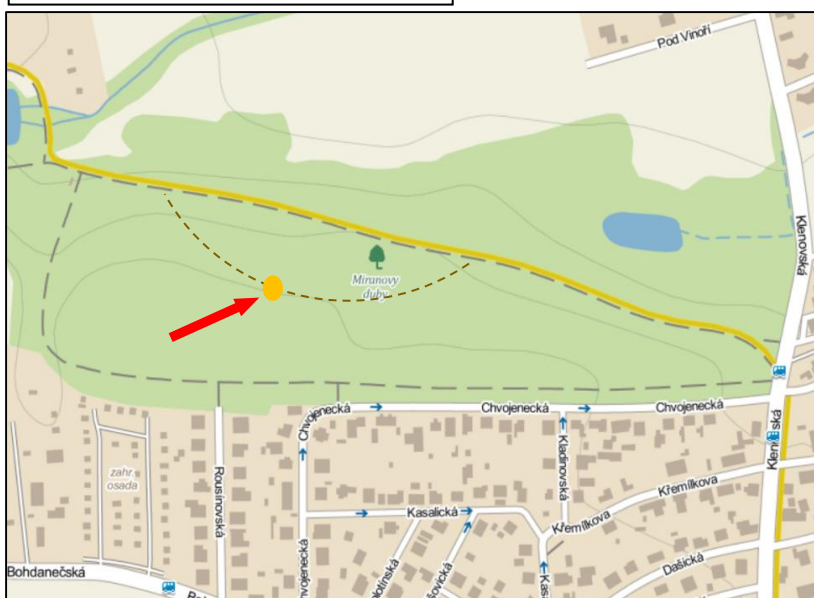
4 - Tůňky u Ctěnic



5 - Zámecký park Ctěnice



6 - Pískovna mezi Vnoňí a Ctěnicema



Příloha 4: Zpětná vazba k ověřování aktivit v praxi od paní učitelky z MŠ Letců

Na jaře 2014 mě oslovila studentka Gymnázia Přírodní škola Barbora Kadlecová jako učitelku mateřské školky, zda bych měla zájem podniknout s dětmi exkurzi do místního lesoparku pod jejím vedením. Jde o lokalitu, kterou Bára zkoumá již delší dobu a ráda by vyzkoušela některé hry a aktivity přímo s dětmi předškolního věku, kterých se týká obsah její závěrečné ročníkové práce. Nabídku jsem ráda přijala. Vyzdvihla bych připravenost studentky – dostatečně dopředu mi poslala propozice k exkurzi, pak jsme se ještě sešly, abychom prokonzultovaly podrobnosti.

První ověřování v praxi

V květnu 2014 se naše společné dopoledne týkalo průzkumu terénu lesoparku, resp. jeho určité části, kde se nacházejí hlemýždi. Po průzkumu si Bára brala po malých skupinkách (pod dohledem dospělého) děti k místnímu potůčku, kde pomocí sítěk zjišťovali, kdo může v potoce „bydlet“. Já jsem s dětmi prozkoumávala rozdílnou malbu na ulitách hlemýžďů, po vypuštění živých zpět do přírody děti rovnaly podle velikosti prázdné ulity, opakovaly si písničky a básničky na dané téma – hry byly podle Bářiny nabídky z podkladů, které mi dala. Hlemýžďům jsme věnovali zbytek týdne, děti k ulitám dodělávaly těla z plastelíny a pro rodiče jsem zapsala a vystavila odpovědi dětí na anketní otázku „Co se mi nejvíce líbilo?“. Děti nakreslily výkresy na dané téma.

Tato exkurze měla hluboký přesah. Několik dětí bylo v lesoparku s rodiči, kde šli po našich stopách a ukazovali si, co všechno jsme viděli. I slovní ohlasy byly výmluvné. Vyzdvihla bych hlavně Bářinu perfektní připravenost a promyšlenost jak námětu, tak motivace.

Druhé ověřování v praxi

Druhá exkurze, červnová, nás zavedla opět do lesoparku. Tentokrát jsme s tou samou skupinou dětí poslouchali hlasy ptáků, kteří zde žijí. Bára vybrala několik nejznámějších a děti měly poslouchat jejich hlasy z nahrávky, kterou měla připravenou, a následně přiřadit hlas k ptákovi na obrázku.

Tentokrát byl úkol těžší. Zřejmě by potřeboval dlouhodobější přípravu ze strany učitelky, aby exkurze byla více méně shrnutím poznatků. Druhá část v parku u rybníka, kde hnízdí kachny, se opět velmi zdařila. Děti napřed pozorovaly pohyb ptáků – jejich způsob pohybu po vodě, po souši a rozdílné zbarvení samce a samičky dalekohledem. Potom si pastelkami vybarvily kachnu a kačera na omalovánce, kterou měla Bára opět připravenou z domova.

Hodnocení

Kdybych měla shrnout Bářinu práci, chtěla bych jí poděkovat, protože park a lesopark ve Kbelích fungují asi pět let a je výborné, že se rozhodla rozšířit ve svých materiálech přístupnou formou povědomí dětí předškolních i starších o jejich nejbližším okolí. Vždyť parky to nejsou jen průlezký a stromy, ale také vzájemné soužití nás lidí s přírodou, kterou je třeba chránit. Pokud se podaří Bářinu práci vydat jako brožurku pro místní úřad, kde bude rodičům a učitelům k dispozici, určitě rozšíří znalosti nejen dětem ale i dospělým.

Lenka Srbová

učitelka MŠ Letců, Praha – 9, Kbely

Příloha 5: Zpětná vazba k ověřování brožury v praxi od paní učitelky z MŠ Letců

Vycházku jsem připravila dle příručky studentky Gymnázia Přírodní škola Barbory Kadlecové.

Vycházku jsem rozdělila na dvě části:

- Dle obrázků listů stromů najít správný strom, pojmenovat ho.
- Pozorovat kachny a kačery u kbelského rybníku.

Průběh ověřování

První část vycházky se odehrála v lesoparku Kbely. Děti byly rozděleny do pěti skupin, každá skupina měla k dispozici okopírovanou část příručky s obrázky listů a větví a hledala v lesoparku stromy, ke kterým listy náleží.

Následovala pohybová hra – paní učitelka ukáže dětem list, děti běží ke správnému stromu a řeknou jeho název.

Druhá část vycházky se konala u kbelského rybníku. Děti již předem tipovaly, jestli bude u rybníku více kachen či kačerů. K tipování jsme použili omalovánku z příručky. Dále jsme dalekohledy pozorovali zbarvení peří, končetiny ptáků apod.

Hodnocení

Příručka je velmi pěkně zpracována, ideální pro věkovou skupinu 5-6 let s doprovodem dospělého. Ideální počet dětí ve skupině je max. 10. V počtu dětí 22 bylo těžké věnovat se najednou všem, děti byly následkem dlouhého čekání neklidné. Je tedy třeba s větší skupinou vzít s sebou ještě jednoho dospělého člověka.

Příručku Bary Kadlecové jsem si schovala a budu ji ve své práci s dětmi používat.

V Praze dne 14/11/2014

Kateřina Krajdlová
učitelka MŠ Letců, Praha – 9, Kbely