

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA PEDAGOGIKY

**LESNÍ PEDAGOGIKA NA CHOMUTOVSKU A
JEJÍ VYUŽITÍ VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI
ČLOVĚK A JEHO SVĚT**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Zdeňka Kořínková

Učitelství pro základní školy, obor Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Vedoucí práce: PhDr. Josef Levý

Plzeň 2019

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 21. března 2019

.....
vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu PhDr. Josefu Levému, že byl tak laskav a svolil ke spolupráci na zpracování tématu mé diplomové práce. Také za poskytnuté cenné rady, vedení a laskavý přístup. Nesmírně si toho vážím.

Dále chci poděkovat paní inženýrce Martině Zdiarské – lesnímu pedagogovi z Městských lesů Chomutov p. o. za poskytnuté připomínky při zpracování jednotlivých témat přírodovědných vycházek. Také za to, že jsem našla skromného, laskavého člověka a za přátelství.

Významnou oporou se mi stal ing. Karel Pokorný z Ústavu pro hospodářskou úpravu lesa v Brandýse nad Labem. Děkuji mu za čas, který si vyšetřil pro konzultace k mé diplomové práci, za cenné připomínky, psychickou podporu a povzbuzování.

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINÁL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	2
ÚVOD	3
1 TEORETICKÁ ČÁST	5
1.1 REGION CHOMUTOVSKO	5
1.2 LESY NA CHOMUTOVSKU	8
1.2.1 Ekosystém les	8
1.2.2 Udržitelný rozvoj.....	11
1.3 VZDĚLÁVACÍ OBLAST ČLOVĚK A JEHO SVĚT V RVP	12
1.3.1 Charakteristika vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět	12
1.3.2 Propojení vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět s lesní pedagogikou	13
1.3.3 Environmentální výchova ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět	14
1.3.4 Vyučovací metody, formy a prostředky v předmětech o přírodě a společnosti	14
1.3.5 Výchovné a vzdělávací strategie zakotvené ve Školním vzdělávacím programu	16
1.4 CHARAKTERISTIKA POJMU LESNÍ PEDAGOGIKA	16
1.4.1 Historie lesní pedagogiky.....	18
1.4.2 Lesní pedagogika v Evropské Unii.....	18
1.4.3 Lesní pedagogika v České republice	19
1.4.4 Cíle lesní pedagogiky a jejich naplňování	20
1.4.5 Cílové skupiny	21
1.4.6 Lesní pedagogika v současnosti a její využití	21
1.4.7 Subjekty zabývající se lesní pedagogikou v České republice	22
1.4.8 Lesní pedagogika jako jedna z forem EVVO	22
1.4.9 Uplatnění lesní pedagogiky ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět	22
1.4.10 Základní pilíře terénní výuky.....	23
2 VÝZKUMNÁ ČÁST.....	25
2.1 METODIKA	25
2.2 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	26
2.3 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	27
2.4 SHRNUTÍ VÝZKUMU A DOPORUČENÍ PRO PRAXI	44
3 LESNÍ PEDAGOGIKA V PRAXI	45
3.1 PŘÍKLADY PROGRAMŮ LESNÍ PEDAGOGIKY	45
3.1.1 Lesní pedagogika pro 4. ročník ZŠ	45
3.1.2 Lesní pedagogika pro 1. ročník ZŠ	59
3.1.3 Lesní pedagogika pro 2. ročník ZŠ	67
3.1.4 Lesní pedagogika pro 3. ročník ZŠ	75
3.1.5 Lesní pedagogika pro 5. ročník ZŠ	81
3.2 IMPLEMENTACE LESNÍ PEDAGOGIKY DO VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT	84
ZÁVĚR	86
DISKUZE	87
RESUMÉ	88
SEZNAM LITERATURY	89
ELEKTRONICKÉ ZDROJE	91
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	92
PŘÍLOHY	I

SEZNAM ZKRATEK

MŠMT	Ministerstvo školství tělovýchovy a mládeže
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
NPR	Národní přírodní rezervace
PR	Přírodní rezervace
PP	Přírodní památka
NDR	Německá demokratická republika
AV ČR	Akademie věd České republiky
LP	lesní pedagogika
PAWS	pädagogische arbeit im wald
OSN	Organizace spojených národů
ZDŠ	základní devítiletá škola
TANAP	Tatranský národní park
ISLŠ	Integrovaná střední lesnická škola
EU	Evropská unie
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŠ	mateřská škola
ZŠ	základní škola
SŠ	střední škola
LČR	Lesy České republiky
EVVO	environmentální vzdělávání a výchova
ŠVP	školní vzdělávací program
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesa
VÚLHM	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivost
Ing.	inženýr

Úvod

Hlavním cílem mé diplomové práce byla snaha představit lesní pedagogiku jako alternativu obohacení způsobu výuky předmětů o přírodě na prvním stupni základní školy. Chtěla jsem poukázat na její pozitivní vliv na rozvoj osobnosti dítěte a formování kladného vztahu žáků k přírodě a k její ochraně. Stereotypy, které si některé děti přinášejí z rodiny, jim nedovolují, aby si mohly vytvořit vztah k přírodě. Většina dnešních dětí zná přírodu pouze z okna osobního automobilu při cestě do školy a ze školy. Proto jsem se snažila v diplomové práci objasnit význam lesní pedagogiky, co je jejím cílem, na koho je zaměřena a kdo se jí zabývá. Chtěla bych představit osobnost lesního pedagoga, který v tomto ohledu hraje nezastupitelnou roli ve formování postojů k ekosystému lesa a při utváření správných hodnot. Lesní pedagogika by mohla významně přispět k modernizaci výuky.

Praktická část diplomové práce je zaměřena na ukázky vybraných témat terénní výuky napříč všemi ročníky prvního stupně základní školy. Jde o řadu praktických příkladů, které jsou strukturovány do konkrétních tematických celků. Jednotlivé celky jsou podrobně rozpracovány do pěti vybraných výukových programů. Ty jsou zaměřeny na rozvoj klíčových kompetencí, na plnění vytčených vzdělávacích a výchovných cílů daných Rámcovým vzdělávacím programem MŠMT ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Podrobně popsány výukovými programy by se mohli inspirovat učitelé při realizaci své terénní vycházky.

Ve výzkumné části diplomové práce bylo cílem zjistit, kolik škol na Chomutovsku se do programů lesní pedagogiky zapojilo. Kolik tříd se aktivně zúčastnilo vycházek s lesním pedagogem, zda mají děti i učitelé zájem o výuku v lese.

V neposlední řadě mne zajímal názor na osobnost samotného lesního pedagoga, na výběr používaných výukových metod a forem práce. Významným zjištěním by měl být fakt, zda se i v budoucnu budou učitelé opětovně zapojovat do terénní výuky a využijí nabídek poskytnutých pracovníky s lesnickým vzděláním.

Důvodem, proč jsem si vybrala dané téma, jsou mé vzpomínky na dětství. V roce 1970 se naše rodina přistěhovala na samotu v údolí Pruněřovského potoka. Dům, který byl obklopen zalesněnými svahy Krušných hor, loukami, potokem a malým rybníčkem, mi umožnil prožít nezapomenutelné chvíle v náručí přírody. Změny v jednotlivých ročních obdobích měnily krajinu kolem nás. Dětskýma očima jsme mohli vnímat barvy podzimu, užívat si sněhu, na jaře hledat rozkvétající bledule, v létě chodit bosí v trávě. Voda

v potoce byla tak čistá, že jsme lovili lastury perlorodek říčních. Rozkvetlé louky, lesy plné hub a lesních plodů, potok s rychlými pstruhy nám umožnily poznávat přirozenou cestou různá přírodní společenstva.

Můj otec pracoval jako lesní dělník. Jeho pracovní náplní bylo stahování pokácené kulatiny koňmi z obtížně dostupných kopců. Viděla jsem, jak náročná je práce, kterou vykonával a také nebezpečná. Věděla jsem, proč se musí stromy v lese kácet a sama jsem se podílela na jeho obnově výsadbou nových sazenic z místní školky. Osobní angažovanost formovala můj budoucí vztah k lesu, k přírodě a následně k její ochraně.

Když se na naší škole objevil letáček s nabídkou vycházky s lesním pedagogem, využila jsem možnosti zúčastnit se s dětmi první vycházky do lesa. Dnes spolupracuji s lesním pedagogem pravidelně a snažím se dětem umožnit pobyt v lese alespoň dvakrát do roka.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 REGION CHOMUTOVSKO

Chomutovský region se nachází na jihozápadě Ústeckého kraje při hranici se Spolkovou republikou Německo. Po celém území regionu se vine pásmo Krušných hor, které se rozprostírá na více než polovině Chomutovska. Počátky pohoří spadají do období prvohor. Krušné hory mají místy podobu pahorkatiny, významné jsou ploché kotlinové sníženiny s rašeliništi. Nachází se zde řada strmých údolí, která postupně získávají ostré tvary jako např. údolí Načetínského potoka. (Binterová a kol., 2006).

Z charakteristiky popsané oblasti je patrné, jaké příležitosti Krušné hory nabízejí pro uskutečňování programů lesní pedagogiky. Žáci se mohou seznamovat s bohatou faunou i florou v jejím přirozeném prostředí. Programy je možné zaměřit na aktuální problémy z oblasti ekologie, ochrany, či na environmentální tematiku, která povede k porozumění příčin a souvislostí. Získané poznatky a dovednosti pak děti využijí v praktickém životě (Smrtová a kol., 2012).

Vlivem eroze vodních toků vznikla řada údolí, díky kterým jsou Krušné hory snadno dostupné a využívané k rekreačním účelům. Hojně navštěvované a oceňované všemi návštěvníky je malebné Bezručovo údolí. Jde o biotop evropsky významné lokality s výskytem *modráska bahenního a modráska očkovaného*. Neméně významný je přírodní park Údolí Pruněrovského potoka, o kterém je již zmínka v úvodu diplomové práce na straně tři. Obě lokality byly vyhlášeny přírodními parky pro své estetické a přírodní hodnoty (Městské informační centrum Chomutov 2013).

Geologické poměry

Z geologického hlediska lze Chomutovský region zařadit do „provincie Česká Vysočina.“ Je přiřazen ke „Krušnohorské soustavě“ a jednotlivé celky tvoří „Krušné hory, „Mostecká pánev“ a částečně sem zasahují „Doupovské hory“ (Binterová a kol. 2006 s. 15-16). S uvedenými fakty lze pracovat v programech lesní pedagogiky a využívat je z hlediska mezioborových vztahů.

Klimatické poměry

V programech lesní pedagogiky lze využít provázanost s učivem o klimatu ČR a přírodních podmínkách daného regionu. V Krušných horách dochází k náhlému přechodu horské květeny do teplomilné flóry. Jde o botanickou zvláštnost způsobenou velkým rozsahem nadmořských výšek. Klimatické podmínky na Chomutovsku ovlivňuje oceánské proudění od západu, které se stýká s kontinentálním prouděním od východu.

Proto se v Krušnohoří nalézá chladná, mírně teplá i teplá klimatická oblast. Žáci se seznámí s termínem srážkový stín Krušných hor, který se podepisuje na množství srážek (Binterová a kol., 2006).

Přírodní poměry – flora, fauna

Na základě uskutečněných vycházek s lesním pedagogem mohou žáci určovat a pozorovat, jaká flora a fauna se vyskytuje v blízkém okolí. Poznávají geologické, geomorfologické a klimatické poměry na Chomutovsku, jež vytvořily např. podmínky pro výskyt vzácné teplomilné květeny. Žáci mohou posoudit, jaké změny a zásahy do reliéfu může způsobit urbanizace, aktivní zemědělství a povrchová těžba. V podhůří Krušných hor se rozprostírá Chomutovská a Mostecká hnědouhelná pánev. Proto si některá suchomilná společenstva lesostepního charakteru vyžádala ochranu. Pro střední polohy Krušných hor jsou typické zejména listnaté lesy, společenstva luk, pastvin a polí. Nejmenší část území zaujímá horská vegetace - jehličnaté lesy a četná rašeliniště.

Pestrost a různorodost zdejší fauny tvoří více jak 70% druhů naší zvěře. Vyskytuje se zde např. *ježek západní*, *moudivláček lužní*, *kuňka obecná*. Žijí tu i horské a severské druhy živočichů, jako jsou *hraboš mokřadní*, *jelen evropský*, *teřtívek obecný*, *čečetka zimní*, *žluťásek borůvkový* (Binterová a kol., 2006).

Druhy přírodních stanovišť

V učivu s regionální tematikou se učitelé zaměřují na zajímavá přírodní stanoviště. Na Chomutovsku to jsou zejména rašeliniště, jejichž význam mohou žáci ocenit z hlediska kvality pitné vody. Rašeliniště pod Novoveským vrchem se svou hloubkou 10,5 metrů řadí k nejhlubším v republice. K nejvýznamnějším svého druhu patří NPR Novodomské rašeliniště a PR Na Loučkách. I zde je možné propojit školní učivo o přírodě s lesní pedagogikou. Žáci se seznámí s chráněnými druhy rostlin a s důvody jejich ochrany. Nalézají se zde porosty vzácné a chráněné *borovice blatky*. Svá stanoviště tu má *suchopýr pochvatý* a *úzkolistý*, *rosnatka okrouhlostá*, *ostřice mokřadní*, *bříza trpasličí* a další. Vhodná vodní fauna vytváří potravní řetězec pro živočichy na rašeliništích. *Žluťásek borůvkový* je pro další přežití vázán na živnou rostlinu *vlochyň bahenní* (Binterová a kol. 2006).

V souvislosti s regionálním učivem se žáci seznamují s původními porosty krušnohorských lesů. Do současnosti se zachovaly jen ve velmi malé míře. Při vycházce je možné uplatnit znalosti lesního pedagoga, který díky své odbornosti poukáže na nevhodné postupy člověka při obnově lesa.

Původní smíšené buko – jehličnaté lesy byly osázeny smrkovými monokulturami. To se odráží v nízké odolnosti porostu vůči různým klimatickým vlivům a také lesním škůdcům. Největší škody napáchaly exhalace z průmyslových podniků a místních tepelných elektráren. Obrazový materiál, nebo audio technické pomůcky mohou žákům přiblížit stav lesů zhruba před 30 lety a posoudit ho se stavem lesů v současnosti. Působením škodlivin došlo téměř k rozpadu lesního společenstva v Krušných horách. Smrčiny odumíraly vlivem kyselých dešťů. Na ukázkách původního stavu lesa pak lze apelovat na nutnost ochrany ekosystému pro přežití druhů (Slodičák, 2008). Zbytky původních lesů jsou proto chráněny - např. v NPR Jezerka, PR Buky nad Kameničkou. Návštěvou v Bezručově a Pruněvovském údolí si lze ukázat zachovalost některých stanovišť (Binterová a kol., 2006).

Přímým pozorováním mohou žáci objevovat, jakými rozmanitými druhy hmyzu oplývají listnaté lesy. Z těch nejvzácnějších můžeme jmenovat *roháče obecného*, *roháčka bukového*, *tesaříka pilunu*. Nalezneme zde i zástupce různých druhů ptáků jako je *pěvuška modrá*, *budníček menší*, *šoupálek dlouhoprstý*. V nočním čase se vzácně objevuje *výr velký* (Binterová a kol., 2006).

Nevhodné zásahy člověka se negativně odrazily v ekosystému původních květnatých luk. Původní, druhově bohaté a krásné louky se zachovaly jen na nedostupných a těžko přístupných místech. Přesto se na podmáčených loukách nalézají i vzácné druhy - *tučnice obecná*, *prstnatec Fuchsův a májový*, *vachta trojlistá* a další. Na sušších místech najdeme *puku arniku* nebo *lněnku bavorskou*, *kociánek dvoudomý*, *zimostrázek alpský* a mnoho dalších (Binterová a kol. 2006).

Ochrana přírody a krajiny

Při vycházkách s lesním pedagogem se žáci budou zaměřovat na oblast ochrany druhů. V regionu Chomutov se nacházejí i typy zvláště chráněných území: Národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), přírodní památka (PP), ale i přírodní parky. Ochrana přírody a krajiny je upravena zákonem České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb. (Binterová a kol. 2006). „*Tyto právní normy jsou jedním z nástrojů k udržení a obnově přírodní rovnováhy v krajině, k ochraně přírodních hodnot a krás, k uchování rozmanitosti forem života a šetrnému hospodaření s přírodními zdroji*“ (Binterová a kol., 2006, s. 32).

1.2 LESY NA CHOMUTOVSKU

Správou, ochranou, pěstováním, těžbou, myslivostí, prodejem, spravováním nemovitostí a využíváním lesů patřících do majetku města Chomutova se zabývá příspěvková organizace Městské lesy Chomutov. V ní působí i lesní pedagog ing. Martina Zdiarská, pořádající programy LP pro naši ZŠ. Rozloha, kterou městské lesy spravují, činí 3 000 hektarů (viz Obr. 9). Sídlo organizace nalezneme v Hoře svatého Šebestiána. Účelem je zejména ekologie, pěstování lesa pro rekreační a kulturní účely a udržitelnost vody v krajině (Oficiální web Města Chomutova, 2014-2018).

Lesy v majetku města Chomutova jsou vystaveny značnému tlaku veřejnosti. Jsou využívány ke sportovním účelům, k rekreaci, odpočinku, zdravotním aktivitám apod. Na tento fakt se musí přihlížet při výsadbě a reagovat výběrem druhové skladby, kvalitou materiálu, sponem sazenic apod. (Slodičák a kol., 2008).

1.2.1 EKOSYSTÉM LES

Z charakteristiky ekosystému lesa vyplývá, že patří mezi nejsložitější a nejrozmanitější rostlinná společenstva. Vyznačuje se větší druhovou rozmanitostí. Nejvyšší hodnoty dosahují starší lesní ekosystémy, které zajišťují jeho ekologickou stabilitu a biodiverzitu. Mají schopnost vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli (Botanický ústav AV ČR, 2013).

Žáci poznávají, jak stromy významně ovlivňují životní prostředí a klima. Lesy utvářejí charakter krajinné sféry, ve které žijí. Existence lesů je závislá na řadě organismů, které na sebe současně s neživou přírodou působí. Veškeré zásahy do složitých vzájemných vztahů mohou významně ovlivnit výskyt jednotlivých živočišných i rostlinných druhů. Proto se les stává náchylným na působení abiotických i biotických vlivů a s těmito poznatky přichází žáci do styku při vlastním zkoumání a bádání (Anděra, 2000).

Ekosystém lesa tvoří v současné škole obsah učiva přírodovědy. Žáci poznávají složitost vztahů probíhajících v tomto ekosystému. Jde o porozumění závislosti mezi živými organismy a částí neživé přírody, vztahům mezi lesními rostlinami a živočichy, živočichů k neživé složce lesa, činnosti člověka a ochraně lesa či produkci lesa. Je potřeba postihnout vliv lesa na životní prostředí apod. (Podroužek, 2004).

Nejmladší žáci školy navazují první důležité kontakty s lesem. Učí se pochopit pojmy z ekosystému lesa - les, rostlina, strom, keř, bylina, houby, mechy, jehličnatý a listnatý strom, lesní zvěř a mnohé další (Podroužek, 2004).

Poznávají problematiku v souvislosti s exhalacemi tepelných elektráren a dopadu průmyslu na ekosystém lesa (Jurčíková a kol., 2014).

Již v tomto věku může učitel žáky zapojit do ochrany přírody. Zavěšením krmítka na zahradě školy a v blízkosti oken mohou v zimním období krmit přezimující ptáky a pozorovat jejich chování, poslouchat hlasy. Přirozenou cestou se seznámí s významnými druhy - didaktickými typy. Žáci si uvědomí, že období zimy je pro některé živočichy bojem o přežití, a proto je důležitá pomoc člověka (Podroužek, 2004).

Žáci mají možnost chápat celistvost a složité vztahy mezi člověkem a životním prostředím (RVP, 2016). Vhodně zvolené aktivity ve výuce umožňují přímo poznávat nejen hledisko ekologické, ale i časové vzhledem k budoucnosti. Realizaci těchto cílů v konkrétním učivu poskytuje průřezové téma Environmentální výchova, která vede k utváření integrovaného pohledu a ovlivňuje zejména stránku emocionální (RVP ZV, 2016).

Volba programů lesní pedagogiky se jeví být nejlepší formou, jak u žáků posílit jejich schopnosti a motivaci řešit skutečné problémy životního prostředí a udržitelného rozvoje. Osobní zkušenost, přímý pobyt dětí v prostředí lesa může ovlivnit jejich postoje, na které se zaměřuje environmentální výchova. Bez styku s realitou nemohou děti posoudit, jaké zákonitosti, procesy a podmínky ovlivňují existenci druhů. Rozmanitost jakéhokoliv ekosystému nelze vnímat přes obrázky v učebnici. Pro poznávání životního prostředí je důležité zapojit všechny smysly. Josef Úlehla ve svém díle „*Listy pedagogické*“ zcela vystihl, jak důležité je věřit ve schopnosti dítěte: „*Chceme děti učití ctnostem, ale nedáme jim jednatí, nýbrž mluvíme k nim slova, chceme je učití pracovitosti, ale nedáme jim pracovatí, nýbrž mluvíme k nim slova, chceme, aby poznaly řád a zákony zevnějšího světa, ale nedovolíme jim zevnější svět pozorovatí, aby se zanítily silou mladistvé duše pro krásno a dobro a zavřeme je do školních zdí a mluvíme k nim opět slova:*“ (Josef Úlehla, 1889, s. 26).

U žáků mladšího školního věku je stále snadné vzbudit zájem o navrhovaný program, který většinou přijímají s velkým nadšením. Jsou dostatečně vnímavé a otevřené spolupracovat (Učíme venku, nedatováno).

Lesní patra

Poznáváním lesních pater si žáci mohou zdokonalovat poznatky o tom, že stromy v lese zvláště jejich skladba a nadmořská výška ovlivňují, jaké druhy rostlin a živočichů se budou v lese vyskytovat. Narušení důležitých vazeb může způsobit zranitelnost lesa

a jeho devastaci. Lesní rostliny tvoří složitý celek, který se nazývá lesní porost. Podle jejich výšky se dělí do rostlinných pater:

1) mechové patro:

- mechorosty - *bělomech sivý, měřík tečkovaný, ploník obecný*;
- houby - *hřib smrkový, klouzek obecný, muchomůrka panterová*;
- lišejníky - *dutohlávka sobí, puklěrka islandská*;
- kaprad'orosty - *hasivka orličí, kaprad' samec, papratka samičí*;

2) bylinné patro:

- byliny a trávy - *šťavel kyselý, jaterník trojlaločný, sasanka hajní* apod.;

3) keřové patro:

- nižší dřeviny - mezi lidmi velmi oblíbené keře *brusnice borůvka, maliník obecný, ostružiník obecný*;
- jedovaté keře: *lýkovec jedovatý*;
- léčivé keře: *trnku obecnou*;

4) patro stromové:

- stromy jehličnaté a listnaté - určují ráz lesa, jeho skladbu a pestrost nižších pater;
- zástupci jsou: *smrk ztepilý, borovice černá, borovice kleč, jedle bělokorá, douglaska tisolistá, buk lesní, dub letní* nebo *javor babyka* atd. (Podroužek, 2004).

Funkce lesů v krajině

Lesní ekosystém plnil od nepaměti v osídlené kulturní krajině řadu funkcí. Proto lesní pedagogika objasňuje žákům, proč je nutné se o les soustavně starat, chránit ho a také zvelebovat (Machar a kol., 2009).

Les plní funkci:

a) klimatickou - ovlivňuje podnebí, brzdí silné proudění větru, dochází k usazování prachových částic, podílí se na tvorbě kyslíku (Machar a kol., 2009);

b) hydrologickou a vodohospodářskou – les zadržuje vodu v krajině a ovlivňuje její koloběh v přírodě;

c) půdně ochrannou - kořenové systémy brání transportu půdy, zpevňují svahy před sesuvy, nedochází k erozi půdy (Podroužek, 2004);

d) rekreační a zdravotní - ovlivňuje zdraví člověka, v lese nalézáme místo k odpočinku, ke zklidnění, relaxaci. Prevencí zdravotních problémů mohou být procházky na čerstvém

vzduchu, sportovní aktivity v lese. Současně poslední dochází ke znečišťování lesa odpady a poškozování životního prostředí (Machar a kol., 2009).

V rámci environmentální výchovy se lze zaměřit na prevenci nevhodného chování v lese. Environmentální senzitivita je podporována prostřednictvím pobytu v přírodě, akcemi pořádanými v lese u dětí od útlého věku. Dá se tak ovlivnit utváření hodnotového systému (Výzkumný ústav pedagogický, 2011).

Pro lesní hospodářství vyvstává základní úkol, zalesňovat krajinu. Odlesňování krajiny sehrává závažnou úlohu v rámci globálního oteplování. Přispívá ke zvyšování teplot i v globálním měřítku. Významným faktem je, že v ČR lesů neubývá spíše naopak. (Meteocentrum, 2018).

Zásadní roli sehrává v dané oblasti výchovně-vzdělávací funkce. Jedním z jejích nástrojů jsou programy lesní pedagogiky. Lesní pedagogika nabízí vzdělávací aktivity, které mohou přispět k výchově dětí, mládeže i široké veřejnosti a vést k ochraně životního prostředí. (PAWS, 2004-2007).

Propojují se znalosti učiva z různých vzdělávacích oblastí - podnebí ČR, ochrana zdraví před škodlivými jevy, pozorování intenzity větru, převody jednotek času a další (Matyášek a kol., 2014).

1.2.2 UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Cílem udržitelného hospodářství se stává zajištění rovnováhy mezi výrobou a spotřebou dříví. Les je přírodní zdroj, který musí být chráněn, aby mohl i nadále dávat dřevo a ostatní produkty. Udržitelným rozvojem lze chápat zachování životního prostředí pro následující generace tak, aby se co nejvíce zachovala jeho podoba. Udržitelný rozvoj je založen na sociálním, ekonomickém a environmentálním pilíři (viz obr. č. 10). Tyto pilíře jsou shrnuty ve významném dokumentu „*Naše společná budoucnost*“, který se zabývá ochranou životního prostředí na mezinárodní úrovni. Tento dokument vznikl pod vedením norské ministerské předsedkyně Gro Harlem Brundtlandové (Naše společná budoucnost – Wikipedie, 2019). Stal se předmětem jednání na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji, která se konala v Rio de Janeiro v roce 1992.

Sociální pilíř se zaměřuje např. na odstranění chudoby, sociálních rozdílů mezi sociálními skupinami i jednotlivci. Skutečně vyšší kvalitu života v rámci udržitelného rozvoje vidí ve schopnosti důmyslně vybírat pouze věci potřebné a zřít se těch nepotřebných tj. má vést k rozvoji lidské skromnosti. Nejvyšší hodnotou je princip sebezdokonalování a rozvoj dobra (Wikipedie, 2018).

Ekonomický pilíř spočívá v interakci mezi hospodářskými aktivitami, společností a životním prostředím. Jde o takové nástroje a prostředky, které umožňují v ekonomicky úspěšném prostředí životní prostředí chránit nikoliv ohrožovat. Vytváří finanční zdroje směřující k sekundární sanaci i zlepšení užitné hodnoty výrobku (Wikipedie, 2018).

Zásadním předpokladem environmentálního pilíře je ochrana biodiverzity. Rozmanitost (biodiverzita), podle Světového fondu ochrany přírody zahrnuje veškeré bohatství na naší planetě, rostliny, živočichy mikroorganismy, ale i geny. Všechny společně pak vytváří životní prostředí - viz Příloha B. (Wikipedie, 2018).

Dřevo je naše domácí obnovitelná surovina. Pomáhá chránit zásoby neobnovitelných surovin pro další pokolení (Nadace dřevo pro život, 2016).

Lesní pedagogika ukazuje dětem, jak by se mělo hospodařit v souladu s přírodou. Proto je důležité dětem ukazovat, že jen citlivé hospodaření jako doposud udržuje přírodu v současném stavu (Matoušková Prylová a kol., 2018).

1.3 VZDĚLÁVACÍ OBLAST ČLOVĚK A JEHO SVĚT V RVP

V České republice se žáci od roku 1996 vyučují podle tří vzdělávacích programů: Základní škola, Obecná škola a Národní škola. Od září 2006 rozpracovávala školská zařízení podle Rámcového vzdělávacího programu vytvořeným MŠMT ČR své Školní vzdělávací plány. Jde o „*nový systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let, které jsou zformulovány v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR (tzv. Bílé knize) a zakotvenými v zákoně č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školském zákoně), ve znění pozdějších předpisů*“ (RVP, 2017, s. 5).

Tyto dokumenty jsou rozděleny do dvou úrovní: státní a školní. Státní úroveň představuje Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy pro jednotlivé etapy předškolního, základního a středního vzdělávání. Školní úroveň představují Školní vzdělávací programy, podle kterých se vzdělávají žáci na jednotlivých typech škol, a které učitelé na jednotlivých stupních škol rozpracovávali do svých tematických plánů (RVP ZV, 2017).

1.3.1 CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Podle RVP ZV „*Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět vymezuje vzdělávací obsah, který se týká člověka, rodiny, společnosti, vlasti, přírody, kultury, techniky, zdraví, bezpečí a dalších témat. Základním cílem je rozvíjet dovednosti, které žáci uplatní v praktickém životě*“ (RVP ZV, 2016, PDF s. 42).

Vzdělávací program se opírá o znalosti, které žáci získali v rodině ale i v průběhu předškolního vzdělávání, a následně je rozvíjí. Pozorováním, pojmenováváním jevů a dějů se učí chápat jejich vzájemné vztahy, souvislosti a jsou schopni si utvořit ucelený pohled na svět kolem sebe. Obohacují své poznatky o sebe samé, své nejbližší okolí a přechází ke složitějším a vzdálenějším tématům. Učí se přemýšlet a soustředit se na poznávání vztahů mezi lidmi, přemýšlet o podstatných stránkách věcí i krás vytvořených člověkem. Tím, že žáci porozumí světu kolem sebe, době, ve které žijí, jsou schopni pochopit problémy spojené s člověkem, přírodou, celou společností. Při osvojování těchto poznatků se učí formulovat své názory, vyjadřovat své myšlenky a používat je v konfrontaci s názory ostatních lidí. Z uvedeného vyplývá, jak široký a integrovaný obsah má povinné základní vzdělávání na prvním stupni ZŠ (RVP ZV, 2017).

1.3.2 PROPOJENÍ VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT S LESNÍ PEDAGOGIKOU

Všech pět tematických okruhů je zastoupeno v programech lesní pedagogiky, která je ve všech bodech naplňuje. Žáci poznávají přírodu ve svém bydlišti, městě, kraji. Poznávají chování lidí ve vztahu k přírodě, k životnímu prostředí. Mohou posuzovat jejich chování z vlastních zkušeností s nimi. Porozumí koloběhu v přírodě, změnám, ke kterým došlo a dochází v průběhu vývoje člověka a jeho vlivu na krajinu (RVP ZV, 2017).

Děti si uvědomují, že příroda je krásná, člověk zde nalezne klid, místo pro odpočinek, což má pozitivní vliv na jejich tělesný, duševní a sociálně – citový vývoj. Pobytem v přírodě se posiluje také tělesná zdatnost a manuální schopnosti dětí. Děti se seznamují i s možnými riziky, která příroda přináší. (Kapuciánová, 2010).

Všechny potřebné dovednosti a vědomosti získávají žáci využíváním názorných, ukázek, samotné přírody a činnosti lidí. Vžijí se do určité role – modelové situace, kterou jsou nuceni pochopit, uplatnit své zkušenosti a zvážit svá rozhodnutí. Lesní pedagogika a obsah vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět jsou v naprostém souladu (Jurčíková a kol., 2014; RVP ZV, 2017).

Významným prvkem Školních vzdělávacích plánů jsou mezipředmětové vztahy, které umožňují propojení předmětů o přírodě s dalšími vyučovacími předměty, např. s českým jazykem, matematikou, výtvarnou výchovou, praktickými činnostmi atd. (RVP ZV, 2017). Žáci mohou napsat slohovou práci o svých pocitech po vycházce. Učí se psát správně botanické názvy přírodnin. Lze říci, že v lese je možné učit všechny předměty. Zde se uplatní provázanost získaných vědomostí (Jurčíková a kol. 2014).

1.3.3 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Jak vyplývá z průřezového tématu Environmentální výchova, je hlavním principem vzdělávání cesta aktivního vyučování. Být aktivní a zajímat se o svět kolem sebe vede k environmentálně odpovědnému jednání a Environmentální výchova je jedním z průřezových témat, jež rozvíjí dovednosti kritického myšlení (Šebestová a kol. 2013).

Ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět napomáhá toto průřezové téma pozorovat, citlivě vnímat a hodnotit následky jednání lidí. Dovoluje žákům osvojit si základní dovednosti a návyky pro jejich aktivní a odpovědný přístup k okolnímu prostředí v jejich každodenním životě. Podporuje rozvoj kritického myšlení (RVP ZV, 2017).

Ekosystém les je jedním z tematických okruhů průřezového tématu Environmentální výchova. Toto průřezové téma zakotvené v Rámcovém vzdělávacím programu umožňuje celistvě chápat problematické vztahy mezi člověkem a životním prostředím, směřuje k pochopení základních podmínek života na Zemi (RVP, 2016).

Je nutné si uvědomit, že za budoucí život na naší planetě nese odpovědnost současná generace. Environmentální výchovu můžeme chápat jako klíčový prvek, který hraje významnou roli ve výchově žáka – budoucího občana. Jak vyplývá z cílů edukačního procesu, je snahou učitelů, vychovatelů, aby z dětí vychovali aktivní občany, kteří se budou zajímat o svět kolem a dokázali si vytvořit vlastní názor na palčivé problémy. Vhodným nástrojem pro utváření vlastního názoru je diskuze, jeden z druhů vyučovacích metod uplatňovaný při vycházce s lesním pedagogem (Šebestová a kol., 2013).

Odborníky v tomto směru jsou lesní pedagogové s patřičným lesnickým vzděláním. Jejich programy jsou zacíleny na zážitkové poznávání lesa ze zcela jiné perspektivy. Hravou a interaktivní formou přibližují poutavé příběhy lesních světů, cyklus lesa, jeho historii, nespočetné životní formy (Matoušková Prylová a kol., 2018).

1.3.4 VYUČOVACÍ METODY, FORMY A PROSTŘEDKY V PŘEDMĚTECH O PŘÍRODĚ A SPOLEČNOSTI

Podroužek (2007, s. 26) uvádí, že vyučovací metody používané při přírodovědném pozorování, pokusu a manipulaci s přírodninami „*obohacují hodiny prvouky a přírodovědy o aktivní práci žáků, jsou významným motivačním prvkem a vedou k záměrnému a aktivnímu přijímání podnětů spojených s myšlením.*“ V prostudovaných didaktikách prvouky a přírodovědy pro primární školu jsou vyučovací metody, formy a prostředky takto analyzované:

Vyučovací metody:

1. Slovní metody - pouze zprostředkovávají poznávání skutečnosti, patří sem vyprávění, popis, vysvětlování, rozhovor a didaktické hry.
2. Metody práce s učebním textem – práce s učebnicemi, cvičebnicemi, naučnou literaturou, encyklopediemi, atlasy klíči k určování druhů.
3. Metody přímého smyslového poznávání věcí a jevů – pozorování a demonstrace.
4. Metody bezprostřední manipulace s přírodninami – pokusy, zakládání koutků přírody, tvorba herbářů atd.

Vyučovací formy:

a) Podle normativního hlediska – vyučovací hodina, vycházka, exkurze, beseda, laboratorní práce, práce na školním pozemku.

b) Podle sociální povahy organizace vyučování – frontální, skupinová výuka, individuální a výuka např. v malotřídních školách (Podroužek, 2003).

Vyučovací prostředky:

Nezbytné prostředky pro utváření názoru. Opomenutí názoru může vést k nejasným znalostem žáků. Umožňují žákům vytvářet si konkrétní představy a chápat jejich vnitřní strukturu a podstatu. Aktivně se podílejí na rozvoji pozorovacích schopností žáků. Učitel může vybírat z celé řady vyučovacích prostředků zejména:

- skutečné přírodniny v jejich přirozeném prostředí;
- skutečné přírodniny v umělém životním prostředí;
- přírodniny preparované a konzervované;
- vyučovací pomůcky nahrazující přírodniny (atlasy, klíče atd.);
- knihy a texty;
- audiovizuální technika, nástroje, prostory (Podroužek, 2003).

V návrhu vycházek s lesním pedagogem v praktické části diplomové práce bude možné posoudit provázanost metod a forem práce, prostředků používaných lesním pedagogem s metodami, formami a prostředky školními danými ŠVP. Při vycházce se stává les názornou učebnicí, ve které je zprostředkované přímé poznávání věcí a jevů. O to je vyučování jednodušší, neboť les poskytuje vše, co je k jeho poznávání důležité.

1.3.5 VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE ZAKOTVENÉ VE ŠKOLNÍM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU

Ve Školním vzdělávacím programu jsou vyučovací předměty doplněny o seznam klíčových kompetencí, které učitelé v učivu o přírodě u žáků rozvíjejí. Ve Školním vzdělávacím plánu ZŠ Harmonie rozvíjí učitelé tyto žákovské kompetence:

- Kompetence k učení - ukazují žákům cestu k objevování, na základě experimentů také k pozorování, získané výsledky hodnotit a konat závěry;
- Kompetence k řešení problémů - žáci používají netradiční způsoby vyučování, navozujeme situace ve třídě, kdy žák činí rozhodnutí, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí;
- Kompetence komunikativní - formou práce ve skupinách a pracovních týmech je žákům umožněno vytvářet prostor pro pracovní komunikaci, toleranci a uznání názorů ostatních;
- Kompetence personální a sociální - klade se důraz na práci v týmu, skupině, na ohleduplnost a úctu při jednání s druhými lidmi;
- Kompetence občanské - důraz je kladen na učení se o příčinách ohrožujících život, zdraví člověka a zodpovědnému chování k těmto hodnotám;
- Kompetence pracovní - při výuce se vytváří podnětné a tvořivé pracovní prostředí a tím je umožněno žákům nalézat pozitivní vztah k práci (ŠVP Harmonie PDF, 2018., s. 96).

V ukázkách vycházek s lesním pedagogem bude možné posoudit, zda jsou rozvíjeny žákovy kompetence dané ŠVP a implementaci LP do vzdělávacího procesu na I. stupni ZŠ.

1.4 CHARAKTERISTIKA POJMU LESNÍ PEDAGOGIKA

Definici pojmu „Lesní pedagogika“ lze najít v mnoha různých zdrojích. Literatura týkající se lesní pedagogiky se váže k učebnicím a skriptům určeným k výuce na některých středních lesnických školách či vysokých školách a univerzitách. Jsou určeny studentům a jejich pedagogům pro výuku přírodopisu a environmentální výchovy. Dále je možné využít příručky pro lesní pedagogy, lektory lesní pedagogiky nebo příručky ekologické výchovy a lesní pedagogiky, které vydává například Správa NP a CHKO Šumava.

Nejdostupnější informace je možné vyhledat na webových stránkách <https://www.lesnipedagogika.cz/>. Web o lese a lesnících mohou využívat učitelé, rodiče i děti. Na těchto stránkách se zájemci seznámí s náplní a posláním lesní pedagogiky. Zjistí

komu je lesní pedagogika určena, na koho je zacílena a že ji mohou vykonávat pouze vyškolení odborníci s lesnickým vzděláním - lesní pedagogové. Na nich je možné zhlédnout ukázky aktivit lesních pedagogů.

Stránky poskytují seznam subjektů podporujících ochranu přírody specializujících se na nezbytnou výchovu odborníků - lesních pedagogů (<https://www.lesnipedagogika.cz/>).

Z prostudované literatury je patrná shoda v charakteristice a pojetí lesní pedagogiky. Všechny zdroje ji definují jako učení o lese v prostředí lesa. Je určena všem, kdo mají rádi les a chtějí se o něm něco dozvědět. Informace a poznatky nejsou náplní školních osnov, předává je lesní pedagog. V praxi jde o rozšiřování poznatků o významu ekosystémů pro udržitelný rozvoj celé společnosti v globálním měřítku lidstva na této planetě (Harkabus in PAWS, 2004-2007).

Literární zdroje uvádí, že lesní pedagogice jde o to, vrátit člověka přirozenou cestou zpět ke kořenům. Nejsnazší a počáteční cestou je objevování krás a funkce přírody v nejranějším dětském věku. Zatím zůstává u myšlenky, zavést do učebních osnov předmět, který bude obsahovat problematiku lesní pedagogiky nebo ho implementovat do některého ze stávajících předmětů. Návrhem této myšlenky se v „*Akčním plánu k Jednotnému postupu pro realizaci lesní pedagogiky*“ zabývaly lesnické subjekty v ČR včetně zástupců Ministerstva zemědělství v Praze. Jde zejména o prevenci a aktivní výchovu k udržitelnému rozvoji (Matoušková Prylová a kol., 2018).

Náplní LP je environmentální vzdělávání o lese, o vztazích, ke kterým v lese dochází. Nejdůležitější zásadou lesní pedagogiky je poznávání souvislostí všemi smysly na základě vlastního prožitku. Takový způsob poznávání vede k lepšímu zapamatování a přirozenému vnímání. Zábavná forma pak nenásilně aktivuje žáky k zájmu o les a vyvíjení vlastních aktivit v jeho poznávání. Lesní pedagogika je druhem environmentální a lesnické osvěty. Proto lesníci zvou širokou veřejnost do prostředí, které sami dobře znají. Mohou lidem přiblížit svoji nelehkou práci a vyvrátit často zkreslenou představu o své práci a hospodaření v lese (Mezi stromy, 2017).

Lesní pedagogika učí děti mít rád les. Les se může stát místem, kde mohou kreativně tvořit a hrát si, mohou zkoumat přírodniny, pozorovat zvířata a vytvořit si osobní vztah k nim i ke konkrétnímu místu v lese. Děti jsou vedeny k pozorování a zkoumání dějů, které se v lese odehrávají a poznatky o nich uplatňují i v jiných ekosystémech. (Harkabus, Marušáková PAWS, 2004-2007).

Informace poskytnuté dětem o dřevě z pohledu ekologie jim ukazují cestu výběru a správného rozhodování o druhu výrobku, který budou používat. Učí se upřednostňovat dřevo před jinými materiály, šetřit s ním a podílet se na třídění papíru pro udržitelný rozvoj. Tímto přístupem ovlivňují zdraví dětí i budoucích generací (Matoušková Prylová a kol., 2018).

V České republice se asi 300 škol zapojilo do mezinárodního programu „*Les ve škole*“, kterým jsou učitelé motivováni, aby výuku ve škole nahradili výukou venku, učili děti o lese v lese. Koordinátorem zmíněného programu je vzdělávací centrum TEREZA.

1.4.1 HISTORIE LESNÍ PEDAGOGIKY

Za zakladatele idey lesní pedagogiky je považován Joseph Cornell z Kalifornie v USA. Odtud se LP rozšířila do Švýcarska, kde se jí zabývá organizace SILVIA. Následně se rozšířila do celé Evropy (Prylová in PAWS, 2004-2007). Lesní pedagogika se pokouší navrátit člověka k jeho kořenům (Lesy ČR, 2018).

1.4.2 LESNÍ PEDAGOGIKA V EVROPSKÉ UNII

V roce 2004 byla založena „*Evropská síť lesních pedagogů*“ (Matoušková Prylová in Machar, 2009, s. 77). Cílem bylo vytvořit koncept seminářů včetně tvorby propagačních materiálů. V rozmezí let 2004-2007 se uskutečnil první mezinárodní projekt „*Pedagogické aktivity v lese – koncepce semináře pro lesníky*“ pod zkratkou „*PAWS*“ v rámci programu *Leonardo da Vinci* (Matoušková Prylová in Machar, 2009, s. 77). Na projektu se podílelo šest států - Rakousko, Německo, Slovensko, Velká Británie, Finsko. Českou republiku reprezentovaly Ústav pro hospodářskou úpravu lesa v Brandýse nad Labem a Střední lesnická škola v Hranicích (Matoušková Prylová in Machar, 2009).

„*Case Forest: pedagogic towards sustainable development*“ (Matoušková Prylová in Machar, 2009, s. 78) je mezinárodní projekt, který se zaměřuje na učitele. Prostřednictvím příruček pro ně vytvořených mají zvyšovat zájem dětí o trvale udržitelný rozvoj.

Autoři a organizace zabývající se lesní pedagogikou poukazují na významné postavení lesní pedagogiky v současném světě. Ve většině států Evropské unie má lesní pedagogika významné postavení. V některých zemích jí věnují více pozornosti, protože řada vládních organizací si uvědomuje její význam ve výchově populace k udržitelnému rozvoji celé společnosti. Snaží se oslovit co nejvíce vlivných osobností, subjektů ze soukromé i státní sféry, orgány životního prostředí a vládní organizace. Jejich snahou

je aplikace LP do vzdělávacího systému. Nejvíce propracované programy lesní pedagogiky mají tyto státy:

Rakousko

Má nejvíce propracované programy. Zabývá se jí celkem 11 center. Zaměřuje se na různé věkové skupiny;

Německo

V Německu je LP zakotvena ve spolkovém lesním zákoně a cílí na osobnosti, které ovlivňují veřejné mínění tj. politiky, učitele, manažery atd. Obecně ale míří na děti školou povinné;

Finsko

LP je zařazena do školních osnov a podporu nachází v lesnických programech. Koordinátorem subjektů zabývajících se LP je Finská lesnická asociace;

Slovensko

Na Slovensku LP naplňují zaměstnanci Státních lesů TANAP, a proto zde také nejlépe funguje. Propagátorem LP je občanské sdružení ALEA (Prylová, 2004-2007).

Při porovnávání záměrů českých vládních institucí a slovenského školství došlo v rámci jejich Školních vzdělávacích programů k možnosti aplikovat LP v konkrétních předmětech:

- a) Přírodověda ve 2., 3. a 4. ročníku ZŠ;
- b) Vlastivěda ve stejných ročnících;
- c) Etická výchova v 1. - 4. ročníku ZŠ (souvisí s utvářením hodnotového systému);
- d) Výtvarná výchova, pracovní vyučování v oblasti zpracování odpadu. Jedním

ze záměrů LP je rozvoj zájmu o kulturní tradice regionu Slovenska (Marušáková, 2010).

Maďarsko

V Maďarsku nabízejí programy LP soukromí vlastníci lesů, kteří budují Lesní školy (Prylová, 2004-2007).

1.4.3 LESNÍ PEDAGOGIKA V ČESKÉ REPUBLICE

V ČR se lesní pedagogika začala vyvíjet od konce 90. let 20. století. Zaměstnanci ISLŠ Vimperk se zúčastnili školení v Rakousku a začali pořádat aktivity spojené s lesní pedagogikou pro děti, ale také kurzy pro budoucí lesní pedagogy. Od roku 2003 pořádá kurzy lesní pedagogiky Sdružení lesních pedagogů ČR a Střední lesnická škola v Hranicích na Moravě. V roce 2013 a 2014 se do pořádání kurzů zapojila i Fakulta lesnická

a dřevařská ČZU v Praze ve spolupráci s Lesy hl. m. Prahy (Matoušková Prylová, in Machar, 2009).

LP je zaměřena na implementaci akčního plánu EU na podporu vzdělání a komunikaci v oblasti životního prostředí. Od roku 2008 je posuzována jako environmentální vzdělávání a je zapracována do významných vládních dokumentů. Jedním z nich je např. „*Koncepce státní politiky pro oblast dětí a mládeže na období 2007-13*“, který protíná celou řadou oblastí dotýkajících se dětí a mládeže (Vašíčková in Machar, 2009, str. 80).

Lesní pedagogika v ČR zatím není ukotvena v žádném právním předpisu. Metodicky a koordinačně ji zajišťuje pracovní skupina zabývající se lesní pedagogikou, kterou v roce 2007 ustanovilo Ministerstvo zemědělství ČR jako poradní orgán ředitele odboru koncepcí a ekonomiky lesního hospodářství (Vašíčková in Machar, 2009).

V České republice bývá dobrovolnou aktivitou řady lesnických organizací. Mezi ně se řadí např. LČR s. p., MZe – ÚHÚL, VÚLHM aj. Při Střední lesnické škole v Hranicích na Moravě bylo založeno Sdružení lesních pedagogů ČR. Pořádají akce pro děti, mládež, učitele a mají bohaté zkušenosti s prací s mládeží (Prylová, PAWS, 2004-2007).

Jak vyplývá z poznatků o financování LP, ve většině států se stále hledají finanční prostředky k jejímu uskutečňování a propagaci.

1.4.4 CÍLE LESNÍ PEDAGOGIKY A JEJICH NAPLŇOVÁNÍ

Z literatury je patrné, že se zainteresované subjekty shodují v cílech, které má LP naplňovat. Cíle LP spočívají v naplňování vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Snahou je doplňovat a opakovat vědomosti získané ve školních lavicích přímo v lese. Vytčené cíle může plnit kvalitně připravený program. Zábavnou formou, pomocí aktivního zážitku a vlastní zkušeností se snaží vzbudit radost a zájem o les. Žáci mohou prožívat radost ze společně vykonávaných aktivit a učení v lese (PAWS, 2004-2007).

Člověk se pod tlakem společnosti nedokáže zastavit a vnímat obyčejné všední věci. LP umožňuje dětem zklidnit se, pociťovat velkolepost přírody. Učí chápat, že jejich přičiněním může vzniknout nový život, nebo ho mohou zachránit. Přebírají zodpovědnost za svět kolem sebe, učí se žasnout nad maličkostmi, které tvoří spokojený život (PAWS, 2004-2007).

Významným cílem LP je ověřování vědomostí na praktických příkladech přímou zkušeností s vnímáním souvislostí, v prostředí, v němž si je mohou ověřit v praxi (Marušáková in PAWS, 2004-2007).

LP přibližuje práci lesníka. Lesnické organizace zvou širokou veřejnost na návštěvu za profesionálními lesníky přímo do lesa. Návštěvníci poznávají, že člověk a příroda mohou žít ve vzájemné symbióze a prospívat si navzájem. Významným počinem se stalo vyhlášení akce Týden lesů, konaných vždy v měsíci květnu (Matoušková Prylová a kol., 2018).

Celkem 17 Cílů udržitelného rozvoje bylo schváleno OSN. Tyto cíle jsou označovány zkratkou SDGs – z anglického Sustainable Development Goals a mají směřovat k lepšímu životu na Zemi (Matoušková Prylová a kol., 2018).

Cíle lesní pedagogiky jsou zaměřeny na zlepšení vztahu člověk – les. (<https://www.lesnipedagogika.cz/>).

1.4.5 CÍLOVÉ SKUPINY

Lesní pedagogika se zaměřuje na všechny věkové skupiny. Její snahou je přilákat do lesa všechny lidi. Nejčastěji jsou to děti z MŠ, ZŠ, SŠ. Lesní pedagogové rozšířili své aktivity o programy s osobami s handicapem, seniory a děti ze sociálně znevýhodněného prostředí (Matoušková Prylová in Machar, 2009).

1.4.6 LESNÍ PEDAGOGIKA V SOUČASNOSTI A JEJÍ VYUŽITÍ

Lesním pedagogům jde o přiblížení lesního ekosystému návštěvníkům lesa. Snaží se jim vysvětlit, v čem spočívá udržitelné lesní hospodářství, co je smyslem hospodaření v lesích a jaké užitky les člověku přináší. Lesní pedagogiku „zajišťují organizace, které se zabývají správou lesních majetků, hospodařením v lesích či lesnickou osvětou a lesnické školy po celé ČR.“ (Ekovýchova Libereckého kraje, 2018).

Lesní pedagogové oslovují pedagogické pracovníky na všech stupních škol se svými nabídkami k uskutečnění výuky v lese (viz Tabulka č. 2). Po osobním jednání s vyučujícími si domluví rozsah a obsah konkrétního programu. Vždy je nutné zohlednit věk a specifické zvláštnosti dětí a tomu přizpůsobit formy a metody práce. Program je proložen příjemnými aktivitami, didaktickými hrami, ukázkami přírodnin (Jurčiková a kol., 2014).

Pro školní kolektivy pořádají celodenní vycházky s naučně zábavným programem. Nejvhodnějším obdobím pro uskutečnění akce je jaro – podzim. Lesní pedagogové nabízejí při nepříznivém počasí odborné besedy tzv. suché programy. Zajímavou zkušeností je setkání s lesníky, myslivci, lesní technikou i jejich živými pomocníky (PAWS, 2004-2007).

LP dokáže propojit les a školu vhodným výběrem témat ze školních osnov, dobrým plánováním a úspěšnou organizací programu. V přístupu je propojena příroda, prožitek a pedagogika. Učení je obohaceno o autentické zkušenosti z přírody s využitím průzkumně-analytických aktivit. Tím dojde k naplnění základních kompetencí, které stanovují RVP ZV. Těmito kompetencemi vychováváme budoucí společnost, která mění své chování ve smyslu udržitelného rozvoje (Palacká in Machar, 2009).

1.4.7 SUBJEKTY ZABÝVAJÍCÍ SE LESNÍ PEDAGOGIKOU V ČESKÉ REPUBLICCE

Cílem organizací, které se zabývají lesní pedagogikou je navázat užší spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Jejich zájmem je podpořit všechny žáky na aktivitách lesní pedagogiky během jejich školní docházky. Snahou je oslovit školské orgány, aby podporovaly zájem žáků účastnit se akcí lesní pedagogiky. Významným záměrem je implementovat LP do některého ze stávajících vyučovacích předmětů (Akční plán, 2016-2018). Ve srovnání např. se Slovenskem v tomto směru naše republika ještě zaostává.

Mezi nejvýznamnější subjekty patří: Ministerstvo zemědělství (MZe), Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (ÚHÚL), Lesy České republiky (LČR), Sdružení lesních pedagogů ČR (SLP ČR), Střední lesnická škola v Hranicích (SLŠ v Hranicích), Městské lesy Chomutov, p. o., Vojenské lesy a statky ČR, s. p., Lesy hl. m. Prahy, Městské lesy Rožnov s.r.o., Lázeňské lesy Karlovy Vary, p. o., Domažlické městské lesy spol. s r. o., Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny, Lesy města Písku s.r.o., Městské lesy Chrudim, s.r.o. (Lesní pedagogika, 2018).

1.4.8 LESNÍ PEDAGOGIKA JAKO JEDNA Z FOREM EVVO

Lesní pedagogika naplňuje tu část metodického pokynu MŠMT pro zajištění EVVO vymezenou jako výchovu, tedy působení na city, vůli a osvětu. Jedná se zejména o okruh aktivizačních forem výuky – projektového vyučování, výuky napříč různými vzdělávacími oblastmi. Uplatněním teoretických poznatků v praktických činnostech se žákům umožní, aby lépe porozuměli pravidlům trvale udržitelného hospodaření (Palacká in Machar, 2009).

1.4.9 UPLATNĚNÍ LESNÍ PEDAGOGIKY VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Z programů uvedených v praktické části diplomové práce je patrné, že žáci si prostřednictvím programů LP upevňují znalosti o svém regionu, popisují své zážitky, učí se znát běžná povolání a pracovní činnosti. Při vycházkách čtou a orientují se v mapě,

poznávají přírodní památky, které se nalézají v okolí jejich bydliště. Popisují vliv člověka na přírodní prostředí, provádějí jednoduché pokusy (Palacká in Machar, 2009).

Všechny aktivity lesní pedagogiky se zaměřují na rozvoj emoční inteligence. Právě tyto formy práce zacílené na smyslové prožitky, které LP nabízí, ji mohou posilovat. Současné kurikulární dokumenty preferují prožitkové interaktivní formy výuky. Takový způsob výuky naplňuje obecně závazné ŠVP, RVP ZV ve stanovených vzdělávacích oblastech, rozvíjí klíčové kompetence a umožňuje zařazovat průřezová témata, která mají vliv na rozvoj osobnosti žáka. Pomáhají utvářet jeho systém hodnot a postojů (Palacká in Machar, 2009).

Programy lesní pedagogiky jsou založeny na rozvíjení těchto kompetencí:

- komunikativní, sociální a personální - založené na komunikaci a spolupráci;
- pracovní - osvojování praktických dovedností pro chování a pobyt v přírodě, nakládání s přírodními zdroji a odpady, minimalizace negativního vlivu na životní prostředí (PAWS, 2004).
- občanské - chápání dopadu lidského chování na poškozování krajiny, porozumění potřebám svého regionu, uvědomování si provázanosti člověka s přírodou a stavem životního prostředí (Palacká in Machar, 2009).

1.4.10 ZÁKLADNÍ PILÍŘE TERÉNNÍ VÝUKY

Terénní výuku je nutné zabezpečit po stránce organizační, bezpečnostní a metodické. Lesní pedagog využívá v průběhu výuky zejména aktivizující metody. Přípravuje program a vybírá učební metody úměrné věku žáků (Broukal a kol., 2012).

Délku trasy a počet stanovišť s aktivitami volí lesní pedagog s přihlédnutím k fyzické zdatnosti žáků v jednotlivých ročnících I. stupně ZŠ. Při přípravě programu vychází lesní pedagog z těchto pilířů:

- Cíle a téma programu - program má stanovené cíle a vybrané dané téma navazující na příslušný RVP, oblast průřezového tématu Environmentální výchova a vzdělávací oblast Člověk a jeho svět, podporují rozvoj klíčových kompetencí a je po dohodě s pedagogem přizpůsoben ŠVP;
 - Struktura programu - lesní pedagog představuje program s jasnou strukturou, ve které na sebe jednotlivé aktivity a metody logicky navazují pro dosažení vytčených cílů;
- do struktury programu je důležité zařadit čas na odpočinek;

- Výukové metody a aktivity - lesní pedagog zařazuje do svých programů především metody výzkumné, pozorovací, využívající smysly, tvořivé, kooperativní, metody zážitkové pedagogiky;
- Hodnocení a zpětná vazba - lesní pedagog zařazuje do programu způsoby získávání zpětné vazby od účastníků nebo doprovázejícího pedagoga (evaluační dotazník, komunitní kruh atd.);
- Lokalita a trasa programu - lesní pedagog volí lokality, které svými přírodními podmínkami nabízí vhodné prostředí k dosažení stanovených cílů;
 - lokality jsou pro žáky atraktivní, ale i běžné v okolí školy;
 - délka trasy by neměla žáky fyzicky vyčerpat.
- Učební pomůcky - lesní pedagog využívá samotný les jako názornou učební pomůcku, nebo takové pomůcky, které jsou co nejvíce šetrné k životnímu prostředí;
- Organizační zajištění - třídní učitel žáků předá písemné informace vedení školy, rodičům o místu a času konání se stručným popisem programu;
- Zajištění bezpečnosti během programu - za bezpečnost a vybavení žáků nese zodpovědnost třídní učitel;
 - učitel s sebou nese lékárničku;
 - lesní pedagog zodpovídá za výběr bezpečné trasy, pomůcek;
- Lesní pedagog - má pedagogické dovednosti, odborné znalosti a praktické zkušenosti z oblasti ochrany přírody a přírodních věd;
 - lesní pedagog má kultivovaný projev;
 - lesní pedagog směřuje k vytčeným cílům (Smrtová a kol., 2012).

Lesní pedagog předává žákům u každého stanoviště podrobné informace o zvolených aktivitách. Seznámí je s cíli, metodami, formami a prostředky, kterými jich chce dosáhnout. Zadané úkoly směřují k rozvoji klíčových kompetencí. Volí vhodné výukové pomůcky, zařazuje i pracovní listy, obrazový materiál, zvukové ukázky (např. vábničky). Lesní pedagog by měl umožnit žákům praktickou činnost (Jurčíková a kol. 2014).

2 VÝZKUMNÁ ČÁST

2.1 METODIKA

Zdrojem informací pro zpracování teoretické části diplomové práce posloužily tištěné publikace uvedené v literárním přehledu DP (viz kapitola Literatura). Převažují české literární zdroje. Pro získání studijní literatury byl kontaktován autor tištěné publikace Ivo Machar, který byl tak laskav a poskytl mi skriptum „*Úvod do ekologie lesa a lesní pedagogiky - pro učitele přírodopisu a environmentální výchovy*“, které vzniklo jako studijní materiál a didaktická pomůcka pro potřeby vzdělávání studentů Univerzity Palackého v Olomouci, na kterém se podílel s autorským kolektivem. Tato publikace byla vydána v rámci projektu „*Environmentální vzdělávání rozvíjející uplatnění v praxi*“, registrační číslo: CZ. 1.07/2.2.00/07.0086. K tomu byl přidán učební soubor textů „*Úvod do environmentální výchovy a globálního rozvojového vzdělávání*“ autorského kolektivu A. Máchala, H. Nováčkové, L. Sobotové. Byla oslovena paní ing. Alice Palacká ze Střední lesnické školy v Hranicích na Moravě s prosbou o zaslání učebnice PAWS – pädagogische arbeit im wald. Tu lze stáhnout v PDF verzi ze stránek <https://www.lesnipedagogika.cz/data/web/literatura/coursebook.pdf>.

Další publikace byly vyhledávány v knihovnách Univerzity Karlovy v Praze a Západočeské univerzity v Plzni, v Městské knihovně v Chomutově. Významné literární zdroje pro tvorbu praktické části DP poskytla paní ing. Martina Zdiarská z Městských lesů Chomutov a ing. Karel Pokorný z Ústavu pro hospodářskou úpravu lesa v Brandýse nad Labem. Vyhledané publikace souvisely s tématem DP - Lesní pedagogika na Chomutovsku ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět.

Řadu informací poskytly zejména on-line databáze subjektů přibližujících les a lesní pedagogiku široké veřejnosti: <https://www.lesnipedagogika.cz/> - stránky pro děti, rodiče, lesní pedagogy, školská zařízení.

Volba tematických okruhů v praktické části diplomové práce vycházela z programů s lesním pedagogem a příručky „*Rukověť pro začínající lesní pedagogy*“ Jurčíkové a kol.

Výzkumná část diplomové práce vyplývá z dotazníkového šetření na školách Chomutovska. Dotazník je nejčastější forma, využívaná k získání dat (Chráska, 2007).

2.2 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Nástrojem pedagogického výzkumu byla zvolena dotazníková metoda se soustavou předem připravených a pečlivě formulovaných položek. Výhoda byla spatřována v rychlém a ekonomickém shromažďování dat (Gavora in Chráska, 2007).

Výzkumná skupina

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na pedagogy prvního stupně základních škol obcí na Chomutovsku: Chomutov, Kadaň, Klášterec nad Ohří, Jirkov, Strupčice, Hora Svatého Šebestiána, Údlice, Spořice, Březno. Posléze i na obce ve správním území města Mostu - Horu Svaté Kateřiny a obce ve správním území města Žatce (Oficiální web Města Chomutova, 2019). Bylo velmi obtížné získat potřebné množství vyplněných dotazníků. Všeobecně vládne mezi pedagogy neochota podílet se na výzkumných šetřeních.

Zadávání dotazníku respondentům

Dotazník s průvodním dopisem byl rozeslán v elektronické podobě ředitelům základních škol se žádostí o jejich přeposlání vyučujícím prvního stupně ZŠ. Poprvé v srpnu 2018. Výzkum probíhal na školách, jejichž zřizovatelem je město Chomutov, Kadaň, Klášterec nad Ohří, Most. Kontaktní adresy škol se nacházejí na jejich webových stránkách. Snahou bylo získat takové množství dat, které by posloužilo k posouzení programů lesní pedagogiky jako nástroje modernizace výuky.

Návratnost dotazníků neposkytovala potřebný vzorek pro validitu výzkumného záměru. Proto byl dotazník rozeslán podruhé v měsíci říjnu 2018, aby byla zajištěna vyšší reliabilita zkoumaných jevů (Chráska, 2007). Počet navrácených dotazníků vzrostl téměř o polovinu. Přesto sběr dat nebyl uspokojivý. Bylo nutné rozšířit oblast šetření o další školy z přilehlých okresů. Navrátil se pouze jeden dotazník.

Části dotazníku

Dotazník sestává z průvodního dopisu oslovující ředitele základních škol a 19 otázek (viz Tabulka č. 2). Vstupní část dopisu seznamuje respondenty s motivem a cílem výzkumného šetření na základních školách a je zde uvedeno jméno autora dotazníku.

V úvodu byly použity kontaktní položky, které uvedly dotazované respondenty do zkoumané problematiky. Jako forma dotazování byly zvoleny položky otevřené, kde mohli oslovení respondenti vyjádřit vlastní názor na kvalitu programů lesní pedagogiky, na osobnost samotného lesního pedagoga atd. Tyto položky jsou náročnější na zpracování. Respondenti měli také možnost vybírat z položek uzavřených. Odpovědi

byly navrženy, ale zároveň si dotázaní mohli vybrat z několika možností. Výhoda spočívá v jednoduchosti vyhodnocování odpovědí. V dotazníku bylo použito také polouzavřených položek - jiná odpověď a škálové položky. Dotazník obsahuje identifikační otázky vztahující se k místu působnosti respondenta a údaje pro zaslání výsledků šetření. Negativním jevem dotazníkového šetření je jeho nízká návratnost (Chráska, 2007).

Otázky vztahující se k vlastnímu výzkumu

Vytvořený dotazník sestával z 20 otázek. Jedna otázka byla při vyhodnocování vyřazena. Obsahem souvisela s otázkou následující. Dotazníky nebyly následně upravovány, vždy odešel dotazník se stejným zněním. Otázky měly napomoci k ověření cílů diplomové práce:

- zjistit, zda lesní pedagogika napomáhá modernizaci výuky na školách;
- zjistit, zda se zvyšuje zájem o programy lesní pedagogiky na prvním stupni ZŠ;
- ukázat, že lze lesní pedagogiku implementovat do výuky na základní škole.

2.3 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Z navrácených 38 dotazníků byla výsledná data podrobně zpracována do přehledných grafů opatřených podrobným popisem. Ke grafu jsou uvedeny zadané položky. Znění dotazníku se nachází v Příloze CH. Sebrané výsledky by měly potvrdit cíle stanovené v diplomové práci - ukázat zájem učitelů účastnit se programů LP, zjistit zda dochází k propojování LP s učivem, výukovými a vzdělávacími cíli ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Výzkum měl prokázat, že lesní pedagogové využívají zajímavých vyučovacích forem a metod práce.

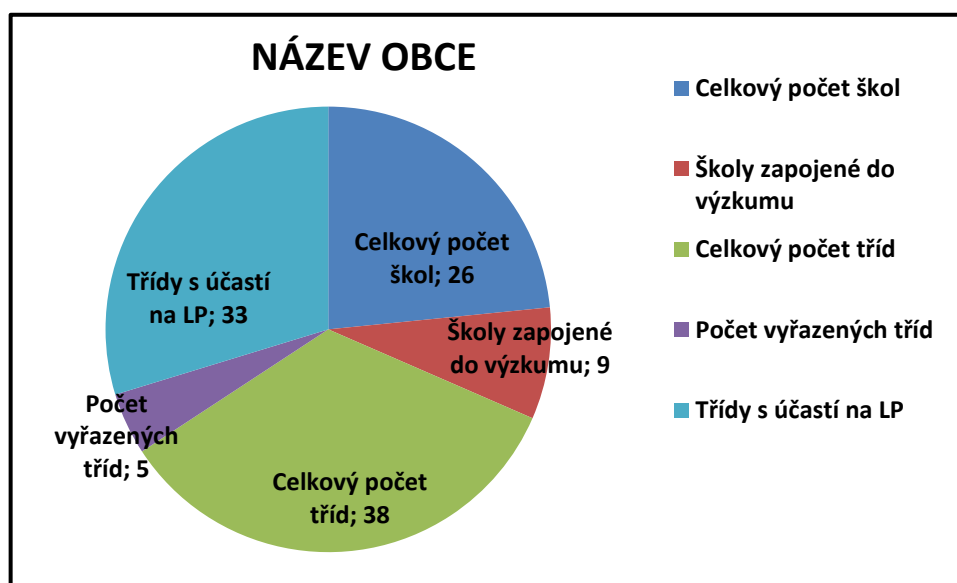
OTÁZKY DOTAZNÍKU

Otázka č. 1a): Uveďte název obce a adresu školy:

Prostřednictvím elektronického dotazníku bylo osloveno celkem 26 škol. Zadaná otázka Otázka1a) směřovala ke zjištění názvu obce, ve které se škola nachází. Z dalších údajů vyplynul graf 1b), který ukázal rozložení účasti tříd na jednotlivých školách.

Do výzkumu se zapojilo 9 škol s celkovým počtem 38 tříd prvního stupně. Pět vyučujících mělo v dotazníku zápornou odpověď na dotaz, zda se již účastnili programu LP, proto dotazník ukončili. Dotazník dokončilo 33 pedagogů, kteří potvrdili účast na programech LP. Identifikační položka.

Graf č. 1a) Počty škol a účast tříd na LP

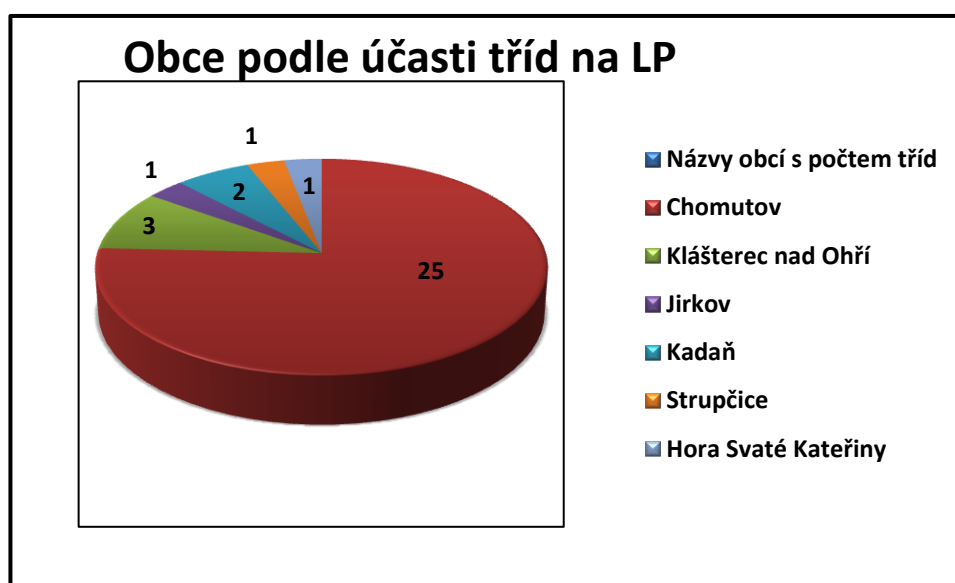


Zdroj: vlastní

Rozložení koláče ukazuje, že bylo osloveno 26 škol. Z daného počtu se do výzkumu zapojilo pouze 9 škol. Z nich vyplnilo dotazník celkem 38 vyučujících, ale 5 vyučujících ukončilo šetření v důsledku negativní odpovědi. V dotazníkovém šetření pokračovalo dále 33 vyučujících.

Otázka 1b): Ze zadaných otázek v dotazníku vyplynula účast škol v jednotlivých obcích na Chomutovsku. Otevřená otázka.

Graf č. 1b) Obce podle účasti tříd na LP



Zdroj: vlastní

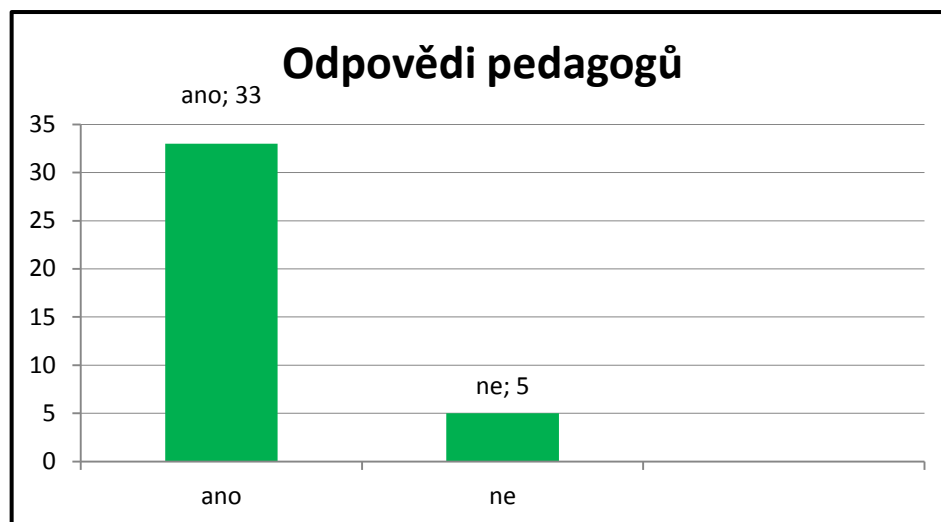
Výsledky ukazují, že nejvíce tříd (25) se zapojilo v obci Chomutov. Ke stejnému poznatku došlo i v grafu 6a), který ukazuje, že učitelé nejčastěji využívají služeb lesního pedagoga z Městských lesů Chomutov. Důležitou roli nejspíš hraje vzdálenost obce a dostupnost lesa.

Otázka č. 2: Zúčastnil/a jste se již programu s lesním pedagogem?

Otázka měla nastínit poměr zájmu o LP, kolik respondentů se zúčastnilo přírodovědné vycházky. Respondenti vybírali ze dvou uzavřených otázek.

Zadané položky: a) ano; b) ne

Graf č. 2 Odpovědi respondentů



Zdroj: vlastní

Šetřením vyšla najevo poměrně vysoká účast učitelů na programech LP. Z 38 dotázaných absolvovalo LP 33 vyučujících. Žádný z programů nevyužilo 5 respondentů.

Otázka č. 3: Pokud jste odpověděli ANO, označte ročník, se kterým jste program absolvoval/a? Pokud ne, ukončete dotazník.

Zadanou otázkou bylo vyloučeno 5 dotazovaných respondentů, kteří se na programech LP neúčastnili. Z 38 dotázaných ve výzkumu pokračovalo 33. Položka měla ukázat, se kterými ročníky se učitelé nejčastěji programů účastnili. Otázka je uzavřená výběrová.

Zadané položky: a) 1. ročník; b) 2. ročník; c) 3. ročník; d) 4. ročník; e) 5. ročník

Graf č. 3 Frekvence uskutečněných vycházek



Zdroj: vlastní

Z grafu vyplynulo pořadí uskutečněných vycházek v jednotlivých ročnících ZŠ: Pořadí je uvedeno zde: 3. ročník -13 vycházek; 1. ročník - 8; 4. a 5. ročník - po 6 vycházkách; 2. ročník - 4 vycházky. Lze předpokládat, že učitelé vnímají věk žáků 3. ročníku jako nejvhodnější k návštěvě lesa.

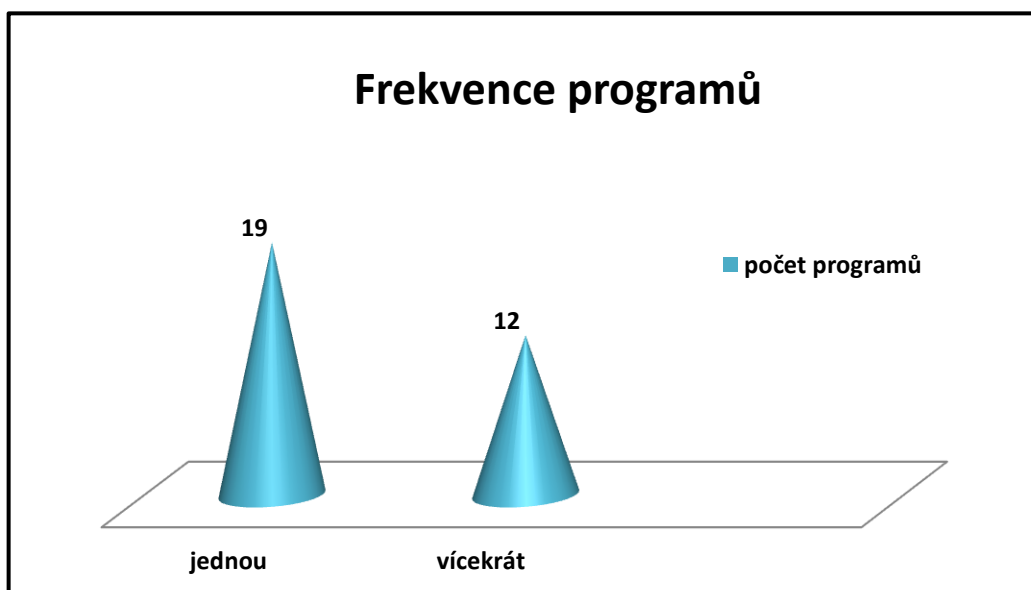
Otázka č. 4: Kolikrát jste využili program lesní pedagogiky?

Položka směřovala ke zjištění, zda se učitelé účastní programů opakovaně. Z celkového počtu 33 respondentů 12 odpovědělo, že se účastnili vícekrát, 19 respondentů jedenkrát. Otázka je stylizovaná jako uzavřená výběrová.

Zadané položky:

- a) jednou
- b) vícekrát.

Graf č. 4 Frekvence programů



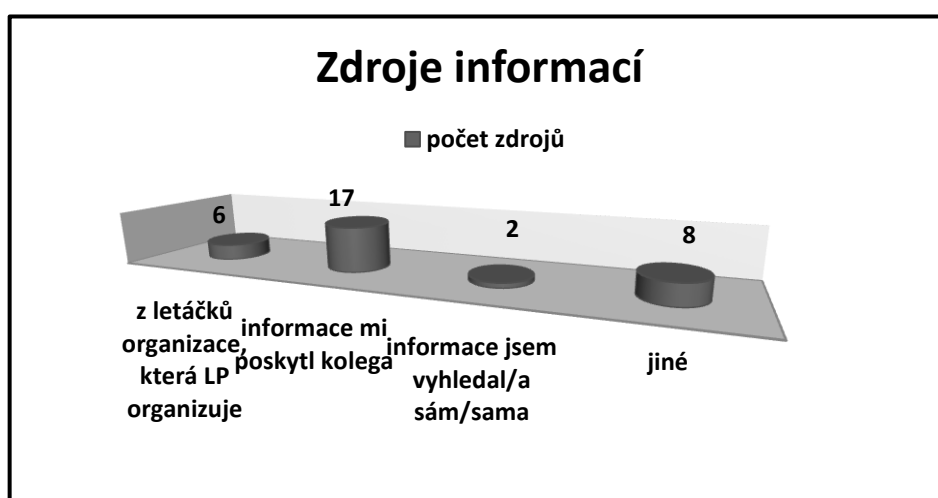
Zdroj: vlastní

Z grafu lze vyčíst, že se učitelé účastní programů LP opakovaně. Výsledky by mohly naznačovat, že učitelé mají o programy LP zvýšený zájem.

Otázka č. 5: Jak jste se o programu „Lesní pedagogika“ dozvěděl/a?

U zadané otázky šlo o zjištění, jakým způsobem se k učitelům dostávají nabídky organizací pořádajících LP. Z 33 dotázaných poskytl 17 učitelům informaci kolega. Letáčkem organizace pořádající LP bylo osloveno 6 učitelů, 2 učitelé si informace vyhledali sami, 8 z nich uvedlo jiný zdroj. Otevřená položka.

Graf č. 5 Zdroje informací



Zdroj: vlastní

Z výsledků šetření vyplynulo, že nejvíce informací - 17, si o LP předávají učitelé mezi sebou. Pro praxi by to mohlo znamenat, že na základě vlastní zkušenosti doporučují

programy dále a tím umožňují zvyšovat zájem o vycházky do lesa. Nabídku poskytovanou organizacemi prostřednictvím letáčků rozesílaných na školy využilo 6 učitelů. Informace si vlastní aktivitou opatřili 2 účastníci. Jiné zdroje vyhledalo 8 dotázaných.

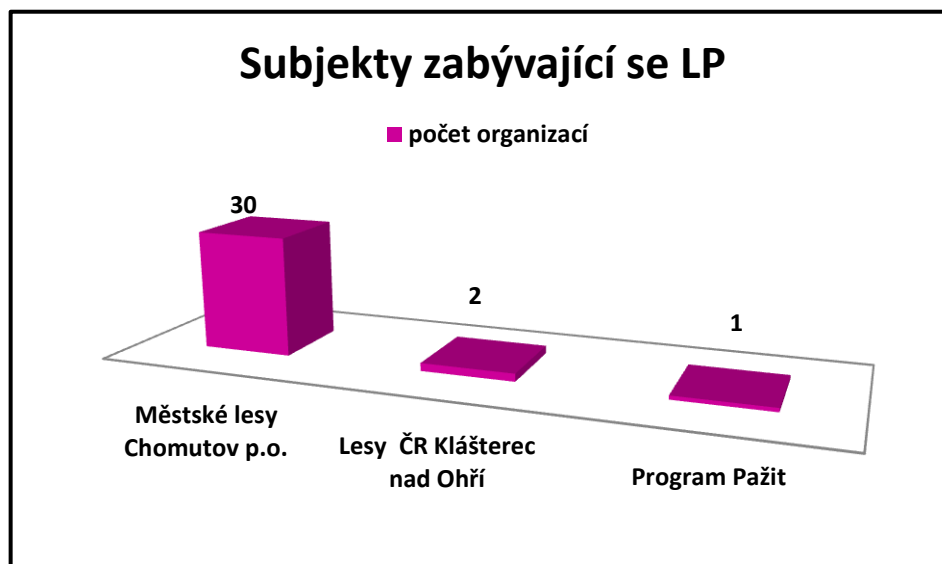
Otázka č. 6 měla dvě části:

a) Uved'te název organizace, se kterou jste LP absolvoval/a.

Otázkou jsem směřovala ke zjištění, které subjekty na Chomutovsku organizují akce LP a jsou respondenty nejvíce oslovovány. Otázka byla strukturovaná jako otevřená.

Zadané položky: Název organizace

Graf č. 6 a): Subjekty zabývající se LP



Zdroj: vlastní

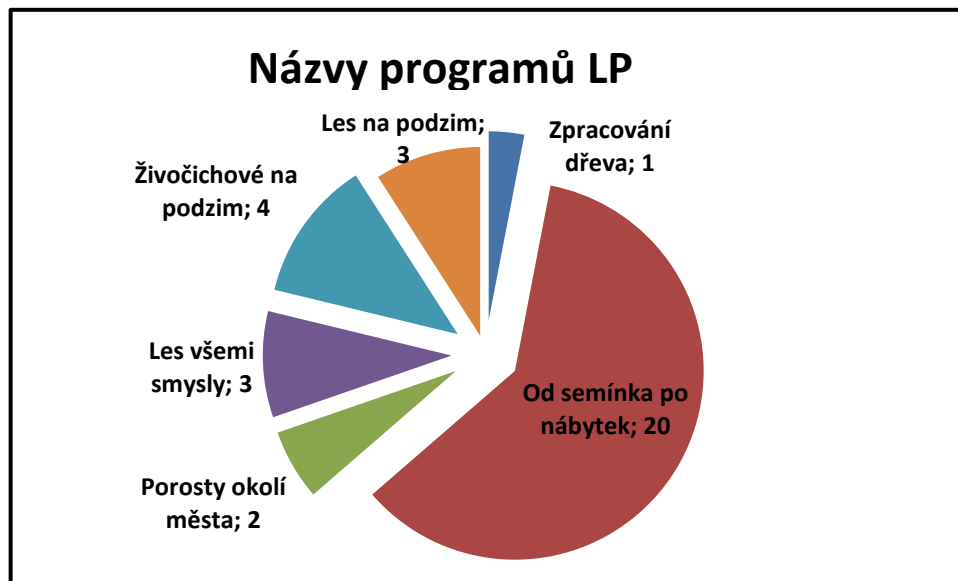
Šetřením vyšlo najevo, že na Chomutovsku organizují programy LP dva subjekty: Městské lesy Chomutov - služeb lesního pedagoga využilo 30 respondentů; Lesy ČR Klášterec nad Ohří - jejich služeb využili 2 respondenti. Program Pažit - bez uvedení organizace, využil 1 respondent. U nás i v okolních zemích se potýkají s nedostatkem lesních pedagogů. Na Chomutovsku se LP zabývají pouze dva subjekty, které nemohou pokrýt zájem všech pedagogů.

b) Uved'te název zvoleného programu.

Z dotazování mělo vyplynout, jaká témata učitelé nejčastěji volí při plánování vycházky. Která jsou pro ně nejvíce atraktivní a vyhledávaná. Typ položky - otevřená. Lesní pedagog v zasílaném dotazníku pro učitele vždy nabízí témata vlastní, nebo ponechává výběr na učiteli - viz Příloha C.

Zadané položky: Název programu

Graf č. 6 b): Názvy programů LP



Zdroj: vlastní

Graf ukázal na 6 nejvíce frekventovaných témat nabízených učitelům ZŠ. Nejčastěji volené téma nese název „Od semínka po nábytek“. Uvedlo ho celkem 20 respondentů. Čtyři respondenti si vybrali téma „Živočichové na podzim“. Název „Les na podzim“ a „Les všemi smysly“ volili vždy 3 respondenti. „Porosty okolí města“ si vybrali 2 z celkového počtu učitelů a 1 účastník si vybral oblast „Zpracování dřeva“. Lesní pedagog umožňuje učitelům volit témata vycházející ze ŠVP a tím uskutečňovat školní výuku v souladu s tematickým plánem.

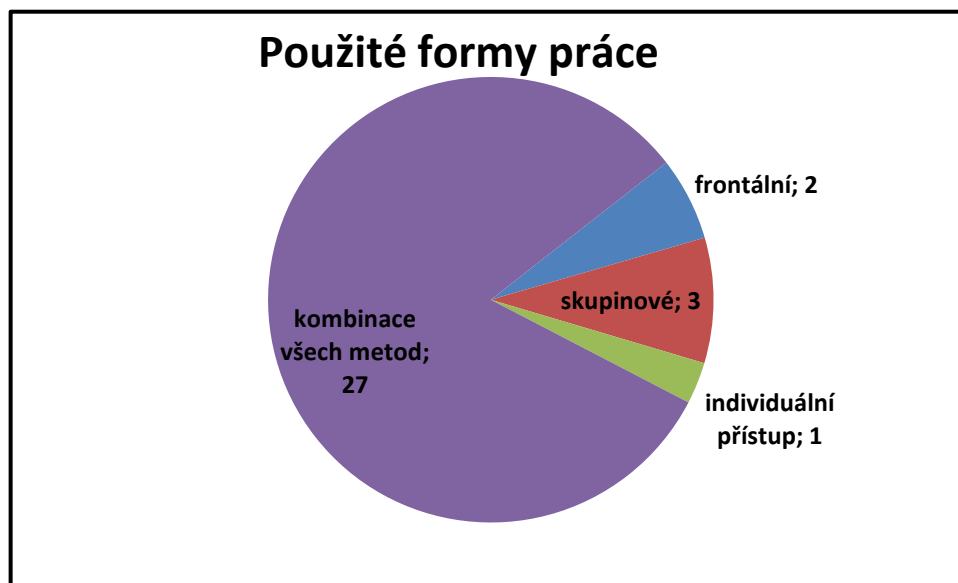
Otázka č. 7: Jaké formy práce byly na vycházce využity?

Následující dotaz měl ukázat, jaké formy práce při vycházce lesní pedagog používá. Ty by měly napomáhat rozvíjet klíčové kompetence žáků v návaznosti na ŠVP v učivu o přírodě. Předkládané otázky jsou uzavřené výčtové.

Zadané položky:

- a) frontální
- b) skupinové
- c) individuální přístup
- d) kombinace všech metod.

Graf č. 7 Použité formy práce



Zdroj: vlastní

Celkem 27 učitelů uvedlo, že lesní pedagog při vycházce kombinoval všechny nabízené formy práce. Frontální přístup uvedli 2 respondenti, skupinové práce 3 dotazovaní a individuální přístup 1 respondent. Vhodně použité formy práce vedou k aktivizaci a motivaci žáků učit se.

Otázka č. 8: Které vyučovací metody lesní pedagog využil?

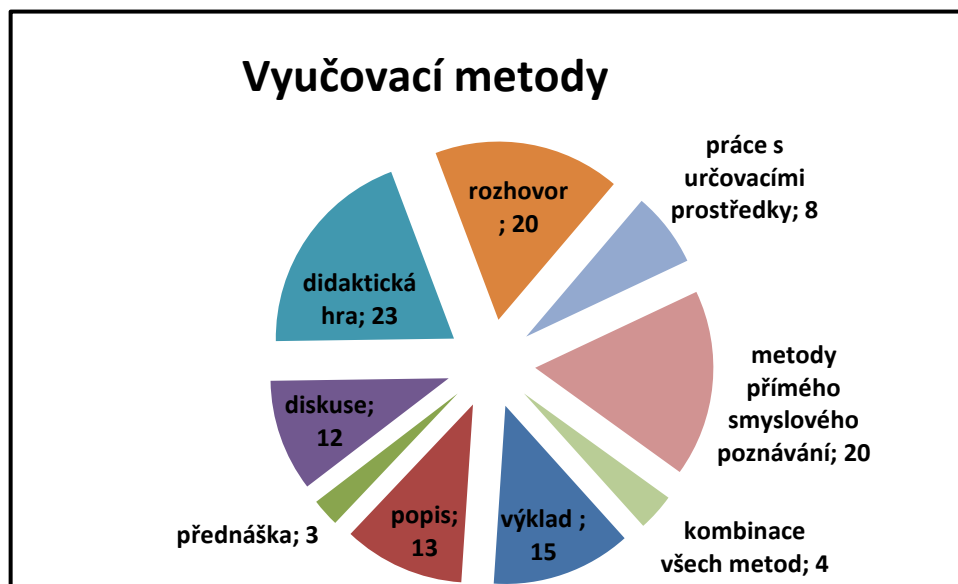
Volba otázky směřovala ke zjištění nejvíce používaných vyučovacích metod a jejich propojení s používanými na ZŠ v předmětech o přírodě.

Respondenti mohli volit více odpovědí. Vybrané metody přispívají k atraktivnosti zvoleného programu. Jejich prostřednictvím si děti upevňují poznatky o lese a vedou k dlouhodobému zapamatování. Lesní pedagog může děti natolik zaujmout, že je bude motivovat k návštěvám lesa a jeho poznávání. Zadaná položka je uzavřená výběrová.

Zadané položky:

- a) výklad
- b) popis
- c) přednáška
- d) diskuse
- e) didaktická hra
- f) rozhovor
- e) práce s určovacími prostředky
- f) metody přímého smyslového poznávání
- g) kombinace všech metod.

Graf č. 8 Použité vyučovací metody



Zdroj: vlastní

Údaje z grafu předkládají data o nejvíce používaných metodách. Učitelé se shodli, že lesní pedagog použil v programech LP nejvíce didaktickou hru - 23 krát. Na druhém místě jsou metody přímého smyslového poznávání a rozhovor – 20 krát. Výklad uvedlo 15 dotázaných, popis 13 z oslovených, kombinaci všech metod 4 z nich. Nejméně využíval lesní pedagog přednášku – 3 krát. Z grafu vyplývá, že lesní pedagog nejvíce využívá didaktickou hru. Jak uvádí Podroužek (2003, s. 72): *didaktická hra má významné místo ve vyučování primární školy. Hra má vliv na vnímání, paměť, fantazii, tvořivost, myšlení, formování sociálních vztahů.*

Poznatky osvojované v určitém logickém sledu uspořádání si žáci lépe pamatují, vybavují a dovedou aplikovat v praxi. Pokud jeden poznatek vychází logicky z poznatku předešlého, žáci lépe vnímají souvislosti.

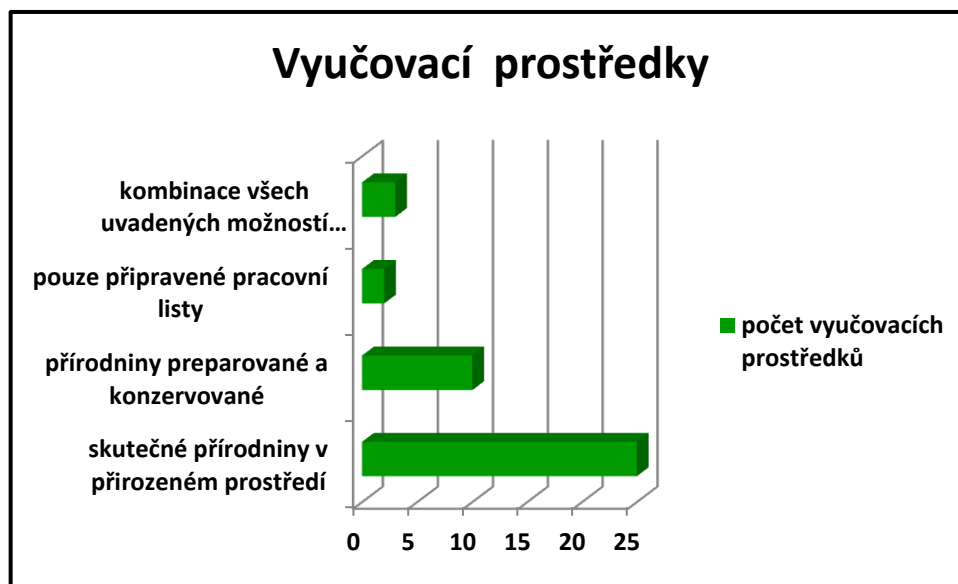
Otázka č. 9: Které vyučovací prostředky lesní pedagog využíval?

Ze zadání mělo vyplynout, zda lesní pedagog používá pomůcky, které uplatňují zásadu názornosti. Zejména mne zajímaly ty, které reprezentují určitou přírodninu nebo přírodní jev. Zadaná položka je uzavřená s výčtem možností.

Zadané položky:

- a) skutečné přírodniny v přirozeném prostředí;
- b) přírodniny preparované a konzervované;
- c) pouze připravené pracovní listy;
- d) kombinace všech uvedených možností včetně zvukových ukázek.

Graf č. 9 Používané vyučovací prostředky



Zdroj: vlastní

Výsledné údaje potvrdily, že lesní pedagog nejvíce používá skutečné přírodniny v jejich přirozeném prostředí. Shodlo se 25 dotázaných učitelů. Do lesního prostředí patří i přírodniny preparované a konzervované, jak uvádí 10 respondentů. Lesní pedagog používal přírodniny v kombinaci uvedených pomůcek, označili 3 z nich. Pouze v 1 případě pracovali žáci jen s pracovními listy.

Uvedené prostředky rozvíjejí pozorovací schopnosti žáků, názorněji předávají obsah učiva (viz kapitola 1.3.4 s. 22).

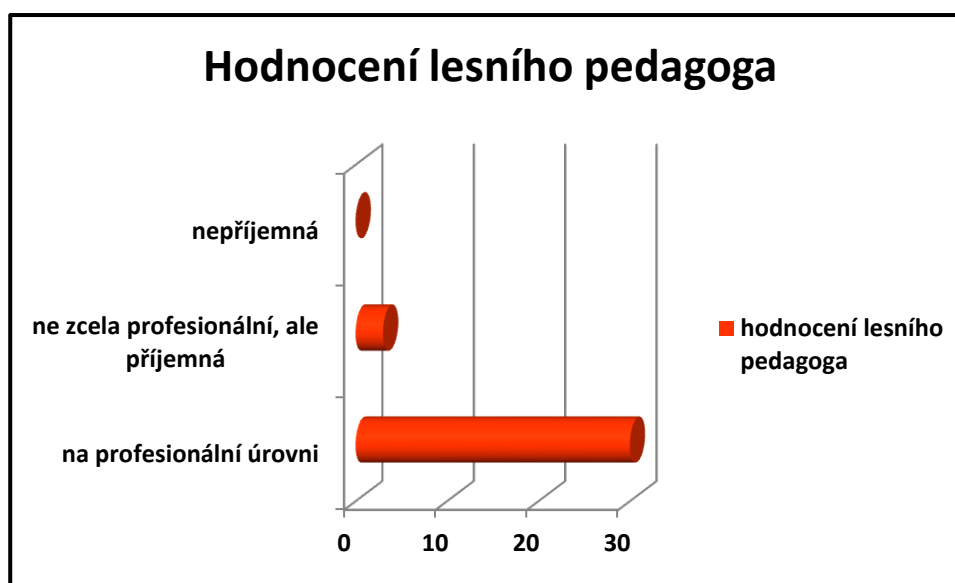
Otázka č. 10: Práci lesního pedagoga hodnotíte:

V neposlední řadě jsem hledala odpověď na vnímání osoby lesního pedagoga - jeho odbornost, pedagogickou zdatnost a profesionalitu. Nepřímá položka.

Zadané položky:

- a) na profesionální úrovni
- b) ne zcela profesionální, ale příjemná
- c) nepříjemná.

Graf č. 10 Hodnocení lesního pedagoga



Zdroj: vlastní

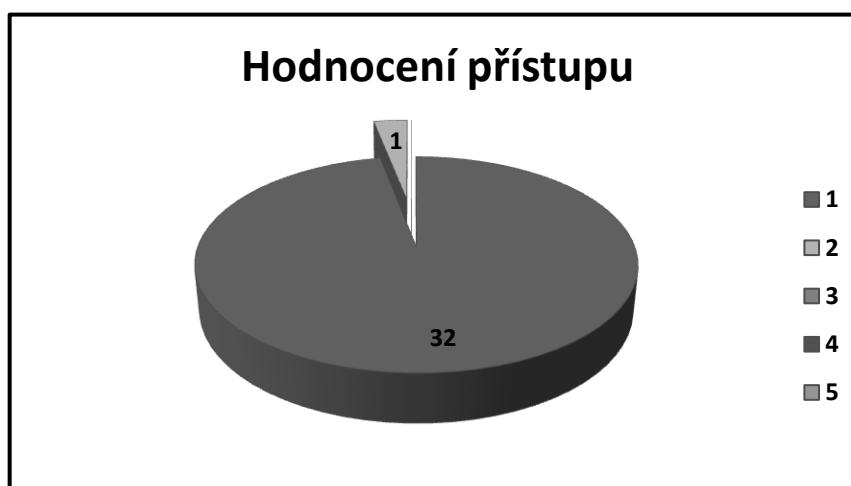
Z grafu je patrné, že 30 dotázaných respondentů (naprostá většina) vnímá lesního pedagoga jako profesionála ve svém oboru. Jako ne zcela profesionálního, ale příjemného ho vnímají 3 dotázaní. S výběrem nepříjemná, se nikdo neztotožnil.

Otázka č. 11: Ohodnoťte přístup lesního pedagoga k žákům na škále 1 – 5 jako ve škole:

Cílem bylo ohodnotit přístup k dětem. Lesní pedagogové nejsou pedagogy s učitelským vzděláním. Svým přístupem a vystupováním ovlivňují pohled na svou osobnost. Položka škálová.

Zadané položky: škála 1, 2, 3, 4, 5.

Graf č. 11 Hodnocení přístupu lesního pedagoga k dětem



Zdroj: vlastní

Z dotázaných 33 učitelů ocenilo přístup lesního pedagoga známkou výborná celkem 32 pedagogů. Pouze jeden udělil stupeň 2. Z výsledku vyplývá, že si lesní pedagogové vedou při své práci velmi dobře a učitelé je dokáží ocenit.

Otázka č. 12: Zúčastnil/a byste se programu LP znovu?

Pokud byli učitelé s programy LP spokojeni, měl vyplynout ze zadané otázky jasný výsledek - chuť se znovu zúčastnit pobytu a učení v lese.

Zadané položky: a) spíše ano; b) ne; c) spíše ne; d) nevím.

Graf č. 12 Zájem na opakování programu



Zdroj: vlastní

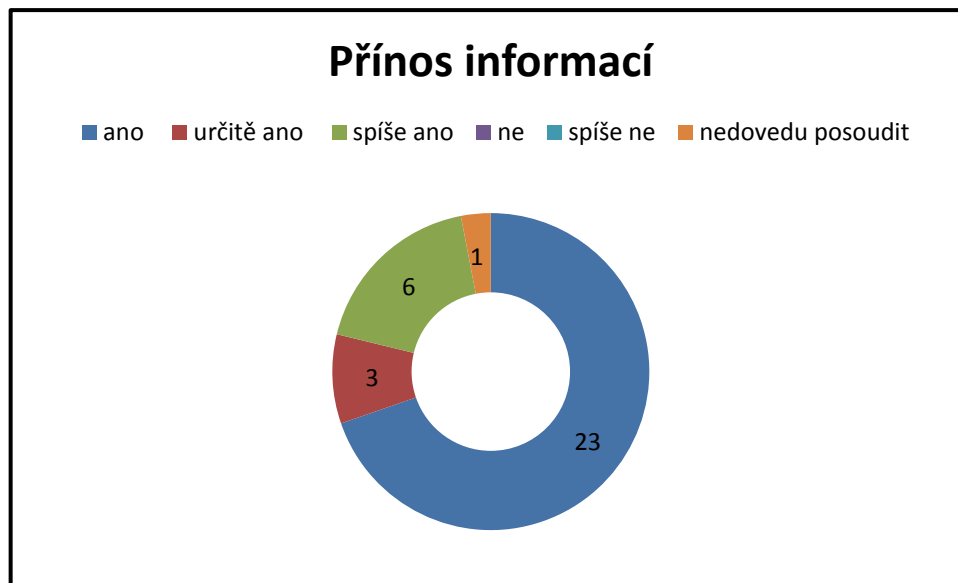
Všech 33 dotázaných učitelů (100%) se chce opakovaně účastnit dalšího programu lesní pedagogiky. Odpovědi svědčí o oblibě vycházek a možnosti učit se v prostředí lesa s použitím zajímavých výukových forem. Jde o pozitivní zjištění a potvrzení jednoho z cílů mé diplomové práce - zjistit, zda roste mezi učiteli zájem o LP. Výzkum domněnku naprosto potvrdil.

Otázka č. 13: Přinesl dětem program LP nové, nepoznané informace o ekosystému lesa?

Otázka měla potvrdit domněnku, že programy LP obohatí žáky o nevšední informace, které jim může předat jen odborník s lesnickým vzděláním. Uzavřená položka s výběrem odpovědí.

Zadané položky: a) ano; b)určitě ano; c) spíše ano; d) ne; e) spíše ne; f) nedovedu posoudit.

Graf č. 13 Přínos informací



Zdroj: vlastní

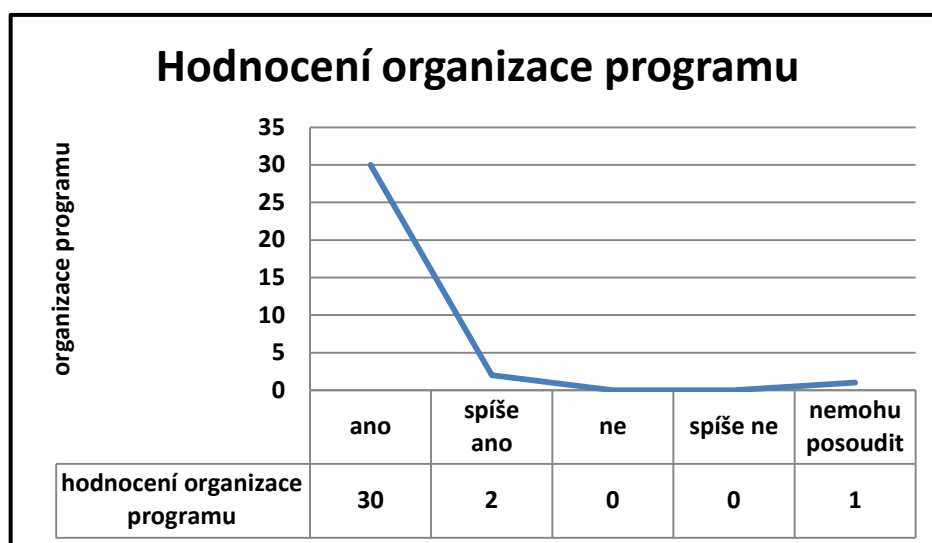
Z dotázaných 33 respondentů si 23 myslí, že si na základě absolvování LP žáci odnesou nové a nepoznané informace. Odpověď spíše ano využilo 6 dotázaných, určitě ano označili 3 oslovení, 1 respondent nedovedl posoudit. Z mínění učitelů by se dalo usuzovat na přínos LP v poznávání ekosystému lesa a pronikání do jeho zákonitostí a přínosu pro člověka. Programy jsou zacíleny na zážitkové poznávání lesa ze zcela jiné perspektivy (viz kapitola 1.3.3, s. 21).

Otázka č. 14: Byl program lesního pedagoga dobře organizačně připravený?

Při práci s dětmi je nutné respektovat individuální zvláštnosti svěřených žáků. Každá přírodovědná vycházka je náročná na přípravu, organizační zajištění a bezpečnost dětí. Kvalitně připravený program může plnit vytčené cíle (viz kapitola 1.4.4, s. 28), jak vidno z příkladů vycházek v praktické části DP. Ukazují, jak lesní pedagog profesionálně zvládá aktivity s velkým počtem dětí. Otázka měla potvrdit nebo vyvrátit vnímání LP na základě zkušeností učitelů. Uzavřená položka s výběrem odpovědí.

Zadané položky: a) ano; b) spíše ano; c) ne; d) spíše ne; e) nemohu posoudit.

Graf č. 14 Hodnocení organizace programu



Zdroj: vlastní

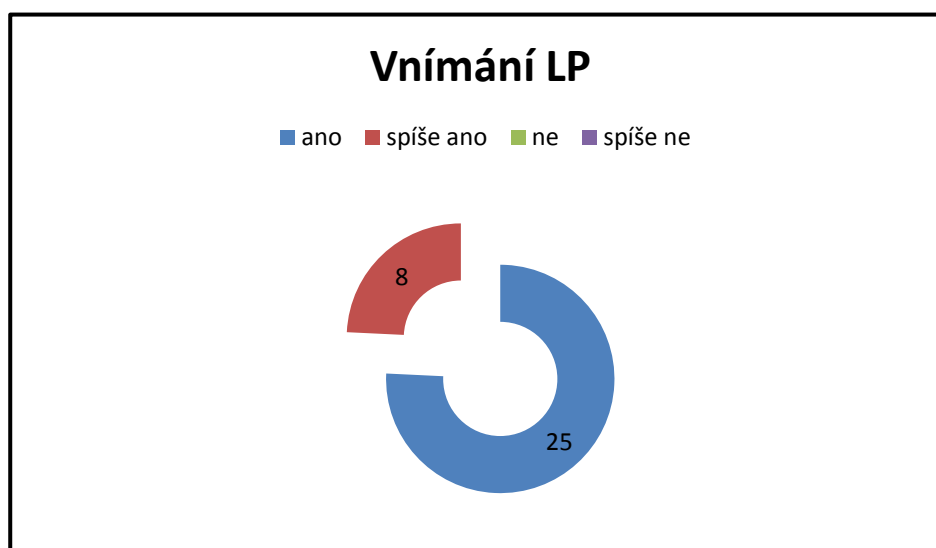
Výsledky dotazníkového šetření ukazují na velmi dobré organizační schopnosti lesního pedagoga. Z 33 respondentů odpovědělo 30 ano. Odpověď spíše ano označili 2 respondenti, nemohu posoudit, zvolil 1 dotázaný.

Otázka č. 15: Vnímáte lesní pedagogiku jako možný nástroj modernizace výuky učiva na I. stupni ZŠ?

V zadané otázce se hledala odpověď na možnost implementace lesní pedagogiky do školského vzdělávacího systému. Uzavřená položka s výběrem.

Zadané položky: a) ano; b) spíše ano; c) ne; d) spíše ne

Graf č. 15 Vnímání LP



Zdroj: vlastní

Pokud učitelé vnímají LP jako nástroj modernizace výuky na I. stupni ZŠ, což potvrdilo 33 respondentů, pak by se mohl uskutečnit významný záměr zainteresovaných institucí, zařadit LP do některého ze stávajících vyučovacích předmětů, jak se uvádí v Akčním plánu rozvoje pro rok 2016-2018 (viz kapitola 1.4.7., s. 30).

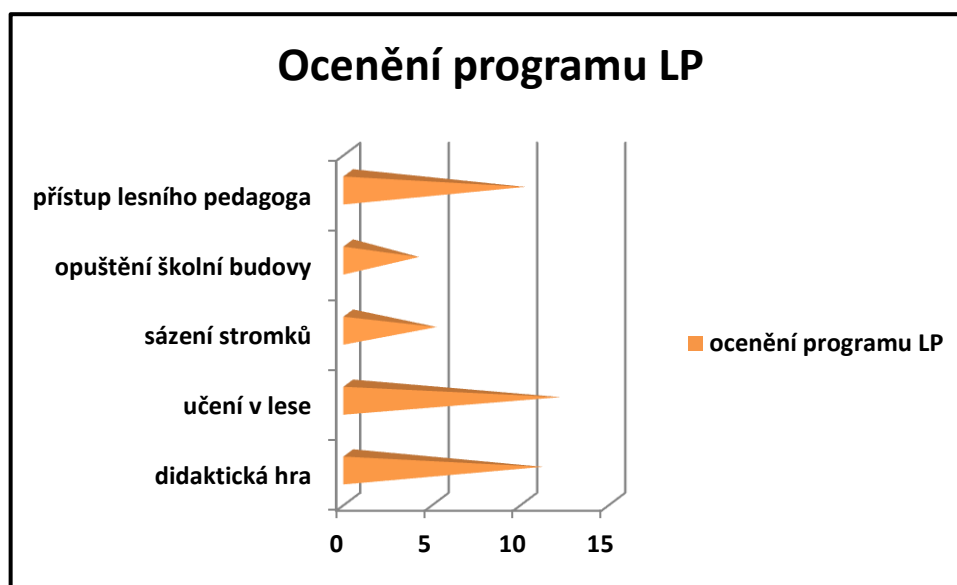
Otázka č. 16: Uved'te, co žáci nejvíce na programu LP oceňovali.

Odpovědi na tuto otázku poskytli učitelé zprostředkovaně z reakcí žáků po skončení programu. Důležitý je názor samotných dětí na proběhlé aktivity. Jsou vedeny k reflexi a vyjadřování vlastních pocitů, svého názoru. Rozvíjíme tak jejich kompetence občanské. Poznáním je, zda se shodují s názorem jejich vyučujících.

Otevřená položka.

Zadané položky: a) didaktická hra; b) učení v lese; c) sázení stromků; d) kamarádský přístup; e) opuštění školní budovy; f) přístup lesního pedagoga

Graf č. 16 Ocenění programu LP dětmi



Zdroj: vlastní

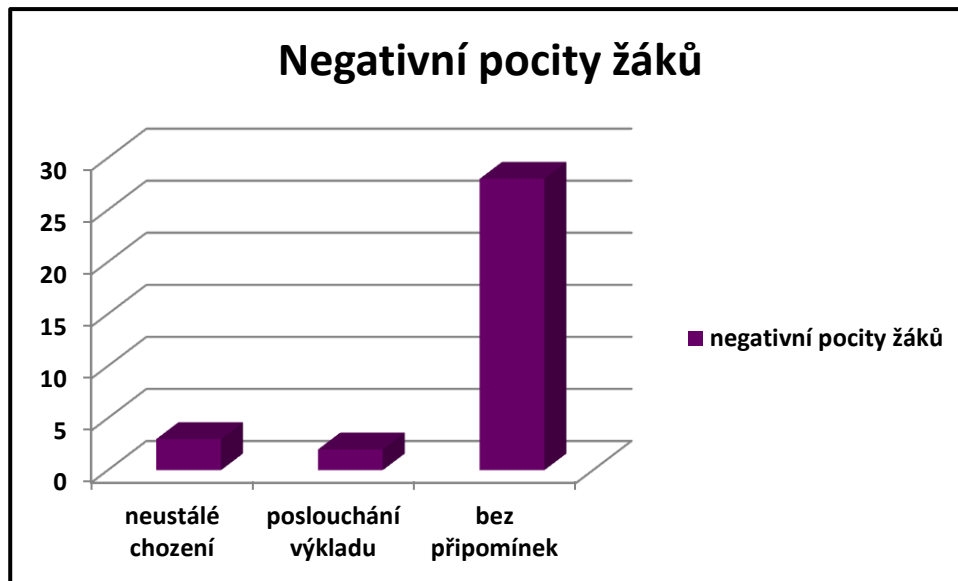
Žáci se v názorech shodují se svými pedagogy. Nejvíce oceňovali učení v lese. Tento názor byl udán 12 krát. Atraktivní byly didaktické hry - oceněny 11 krát. Přístup lesního pedagoga uveden 10 krát. Sázení stromků hodnoceno 5 krát. Shoda panovala v možnosti opustit školní lavice – 4 krát. Akcemi pořádanými v lese, prostřednictvím pobytu v přírodě podpoříme environmentální senzitivitu (viz kapitola 1.4.4., s 28).

Otázka č. 17: Co se dětem naopak nelíbilo, co jim vadilo, nudilo je, bylo jim nepříjemné...?

Odpovědi na otázku byli zprostředkované. Učitelé odpovídali na základě získané zpětné vazby od žáků. Otevřená položka.

Zadané položky: a) neustálé chození; b) poslouchání výkladu; c) bez připomínek

Graf č. 17 Negativní pocity žáků



Zdroj: vlastní

Většina učitelů nezaznamenala negativní reakce žáků. Přesto se ve 3 případech žáci shodli, že jim vadila neustálá chůze. Ve 2 případech negativně hodnotili nutnost stát a naslouchat výkladu. Součástí LP je hodnocení a zpětná vazba – lesní pedagog zařazuje do programu způsoby získávání zpětné vazby od účastníků nebo doprovázejícího pedagoga - evaluační dotazník, komunitní kruh atd. (viz kapitola 1. 4. 12, s. 33).

Otázka č. 18: Vyjádřili žáci přání, že by se rádi zúčastnili i dalšího programu lesní pedagogiky?

Z odpovědi měla vyplynout touha dětí navštívit opět les a učit se v jeho prostředí - návaznost na otázku č. 16. Odpověď byla zprostředkována pedagogy. Uzavřená položka s výběrem.

Zadané položky: a) ano; b) spíše ano; c) ne; d) spíše ne

Graf č. 18 Přání žáků



Zdroj: vlastní

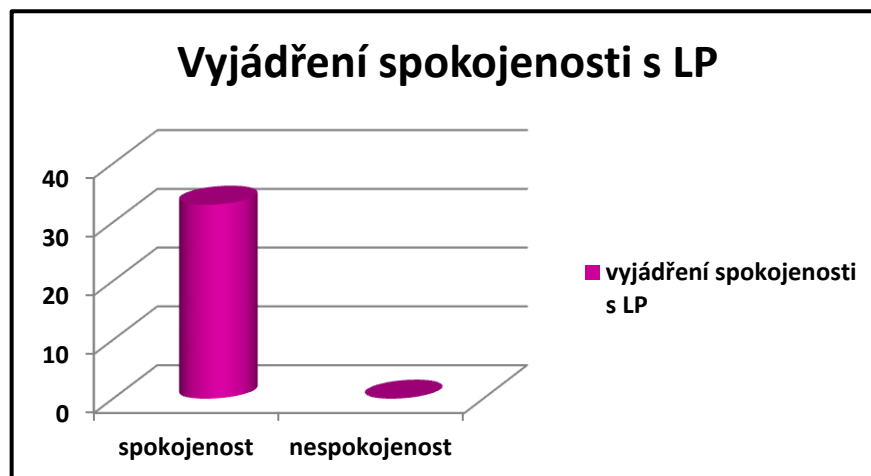
Ze sběru otázek je z grafu patrné, že všech 33 pedagogů prezentovalo přání žáků opětovně se zúčastnit LP. Z grafu č. 7, 8 vyplývá, že lesní pedagog volil takové formy a metody práce, které děti natolik zaujaly, že se budou vracet, a „Učit o lese v lese“ rády. Což je hlavním motem LP.

Otázka č. 19: Můžete uvést, co se Vám osobně na programu nelíbilo?

Poslední z otázek dávala pedagogům možnost vyjádřit svůj názor na LP jako nástroj posouzení očekávání, kvality, přínosu pro ně samé. Učitelé mohli volně prezentovat svůj názor. Volná položka.

Zadané položky: a) spokojenost; b) nespokojenost

Graf č. 19 Vyjádření spokojenosti s LP



Zdroj: vlastní

Ze sběru dat vyplynula jedna jediná odpověď. Všech 33 respondentů udávalo, že nemají žádné připomínky a byly naprosto spokojeni. Vše nasvědčuje tomu, že učitelé budou i v budoucnu navštěvovat les se svými žáky. Nalézají uspokojení v akcích, které jsou pomocníky ve výuce a přináší zážitky z prostředí, které dnešním dětem tolik chybí a tím je příroda sama.

2.4 SHRNU TÍ VÝZKUMU A DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Výzkum měl potvrdit provázanost lesní pedagogiky s obsahem ŠVP a možností jejího využívání při upevňování poznatků o ekosystému lesa. Dotazníkové šetření ukázalo, že lesní pedagogové používají zajímavé formy a metody práce, které motivují učitele i jejich žáky k další spolupráci s odborníky s lesnickým vzděláním. Možnost „osahat si“ les všemi smysly je zážitkem, který vrací děti zpět do přírody. Proto bych doporučila všem pedagogům, aby volili lesní pedagogiku jako nástroj modernizace výuky, upevňování kamarádských vztahů a působení na emoční senzibilitu dětí. Odlákat děti od mobilů a počítačů by mělo být jedním z hlavních cílů spolupráce učitelů a lesního pedagoga.

3 LESNÍ PEDAGOGIKA V PRAXI

V následující kapitole je představeno pět terénních výukových programů uskutečněných ve spolupráci s lesním pedagogem.

Jde o řadu praktických příkladů, které jsou strukturovány do konkrétních tematických celků. Jednotlivé celky jsou podrobně rozpracovány do pěti vybraných výukových programů. Ty jsou zaměřeny na rozvoj klíčových kompetencí, na plnění výtčených vzdělávacích a výchovných cílů daných Rámcovým vzdělávacím programem MŠMT ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Podrobně popsány výukovými programy by se mohli inspirovat učitelé při realizaci své terénní vycházky.

3.1 PŘÍKLADY PROGRAMŮ LESNÍ PEDAGOGIKY

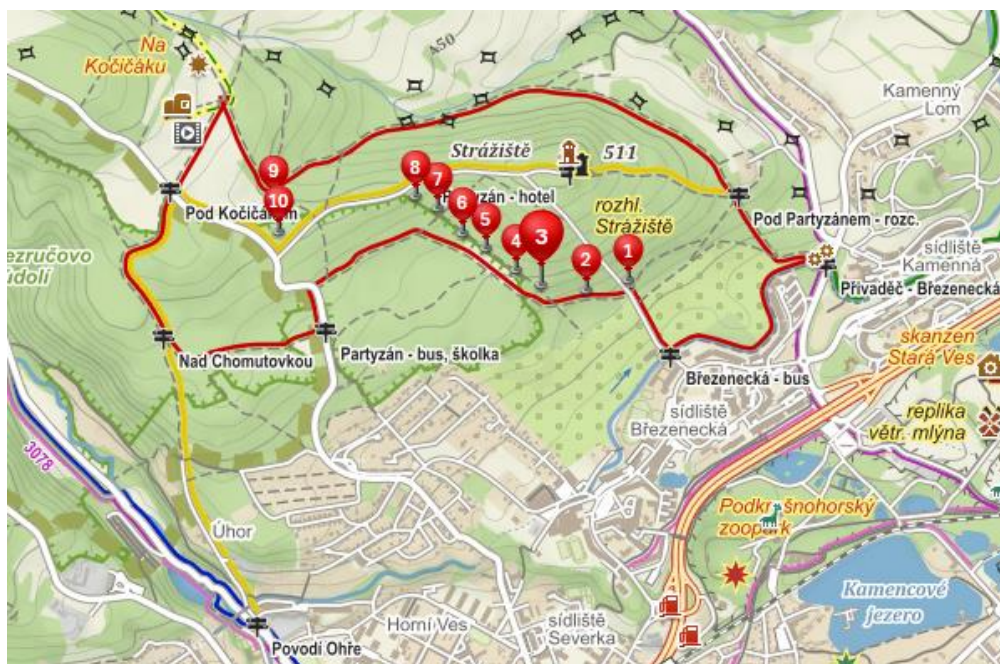
3.1.1 LESNÍ PEDAGOGIKA PRO 4. ROČNÍK ZŠ

Téma: Od semínka po nábytek

Pilotáž terénní výuky proběhla 20. dubna 2016. Žáci čtvrtého ročníku se sešli v 7 hodin a 45 minut před budovou školy. Zde proběhla prezence, opětovné poučení o dodržování bezpečnosti při přesunu na 1. stanoviště. Byla provedena kontrola, zda všichni žáci použili repelent proti klíšťatům a jejich dodatečné nastříkání. Následně se všichni žáci společně s třídní učitelkou vydali na první stanoviště U Tří dubů. Zde na žáky čekala ing. Martina Zdiarská – lesní pedagog.

Vycházka se uskutečnila v lese nad naší základní školou mezi dvěma styčnými body hotelem Partyzán a vrchem Kočičákem. Během programu se žáci zábavnou formou a prostřednictvím různých didaktických her seznamovali s vývojem stromu/dřeviny od semene až po její využití v dřevozpracovatelském průmyslu.

Mapa stanovišť ve zvoleném terénu



Zdroj: MAPY. CZ. *Mapy.cz* [online]. [cit. 16. 5. 2016]. Dostupný na WWW: [Odkaz](#)

1. STANOVIŠTĚ

Úvodní kruh

Pomůcky: Smrkové šišky, které slouží jako mikrofon.

Představení: Kdo jsme? Co děláme? Co nás čeká na vycházce? Pravidla.

Lesnický cíl: přednes, artikulace, navození atmosféry, navázání kontaktu s lesním pedagogem

Popis aktivity: Lesní pedagog postupně obcházel kruh a ptal se účastníků na jejich jméno. Jak často chodí do lesa? Jaký je jejich vztah k přírodě? S kým chodí do lesa? Ve spolupráci s učitelem lepil jmenovky na dobře viditelné místo.

Motivace: Staň se reportérem a popiš blahodárné účinky lesa na lidský organizmus.

Žáci se vžili do role reportéra a měli přesvědčit potencionální diváky, aby se vypravili na procházku do lesa a nesešli doma u televizních obrazovek. Jak by to udělali, co by jim řekli? Mohou média ovlivnit rozhodování lidí?

Hodnocení: Lesní pedagog slovně ocenil vlastní názory dětí, poděkoval za spolupráci.

Propojení lesní pedagogiky (LP) se Školním vzdělávacím plánem (ŠVP)

Výukové a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák svými slovy vysvětlí význam lesa. Žák vlastními slovy vysvětlí, proč chodí rád do lesa.

Afektivní: Žák si vytváří kladný vztah k přírodě a k jeho ochraně.

Psychomotorické: Žák ve svém okolí vyhledá smrkovou šišku, manipuluje s ní a prostřednictvím smyslů poznává její strukturu, tvar, barvu (ŠVP, 2016).

Použité vyučovací metody

Metoda slovní – Rozhovor: Lesní pedagog vysvětlil zadání úkolu, komunikoval se žáky, vzájemně si sdělovali své názory, proč je pro lidi důležitý ekosystém lesa.

Provádění a pozorování: Žák prostřednictvím smyslových receptorů a vjemů získával představu o živé přírodnině – smrkové šišce.

Metody praktické:

Napodobování: Žáci napodobovali profesi redaktora, napodobovali se navzájem s ostatními, docházelo k odbourání ostychu vystoupit před spolužáky.

Vyučovací formy

Komunitní kruh: Žáci diskutovali se spolužáky, lesním pedagogem, učitelkou. Přijímali názory druhých.

Klíčové kompetence

Rozvoj komunikativní kompetence: Žáci mluvili plynule, spisovně.

Kompetence občanské: Jak by se žáci na problém dívali, kdyby byli někdo jiný (ŠVP, 2016).

2. STANOVIŠTĚ – UKÁZKA SEMEN RŮZNÝCH LESNÍCH STROMŮ

Pomůcky: Skutečná semena lesních stromů. Obrázky semen listnatých a jehličnatých stromů. Pracovní list s obrázky listů a plodů dubu, buku, jehlic smrku, borovice. (viz Obr. č. 1, 2)

Motivace: Dobrý lesník musí umět poznat velké množství dřevin a nesmí si je plést.

Lesnický cíl: posílení jemné motoriky, postřehu, umět rozpoznat dub, buk, smrk, borovici

Popis aktivity: Lesní pedagog rozdál žákům obrázky žaludu a dubu s příslušným listem stromu, obrázky semen smrku, borovice a jehličí daného stromu. Žáci spojovali plody se správným listem, jehličím. Při přesunu na další stanoviště žáci vyhledávali plody a semena daných stromů.

Hodnocení: Sebehodnocení vlastní aktivity, pochválení aktivních žáků, povzbuzení méně aktivních žáků.

Propojení LP se ŠVP

Výukové a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák určí a pojmenuje semena vybraných lesních listnatých a jehličnatých stromů. Umí určit, ke kterému stromu patří.

Afektivní: Žák získá povědomí o tvaru, velikosti, důležitosti existence semen z hlediska obnovy lesního porostu. Popíše vývoj rostliny – semeno, klíček, semenáček, sazenice, mladý strom, dospělý strom (nebo kultura, mlazina, tyčkovina, tyčovina, kmenovina - lesnické názvy fáze lesa).

Psychomotorické: Žák koordinuje své pohyby při hledání semen stromů.

Použité vyučovací metody

Metody motivační - Říkanka: Lesní pedagog žákům vyprávěl úryvek z pohádkové knihy, z něhož odvodí, co je potřeba k rozmnožování rostlin.

Rozhovor: Lesní pedagog si s žáky povídal o tom, zda sami již sázeli nějaké rostliny. Zda se setkali se semeny, která sama vzklíčila bez lidské pomoci, kde se s nimi nejčastěji setkávají. Vzbudil u žáků pozornost a ti spolupracovali s lesním pedagogem na předávání poznatků, získaných v rámci vyučování i ze své životní zkušenosti.

Názorně demonstrační metody

Předvádění: Žáci používali skutečné přírodniny, pozorovali a popisovali části, které viděli. Ukládali si je do paměti pro další možné pozorování a setkávání se s nimi.

Metody aplikační: Žáci využívali své vědomosti a dovednosti v této konkrétní činnosti.

Metody praktické práce: Žáci po návratu do školy zasadili žalud do navlhčené vaty. Pozorovali, co se posléze dělo se semenem.

Vyučovací formy

Hromadná výuka: Lesní pedagog vedl s žáky rozhovor, aby si vybavili poznatky z výuky o rozmnožování rostlin, částech rostlinného těla, druhů semen. Žáci své vědomosti reprodukovali před spolužáky, ti se je snažili doplnit.

Prostředí: přírodovědná vycházka

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žáci samostatně pozorovali a experimentovali. Získané výsledky porovnávali, kriticky posuzovali a vyvodili z nich závěry pro využití v budoucnosti.

Kompetence komunikativní: Žáci naslouchali promluvám druhých lidí, aktivně se zapojovali do diskuse, obhajovali svůj názor a vhodně argumentovali (ŠVP, 2016).

3. STANOVIŠTĚ – ŠÍŘENÍ SEMÍNEK

Pomůcky:

Barevné šátky a stejně barevné misky, kartičky se semeny javoru, olše, dubu.

Motivace: Rozhovor

„Děti, myslíte si, že je pro stromy výhodné, když jejich semena spadnou blízko nebo dál od rodičovského stromu, a proč? Jakým způsobem se mohou semena šířit?“

Lesnický cíl: pozornost, paměť, postřeh, motorika

Popis aktivity: Didaktická hra

Lesní pedagog rozdělil žáky do tří skupin - vítr, voda, živočichové (sojky, veverky.). Každá skupina si kolem ruky uvázala barevné šátky, které barvou odpovídají miskám rozmístěným v blízkém okolí. V prostoru lesa byly rozmístěny barevné misky: vítr - žlutá, voda - modrá, živočichové - červená. Každá skupina dostala svou zásobu semen: vítr javorové nažky, voda olši, živočichové žaludy. Úkolem dětí bylo roznést svá semena do misek, které odpovídají jejich barvě a tak semena šířit podobně jako vítr, voda či živočichové. Do každé misky směly umístit nejméně tři semena, vybíhaly zásadně po jednom, vyhrálo to družstvo, které mělo plné všechny tři misky. Žádné semeno nesmělo být vloženo do misky soupeře.

Hodnocení: určení pořadí vítězů.

Propojení LP se ŠVP

Výukové a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák je schopen uvést základní životní podmínky živých organismů. Žák si vybaví daná fakta, vybere jednu z podmínek a vysvětlí její důležitost. Žák interpretuje poznatky, které si uvědomil prostřednictvím pohybové hry. Dokáže popsat průběh šíření semen ve volné přírodě.

Afektivní: Žák získal povědomí o šíření semen vybraných lesních stromů. Prezentoval své názory, pod vlivem provedené pohybové hry.

Psychomotorické: Žák vhazoval kartičky přidělených obrázků semen do správné misky, plachtěl vzduchem, či plaval po vodě, nebo roznášel semena jako ptáci v zobáku co nejdále od mateřského stromu. Pohyboval se v nerovném terénu, koordinoval své pohyby.

Použité vyučovací metody

Metoda slovní: Lesní pedagog vysvětlil průběh pohybové hry. Vedl žáky ke kritickému myšlení, komunikoval s nimi, snažil se najít společné pravdivé tvrzení.

Metoda aktivující: Žáci argumentovali, vyměňovali si názory, hledali správné řešení.

Metody praktické: Žáci napodobovali vítr, vodu a živočichy při šíření semen.

Vyučovací formy

Skupinová: Žáci pracovali ve skupinách, spolupracovali, domlouvali se na postupu, hodnotili svou práci.

Klíčové kompetence

Kompetence k řešení problémů: Žáci kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí. Byli schopni je obhájit, uvědomovali si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotili.

Kompetence sociální a personální: Žáci efektivně spolupracovali ve skupině, podíleli se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňovali kvalitu společné práce (ŠVP, 2016).

4. STANOVIŠTĚ – UKÁZKA SEMENÁČKŮ, SAZENIC

Pomůcky: list s obrázky semene, semenáčeků, sazenic

Motivace: Opakování znalostí z přírodovědných předmětů.

Lesnický cíl: spolupráce, rychlost, postřeh

Popis aktivity: Lesní pedagog rozdál žákům tři obrázky rostlin. Zadal úkol: sledovat charakteristické znaky rostlin a seřadit obrázky ve správném pořadí života rostliny podle základních znaků – semeno, semenáček, sazenice. Žáci určili rozdíl mezi semenáčkem a sazenicí. Poté hledali v lese semínka, semenáček, sazenici i dospělý strom jedné dřeviny.

Hodnocení: Pochvala za aktivitu, splnění úkolu společně v kruhu.

Propojení LP se ŠVP**Výukové a vzdělávací cíle**

Kognitivní: Žák rozhodne o správném pořadí vývoje rostliny. Obrázkový materiál porovná se skutečností a prokáže na základě vlastního pozorování, zda se jedná o semenáček či o sazenici. Ve svých argumentech shrne pravdivost svého tvrzení.

Semenáček: semeno, děložní lístky; **Sazenice:** kořen, děložní lístky, první dva listy – sazenice má i víc listů.

semenáček – semeno, děložní lístky; sazenice – kořen, děložní lístky, první dva listy

Afektivní: Žák naváže kladný vztah s přírodou, pocitově se vžije do křehkosti mladé rostliny, kterou může ohrožovat sám svým nevhodným pohybem v lese nebo lesní zvěř.

Psychomotorické: Žák manipuluje s obrázky, vyhledává ve svém okolí mladé rostliny a porovnává je s obrazovým materiálem. Pohybuje se po lese tak, aby neškodil mladým rostlinám.

Použité vyučovací metody

Metoda slovní – Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil žákům zadání úkolu.

Metoda motivační: Žáci si zazpívali písničku, přibližující růst rostliny: „Čížečku, čížečku“.

Metoda diskusní: Lesní pedagog s žáky diskutoval o jejich názorech, probíhala řízená výměna.

Metoda předvádění a pozorování: Žák pozoroval rostlinu ve svém přirozeném prostředí. Žák vnímal svět kolem sebe.

Klíčové kompetence

Kompetence občanské: Žák chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti.

Kompetence sociální a personální: Žák si vytváří pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj. Ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty.

Kompetence komunikativní: Žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu.

Kompetence k řešení problémů: Žák vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problém (ŠVP, 2016).

5. STANOVIŠTĚ – RŮST LESA

Pomůcky: Tělo jako pomůcka.

Motivace: Jakým způsobem se les vyvíjí (zraje), jaké jsou jeho funkce. Pojem dlouhověkost, mýtní zralost. Děti se rozhlížely kolem sebe a přemýšlely o tom, co by se stalo, kdyby všechny stromy rostly v těsné blízkosti u sebe. Pak si stouply do kruhu tak, aby kolem sebe neměly žádný prostor. Jak se cítily? Následně se rozestoupily po louce. Jak se cítily nyní?

Lesnický cíl: cvičení postřehu, jemné motoriky, předání základních informací o vývoji lesa, předvedení růstu lesa od sazenice po mýtný věk - klíčová slova, se kterými se ještě nesetkali: mlazina, prořezávka, štěpka, probírka, mýtný věk.

Popis aktivity: Didaktická hra „Jak les roste a lesník ho vychovává“

Lesní pedagog požádal děti, aby představovaly stromky, on lesníka. Lesník nejdříve vysází sazenice (děti jsou na bobečku s hlavou dolů). Sazenice vyrostou v mlazinu (děti ve dřepu s hlavou nahoru). Začínají si překážet, lesník provede prořezávku (některé děti vybere a postaví stranou). Z těchto stromků může být např. štěpka. Stromky opět

povyrostou, je z nich tyčkovina (děti se postaví). Lesník provede probírku, opět některé děti postaví stranou. Zbytek dětí opět povyroste (roztáhnou ruce), lesník provede další probírku. Nakonec stromy dosáhnou mýtního věku, jsou pokáceny a určeny např. na výrobu nábytku. Cyklus se opakuje, na paseku se vysadí nové sazenice. Děti typovaly, jak dlouho celý cyklus trvá. Co všechno musí lesník udělat, aby ze semínka vyrostl dospělý strom?

Hodnocení: Pochvala za aktivitu společně se všemi dětmi.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák se pokusí vlastními slovy vyjádřit nové termíny, snaží se je vyjádřit jinou formou. Žák uvede vztah mezi lesem a některými základními životními podmínkami rostlin. Žák rozliší, co je pro růst lesa vhodné a co nikoliv, argumentuje na základě získané zkušenosti. Žák navrhne, jak by postupoval při výsadbě stromků na své vlastní zahradě.

Afektivní: Žák zaujímá kladný postoj k práci lesních pracovníků, váží si lesního společenstva a uvědomuje si důležitost jeho ochrany s ohledem na délku obnovitelnosti lesního porostu. Vyjadřuje své pocity, které měl v hustém kruhu a ve volném prostoru.

Psychomotorické: Žák prostřednictvím pohybové aktivity názorně předvedl růst stromu.

Použité vyučovací metody

Slovní metody dialogické: Rozhovor, diskuse.

Lesní pedagog s žáky diskutoval o důležitosti některých životních podmínek rostlin v lese. Kládl otázky, na které žáci hledali odpověď. Vedl je ke kritickému myšlení, co by se stalo, kdyby byly tyto podmínky nevhodné.

Metody z hlediska myšlenkových operací: analyticko-syntetická metoda.

Lesní pedagog rozdělil průběh růstu rostlin na jednotlivé etapy pěstování lesa, na závěr z činnosti vplynuly poznatky, které byly shrnuty do všeobecného pojmu – základní podmínky života.

Metody z hlediska funkce ve vyučovacím procesu: Metody expoziční:

Lesní pedagog zprostředkoval žákům nové poznatky, prostřednictvím pohybové aktivity došlo k prvotnímu obeznámení žáků s učivem.

Vyučovací formy

Skupinová výuka: Žáci spolupracovali, snažili se dojít ke společnému závěru, komunikovali s lesním pedagogem. Rozvíjeli si slovní zásobu.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žáci byli vedeni k objevování a na základě experimentů též k pozorování. Získané výsledky dokázali posuzovat a činit z nich závěry.

Kompetence pracovní: Žáky jsou vedeni k adaptaci na nové pracovní podmínky (ŠVP, 2016).

6. STANOVIŠTĚ – OCHRANA SAZENIC

Pomůcky: Obrázkový materiál – oplocenka, drátěné pletivo, ukázka repelentů – přípravků k ochraně proti okusu – Aversol, Stopkus.

Motivace: Jedním z úkolů lesníků je ochrana sazenic před nepříznivými činiteli (zvěř, buřňák). Ukázka repelentů: žáci by měli pokud možno sami přijít na to, jak mohou repelenty zvěř odpuzovat (barva, zápach, hořká chuť, někdy přidaný písek skřípe mezi zuby), pak si je pošlou po kroužku, můžou si k nim čichnout.

Lesnický cíl: Zjistit, jakými prostředky se provádí ochrana mladých rostlin v lese.

Popis aktivity: Pohybová hra „Oplocenka“

Žáci vytvořili kruh – oplocenku, drželi se za ruce. Lesní pedagog určil jedno z dětí, aby si stouplo dovnitř kruhu, kde představovalo sazenici (následně se v této roli, pokud chtěly, vystřídal všechny děti). Je určeno několik (1-3) jelenů, kteří se pohybovali vně kruhu a snažili se dostat dovnitř k sazenici.

Kruh – oplocenka se pevně drží, smí dávat ruce pouze nahoru a dolů, nohama však musí stát každý na svém místě. Postupně se v roli jelena vystřídal další děti.

Hodnocení: Pochvala za spolupráci, snahu ochránit rostlinu před nepřítelem.

Propojení LP se ŠVP**Výukové a vzdělávací cíle**

Kognitivní: Žák vysvětlí důležitost ochrany sazenic lesních dřevin před lesní zvěří. Pojmenuje některé typy prostředků na jejich ochranu.

Afektivní: Žák naváže a vytvoří si kladný vztah k přírodě, zaujímá kladný postoj k ochraně přírody.

Psychomotorické: Žák se snaží prostřednictvím kognitivní hry ochránit rostlinu před škůdcem. Vyhledá ve svém okolí mladou rostlinu, která již byla okousána lesní zvěří.

Použité vyučovací metody

Metoda slovní: Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil žákům pravidla didaktické hry.

Rozhovor: Pedagog kladl otázky, kterými vedl žáky ke kritickému myšlení. Žáci na ně odpovídali, rozvíjeli svoji slovní zásobu.

Metoda diskusní: Pedagog s žáky diskutoval, probíhala výměna názorů.

Metoda názorně – demonstrační: Žáci napodobovali lesní zvěř – jelena. Lesní pedagog a žáci pozorovali určený objekt.

Vyučovací formy: Výuka v terénu, přírodovědná vycházka.

Klíčové kompetence

Kompetence personální a sociální: Je kladen důraz na práci v týmu, skupině, ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými lidmi (ŠVP, 2016).

7. STANOVIŠTĚ – MŮJ STROM 1

Pomůcky: Pracovní listy se samolepicími okénky, voskovky, lupa.

Motivace: Lesník musí umět poznat druhy stromů i podle jejich kůry.

Lesnický cíl: Žák rozpoznává přírodu v okolí školy, svého bydliště a vytváří si tak kladný vztah a úctu k přírodě. Seznámí se s některými druhy stromů v okolí školy; zjišťuje jejich způsob života, vztahy k organismům žijícím v jeho bezprostředním okolí.

Popis aktivity: Lesní pedagog rozdál dětem papíry, které si přehnuly tak, aby vznikla čtyři okna. Poté si děti vybraly čtyři dřeviny v okolí, u kterých udělaly frotáž. Frotáž vytvořily tak, že přiložily papír na kůru stromu a přejížděly voskovkou po papíru tak dlouho, dokud nevystoupila kresba kůry. Ke každé kresbě si napsaly název stromu. Listy stromu si nalepily do příslušného okna v pracovním listě. Žáci hovořili o tom, co se může skrývat v kůře stromu, k tomu použijí lupu.

Hodnocení: Výstavka dětských prací, hlasování, komu se práce nejlépe povedla, na kterém pracovním listě bychom zcela určitě poznali, o jaký strom se jedná.

Propojení LP se ŠVP

Výukové a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák pozná stromy v okolí podle jejich listů a kůry. Určí, zda se jedná o strom listnatý nebo jehličnatý.

Afektivní: Žák rozhodne o lese, jako o důležité složce živé přírody pro náš život. Naváže citový vztah s přírodou, do které se bude stále rád vracet. Žák se prostřednictvím smyslů dozvídá více o těle stromu.

Psychomotorické: Žák pomocí voskové barvy kreslí kopii kůry stromu, se kterým pracuje technikou zvanou frotáž.

Použité vyučovací metody

Metody slovní: Rozhovor

Lesní pedagog kladl otázky, kterými zaměřil pozornost dětí na stromy v jejich blízkosti, zvuky v lese, na šumění v korunách stromů. Děti odpovídaly, rozvíjely svou slovní zásobu, používaly smysly, kterými zachytily dění v lese.

Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil postup práce, kterým se žáci měli zaměřit na pozorovatelné vlastnosti daného předmětu.

Předvádění a pozorování: Lesní pedagog předvedl postup frotáže a žáci ho v činnosti následovali. Pozorovali strukturu kmene stromu a snažili se ji přenést na svůj pracovní list. Pozorované objekty přilepili do předem připravených okýnek a dotvářeli tělo rostliny. Své výtvary demonstrovali před spolužáky.

Metody praktické: Vytváření dovedností: Žáci přenášeli dovednosti z jiného vyučovacího předmětu (Výtvarná výchova) do nových dovedností.

Metoda fixační: Lesní pedagog opakoval a procvičoval s žáky již probranou látku.

Vyučovací formy

Samostatná práce a individualizovaná výuka: Žáci získávali poznatky vlastním úsilím, nezávisle na cizím vedení.

Klíčové kompetence

Kompetence pracovní: Žák zhodnotil vyrobené plakáty z hlediska kritérií, která stanovil s ostatními spolužáky a s lesním pedagogem (ŠVP, 2016).

8. STANOVIŠTĚ – MŮJ STROM 2

Pomůcky: Krejčovský metr, průměrka, pracovní listy z předešlé aktivity, klíče k určování rostlin (viz Obr. 3, 4).

Motivace: „Rozhlédněte se, děti, kolem sebe a řekněte mi, jak se od sebe jednotlivé stromy liší. Vidíte nějaký znatelný rozdíl, a čím to může být způsobeno?“

Lesnický cíl: Žák vybere strom vhodný k pozorování, pomocí vhodně zvolené literatury určí jeho rodové a druhové jméno a zařadí ho do systému rostlin. Podle pokynů lesního pedagoga zjistí jeho přibližné stáří.

Hodnocení: V závěru každý žák sdělí ostatním, jaký strom si vybral a co o něm zjistil, zhodnotí svou práci a odpovídá na případné otázky spolužáků. Podle času lze diskutovat o důvodech výběru stromů, o znacích, podle kterých žáci strom určili. Porovnají stáří stromů s lidským životem a lidskými generacemi apod.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák odhadne, posléze dokáže stáří stromu. Zorganizuje si činnosti, které vedou k zjištění skutečného stáří stromu.

Afektivní: Žák naváže kladný vztah s přírodou. Ocení důležitost zdravých stromů, získá povědomí, jak dlouho trvá, než strom dosáhne určitého věku – jakých rozměrů. Vnímá morální dilema nesmyslného kácení stromů.

Psychomotorické: Žák pomocí krejčovského metru a průměrky měří obvod svého stromu. Ten zapíše (v milimetrech) do pracovního listu. Odhadne věk svého stromu. Následně podle vzorečku pro výpočet stáří stromu vypočítá přesný věk. Za pomoci učitelky vypočítá skutečný věk podle vzorce pro odhad věku: $\text{věk} = \text{obvod } v \text{ mm} / 25,4$.

Použité vyučovací metody

Metody slovní: Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil žákům způsob práce při pozorování dané skutečnosti, postup měření přírodniny a následný výpočet správného věku stromu.

Rozhovor: Žáci si vzájemně vyměňovali informace a poznatky, konzultovali své názory s lesním pedagogem, kladli otázky spojené s vypracováním zadaného úkolu.

Metody názorně-demonstrační: Instruktaž: Lesní pedagog velmi pomalu a detailně předvedl manipulační práce s metrem a průměrkou. Upozornil žáky na to, v jaké výšce se měří obvod kmene stromu pro správný výpočet věku (tzv. „výčetní výška“). Žáci předvedli činnost samostatně pod dohledem lesního pedagoga.

Vyučovací formy

Skupinová (kooperativní) výuka: Žáci pracují ve dvojicích, vzájemně si pomáhají, diskutují nad problémem odhadu stáří stromu. Společně se snaží vyřešit složitější problém, se kterým se doposud nesetkali – odhad stáří stromu.

Klíčové kompetence

Kompetence pracovní: Žák si vhodně naplánuje jednotlivé činnosti, při nezdaru úkol zopakuje – např. při určování rodového a druhového jména, při určování stáří stromu.

Kompetence k učení: Žák vyhledával, zpracovával a používal potřebné informace z literatury.

Kompetence k řešení problému: Navozují se situace, kdy žák vyhledává informace vhodné k řešení problému (ŠVP, 2016).

9. STANOVIŠTĚ – DŘEVO: DŮLEŽITÝ MATERIÁL

Pomůcky: Pracovní listy s otázkami

Motivace: Pantomima

„Když se, děti, rozhlédnete, tak vidíte, že se les náhle změnil. Je to zcela jiný pohled, než jsme měli doposud možnost vidět. Kolem nás byly husté porosty a náhle tu místa zejí prázdnotou. Co se tu změnilo?“

„Co kdybychom si zahráli pantomimu, pomocí níž budeme hádat, o jakou profesi se jedná a jakou práci zrovna tito lidé vykonávají?“

Lesnický cíl: Zjistit, kam se poděly stromy, po kterých zbyly jen pařezy. Co se stalo s vytěženým dřevem. K čemu vytěžené dřevo slouží. Poznat činnosti předváděné pomocí pantomimy.

Hodnocení: Pochvala za aktivitu, prezentaci lesnických profesí formou pantomimy, vyhodnocení nejpovednější pantomimy samotnými žáky.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák popíše využití dřeva ze svého okolí. Žák uvede několik příkladů, proč je les důležitý. Žák vyjmenuje profese, které se na práci v lese a při zpracování dřeva podílejí.

Afektivní: Žák se učí vnímat lidi a vztahy mezi nimi, všimnout si podstatných věcných stránek i krásy lidských výtvorů a přírodních jevů, soustředěně je pozorovat a přemýšlet o nich.

Psychomotorické: Žák pomocí pantomimy předvede některé činnosti související s pracemi v lese. Spočítá letokruhy na pařezech některých stromů, zjistí stáří stromu.

Použité vyučovací metody

Metoda slovní: Diskuze: Lesní pedagog se ptal žáků na jejich názor, proč se mají, či nemají kácet stromy. Rozvíjel slovní zásobu dětí a kritické myšlení.

Vysvětlování: Lesní pedagog diskutoval s žáky o prospěšnosti kácení stromů v lese, o dalším zpracování dřeva, o profesích, které se na péči o les podílejí. Lesní pedagog vedl žáky k logickému uvažování nad potřebou získávání této suroviny.

Vyučovací formy

Hromadná (frontální) výuka: Žáci pracovali a diskutovali v kruhu, poslouchali názory svých spolužáků, které buďto vyvraceli nebo s nimi souhlasili.

Výuka v terénu: Žáci se zastavili na pasece, kde pozorovali změny způsobené těžbou dřeva.

Problémové úlohy: Žáci diskutovali o vlivu těžby na další vývoj lesa. Své poznatky shrnuli do myšlenkové mapy.

Klíčové kompetence

Kompetence pracovní: Žák pracuje tak, aby výsledek odpovídal zadání či předem stanoveným kritériím.

Kompetence komunikativní: Uplatňujeme různé druhy komunikace s pracovníky regionálních muzeí, knihoven, besedy s místními občany.

Kompetence k učení: Umožňujeme žákům ve vhodných případech realizovat vlastní nápady a náměty (ŠVP, 216).

10. STANOVIŠTĚ - VÝSADBA VRBY KOŠÍKÁŘSKÉ

Pomůcky: Sazenice stromků, rýče - sazeče (viz Obr. 5)

Motivace: „Na místě kam jsme právě došli, se pomalu rozloučíme s lesem. Dozvěděli jsme se mnoho zajímavého o lese od semínka až po dospělý strom a o výrobcích, které se z něho vyrábějí. Zjistili jsme, jak je les důležitý, jak obtížná je jeho obnova. Proto jsem se domluvila s paní ing. Martinou Zdiarskou, zda bychom mohli my, žáci IV. A ZŠ na Březenecké, v rámci této vycházky udělat něco užitečného pro les a životní prostředí. Bylo mi přislíbeno, že si ve dvojicích můžete zasadit vrbu košíkářskou. Paní Zdiarská vám nyní ukáže, jak se to dělá. Dobře ji pozorujte, abyste postup správně provedli a sazenice se ujala. Na památku zde bude umístěna vývěska, že tyto stromky jste zasadili právě vy. Můžete se pochlubit svým kamarádům, známým, že na tomto místě jste udělali něco pro naše životní prostředí (viz Obr. 6).

Lesnický cíl: Zasadit vrbu košíkářskou.

Hodnocení: Žáci slovně hodnotili své výkony. Lesní pedagog pochválil žáky za aktivní přístup a snahu správně vykonat zadaný úkol.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák získá vědomosti, v jakém prostředí se nejlépe daří vrbě košíkářské. Vysvětlí, v jakém sponu od sebe budou sazenice sázet a proč. Žák zopakuje základní životní podmínky potřebné pro růst rostlin.

Afektivní: Žák naváže citový vztah s přírodou, váží si svého životního prostředí.

Psychomotorické: Žák vzájemně se spolužákem koordinuje své pohyby při sázení vrby košíkářské a při manipulaci s rýčem.

Použité vyučovací metody

Metody slovní: Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil logický a systematický postup při sázení vrby košíkářky.

Metoda praktická: Žák zasadil sazenici stromku.

Vyučovací formy

Skupinová výuka kooperativní: Žáci spolu komunikovali, navzájem si pomáhali, spolupracovali s lesním pedagogem.

Klíčové kompetence

Kompetence sociální a personální: Klademe důraz na práci v týmu, skupině, ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými lidmi.

Kompetence pracovní: Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí a tím umožňujeme žákům nalézat pozitivní vztah k práci.

Průřezová témata: Mediální výchova; Fungování a vliv médií ve společnosti (ŠVP, 2016).

3.1.2 LESNÍ PEDAGOGIKA PRO 1. ROČNÍK ZŠ**Téma „ Les na podzim“**

Pilotáž přírodovědné vycházky proběhla dne 9. října 2017 na úpatí Krušných hor nad naší základní školou. Žáci prvního ročníku se sešli v 7 hodin 45 minut před budovou školy. Proběhla prezence, poučení o bezpečnosti chování a ověření, že jsou všichni žáci nastříkáni repelentem proti klíšťatům. Poté se celá skupina přesunula na místo srazu ke Třem dubům. Program trval čtyři hodiny, celkem se zúčastnilo 22 dětí ve věku 6-7 let. Lesní pedagog Ing. Martina Zdiarská připravila program zaměřený na život v lese na podzim. Děti formou didaktických her plnily řadu úkolů, jejichž prostřednictvím se seznamovaly s druhy stromů a jejich plody. Zjišťovaly, jak se les mění s ubývajícím slunečním zářením.

1. STANOVIŠTĚ - SEZNÁMENÍ

Otázky: Kdo jsme? Co děláme? Co nás čeká na vycházce? Pravidla.

Pomůcky: Smrkové šišky, které slouží jako mikrofon.

Motivace: Rozhovor na téma – Proč se dějí na podzim v lese určité změny? Jak poznáte, že přichází podzim?

Lesnický cíl: Proměny lesa v průběhu ročního období. Fungování ekosystému.

Popis aktivity: Lesní pedagog postupně obcházel kruh a ptal se účastníků na jejich jméno. Jak často chodí do lesa? Jaký je jejich vztah k přírodě? S kým chodí do lesa? Ve spolupráci s učitelem lepil jmenovky na dobře viditelné místo (viz obr. č. 7).

Hodnocení: Lesní pedagog slovně ocenil vlastní názory dětí, poděkoval za spolupráci.

Propojení LP se ŠVP

Výukové a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák na základě získaných poznatků popíše změny v lese na podzim. Vlastními slovy vysvětlí některé příčiny změn v přírodě. Žák interpretuje údaje a vztahy mezi živou a neživou přírodou a shrne je do konečné charakteristiky – proměny lesa v ročním období.

Afektivní: Žák si vytváří kladný vztah k přírodě. Je aktivní při prezentování vlastních názorů.

Psychomotorické: Žák ve svém okolí vyhledá smrkovou šišku, spadané listy a manipuluje s nimi. Prostřednictvím smyslů poznává jejich strukturu, tvar, barvu.

Použité vyučovací metody

Aktivizující metody: Lesní pedagog se s dětmi zamýšlel nad teoretickým problémem, který žák musel řešit svým vlastním zkoumáním, myšlením.

Metoda slovní – Rozhovor: Komunikace na téma charakteristické změny v ekosystému lesa na podzim.

Provádění a pozorování: Žák prostřednictvím smyslových receptorů a vjemů získával představu o živé přírodnině – smrkové šišce, listech stromů.

Metody praktické: Žák manipuloval s různými listy a porovnával jejich zbarvení.

Vyučovací formy

Komunitní kruh: Žáci si z rozhovoru s lesním pedagogem měli zapamatovat zjednodušená fakta o fotosyntéze a porozumět jim. Lesní pedagog bral v úvahu věkové a psychické zvláštnosti dětí.

Klíčové kompetence

Rozvoj komunikativní kompetence: Žák mluvil plynule, spisovně.

Kompetence k učení: Umožňuje se žákům objevování a poznávání světa kolem nás (ŠVP, 2016).

2. STANOVIŠTĚ – HLEDÁNÍ LISTŮ A ŠÍŠEK

Pomůcky: kartičky s obrisy listů a plodů, izolepa

Motivace: Dobrý lesník musí umět poznat velké množství dřevin a nesmí si je plést.

Lesnický cíl: posílení jemné motoriky, postřehu, umět rozpoznat dub, buk a jejich semena

Popis aktivity: Lesní pedagog rozdál dětem dvě kartičky. Na první kartičce byl nakreslený obrys bukového listu a bukvice, na druhé kartičce našly obrys dubového listu a žalud. Děti měly za úkol najít podle těchto obrysů listy a plody dubu a buku. Po nalezení si je nalepily pomocí izolepy přes obrysy na kartičkách.

Hodnocení: Sebehodnocení, jak se žákům podařilo úkol splnit - prezentace úkolu.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák aplikuje získaná fakta na připravené karty. Žák pozná stromy v okolí podle jejich listů a plodů.

Afektivní: Žák naváže citový vztah s přírodou, do které se bude stále rád vracet. Žák se prostřednictvím smyslů dozvídá více o živých přírodninách.

Psychomotorické: Žák se bezpečně pohybuje v lesním terénu.

Použité vyučovací metody

Metody slovní: Rozhovor

Lesní pedagog kladl otázky, kterými zaměřil pozornost dětí na tvary listů a plodů. Děti odpovídaly, rozvíjely svou slovní zásobu, používaly smysly, kterými poznávaly listy, semena a podle nich i mateřské stromy.

Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil postup práce, kterým se žáci měli zaměřit na pozorovatelné vlastnosti daného předmětu.

Předvádění a pozorování: Lesní pedagog ukázal vybrané listy a plody. Žáci následně hledali a přiřazovali živé přírodniny k obrázkům, podle kterých rozhodli, o jaký druh stromu se jedná.

Metoda fixační: Lesní pedagog se zaměřil na zapamatování faktů.

Vyučovací formy

Samostatná práce a individualizovaná výuka: Žáci vyhledávali jednotlivé přírodniny samostatně podle obrazového materiálu.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Ve výuce se zaměřuje na "aktivní" dovednosti, učivo používáme jako prostředek k jejich získání.

Kompetence komunikativní: Umožňuje se žákům pojmenovávat pozorované skutečnosti a zachycovat je ve vlastních projevech, názorech a výtvorech (ŠVP, 2016).

3. STANOVIŠTĚ - UKÁZKA LISTŮ A PLODŮ

Pomůcky: Vytvořené pomůcky z předchozí aktivity.

Motivace: Říkanka

Lesnický cíl: paměť, rychlost, výslovnost

Popis aktivity: Lesní pedagog pomocí říkanky, kterou naučil žáky, zkontroloval správnost splnění úkolu. Ukázka říkanky: *BUK – bílošedá kůra, oblé listy, bukvice. DUB – drsná kůra, vydloubané listy, žalud* (Jurčíková a kol. 2014, s. nestránkováno). Kartičky kolovaly v kruhu, žáci hledali vzájemné chyby a opravovali je.

Hodnocení: Lesní pedagog ocení snahu žáků naučit se říkanku, aktivitu při hledání chyb.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák aplikuje získaná fakta na připravené karty. Žák analyzuje stromy v okolí podle jejich listů a plodů. Dokládá na příkladech, že porozuměl rozdílu mezi vybranými přírodninami.

Afektivní: Žák naváže citový vztah s přírodou, do které se bude stále rád vracet. Žák se prostřednictvím smyslů dozvídá více o živých přírodninách.

Psychomotorické: Žák se bezpečně pohybuje v lesním terénu. Žák se dotýká vybraných přírodnin. Žák se chová tak, aby nerušil živočichy v lese.

Použité vyučovací metody

Metody slovní: Rozhovor:

Lesní pedagog kladl otázky, kterými zaměřil pozornost dětí na tvary listů a plodů. Děti odpovídaly, rozvíjely svou slovní zásobu, používaly smysly, kterými poznávaly listy, semena a podle nich i mateřské stromy.

Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil postup práce, kterým se žáci měli zaměřit na základní znaky a vlastnosti dané přírodniny.

Názorně-demonstrační metody:

Předvádění: Lesní pedagog zprostředkoval žákům prostřednictvím smyslových receptorů vjemy a prožitky.

Pozorování: Lesní pedagog se zaměřil na záměrné, zacílené a soustavné vnímání.

Instruktaž: Lesní pedagog zprostředkoval žákům vizuální, hmatové a další podněty k provádění jejich praktické činnosti.

Metody dovednostně – praktické

Produkční metody: Manipulací s přírodninami vznikl smysly registrovatelný produkt.

Metoda fixační: Lesní pedagog se zaměřil na zapamatování faktů.

Vyučovací formy

Samostatná práce a individualizovaná výuka: Žáci vyhledávali jednotlivé přírodniny samostatně podle obrazového materiálu.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Ve výuce se zaměřuje na "aktivní" dovednosti, učivo používáme jako prostředek k jejich získání.

Kompetence komunikativní: Umožňuje se žákům pojmenovávat pozorované skutečnosti a zachycovat je ve vlastních projevech, názorech a výtvorech (ŠVP, 2016).

4. STANOVIŠTĚ – PŘÍŘAZOVACÍ ŠTAFETA

Pomůcky: větvičky buku, dubu, javoru vždy po třech, mety 3 x 3 barvy, kartičky s obrázkem bukvice, žaludu, javorové nažky

Motivace: Podpořit schopnost rozlišovat předměty podle jejich vlastností.

Lesnický cíl: rychlost, postřeh, představivost

Popis aktivity: Děti byly rozděleny do tří družstev, postavily se do tří zástupů na cestě ke startovní čáře. Každá skupina měla asi 8 m od startu své tři mety, u každé jeden list – javor, dub, buk. Kousek za startovní čarou byla krabička s obrázkem plodů těchto dřevin. Na daný povel vyběhli první z každé skupiny, vzali jeden obrázek plodu, doběhli k metám, a měli ho dát do mety ke správné dřevině. Teprve po jejich návratu mohl vyběhnout další. Hrál se do vybrání všech plodů. Po skončení se spočetl počet plodů v metách, za chybně umístěný plod se od celkového počtu odečetly 2 body.

Hodnocení: Vyhlášení výsledků jednotlivých družstev, vyřazení chybných obrázků.

Propojení LP se ŠVP**Výchovné a vzdělávací cíle**

Kognitivní: Žák na základě poznanych faktů třídí přírodniny do skupin. Žák znovupoznává přírodniny z předešlé aktivity. Žák si dobře pamatuje vybrané přírodniny.

Afektivní: Žák aplikuje získané poznatky prostřednictvím zábavné hry, ve které zažívá příjemné chvíle. Žák se chová, tak, aby nerušil ostatní živočichy v lese. Žák při hře analyzuje situaci.

Psychomotorické: Žák se bezpečně pohybuje v lesním terénu a manipuluje s vybranými obrázky přírodnin.

Použité vyučovací metody

Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil pravidla hry.

Názorně-demonstrační metody:

Práce s obrazem: Lesní pedagog použil názorné obrázky za účelem zachování vjemu a představy o přírodninách.

Pozorování: Lesní pedagog se zaměřil na záměrné, zacílené a soustavné vnímání.

Aktivizující metody: Didaktická hra

Lesní pedagog zvolil tuto hru jako sepětí didaktické hry s učením. Její spontánnost a uvolněnost umožnila dětem seberealizaci a přizpůsobení se pedagogickým cílům.

Metoda fixační: Lesní pedagog se zaměřil na zapamatování faktů.

Vyučovací formy:

Skupinová forma: Žáci byli rozděleni do tří družstev.

Klíčové kompetence:

Kompetence sociální a personální: využívá se práce v týmech a efektivní spolupráce.

Podporuje se vzájemná pomoc žáků, vytváří se situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.

Kompetence pracovní: Vyžaduje se od žáků pozitivní vztah k práci druhých. Žáci pracují podle vymezených pravidel a přiměřeným tempem (ŠVP, 2016).

5. STANOVIŠTĚ - PODZIMNÍ GALERIE

Pomůcky: různé druhy přírodnin – živé i neživé, bukové lamely

Motivace: Lesní pedagog se ptal dětí, jaké barvy může mít les. Na připravených přírodninách demonstruje, že nemusí být vždy jen zelený.

Lesnický cíl: podpora tvořivosti, jemné motoriky, vnímavosti

Popis aktivity: Děti pracovaly ve dvojicích a vytvořily v lese svou galerii obrazů. Vytvořily rámeček z klacků, obrázek vyráběly z jakýchkoliv nalezených přírodnin. Když byly obrazy hotové, ke každému lesní pedagog zapíchl bukovou lamelu se jmény tvůrců a názvem díla, děti si navzájem obrázky prohlédly (Obr. č. 8).

Hodnocení: Žáci prošli kolem všech výtvorů a hodnotili kreativitu svoji a spolužáků.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák samostatně tvoří kreativní dílo a současně aplikuje schopnosti získané z jiných vyučovacích předmětů – praktické činnosti, výtvarná výchova, matematika.

Afektivní: Žák porozumí rozdílu mezi živou a neživou složkou přírody, jejichž prostřednictvím rozvíjí své emoce.

Psychomotorické: Žák si manipulací s přírodninami zapamatuje názvy některých přírodnin. Aplikuje do své činnosti poznatky o bezpečnosti chování v lesním terénu.

Použité vyučovací metody

Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil postup při vytváření koláže.

Dovednostně - praktické metody

Manipulování: Žáci manipulují s vybranými přírodninami.

Produkční metody: Žáci vytvoří smysly registrovaný výstup.

Pozorování: Lesní pedagog se zaměřil na záměrné, zacílené a soustavné vnímání.

Názorně – demonstrační metody

Instruktaž: Lesní pedagog zprostředkoval žákům vizuální, hmatové a další podněty k uskutečnění jejich praktických činností.

Metoda fixační: Lesní pedagog se zaměřil na zapamatování faktů.

Vyučovací formy

Skupinová forma: Žáci pracovali ve dvojicích.

Klíčové kompetence

Kompetence sociální a personální: Využívá se práce v týmech a efektivní spolupráce.

Podporuje se vzájemná pomoc žáků, vytváří se situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.

Kompetence pracovní: Vyžaduje se od žáků pozitivní vztah k práci druhých. Žáci pracují podle vymezených pravidel a přiměřeným tempem (ŠVP, 2016).

6. STANOVIŠTĚ – VEVERKY A KUNY

Pomůcky: obrázky – sýkora, srnec, jelen, jezevec, veverka, šišky nasbírané cestou

Motivace: Jakým způsobem přečkávají zvířata zimu? Zásoby, potrava, zimní spánek (hibernace);

Lesnický cíl: cvičení rychlosti, obratnost

Popis aktivity: Hře předcházela diskuze s obrázky sýkorky, srnce, jelena, jezevce, veverky o tom, jak která zvířata přečkávají zimu.

Hra: Děti představují veverky, které nesmí být v zimě o hladu, takže si na podzim ukrývají zásoby do skrýší. Děti se rozdělily na trojice - veverčí rodinky, každá měla svou skrýš vytvořenou z šátku. V určeném území (trávník) byla spousta šišek, ale také se tam pohybovala kuna, dítě označené šátkem. Na pokyn start veverky běhaly pro šišky, každý směl vzít vždy jen jednu, donést do své skrýše, pak teprve mohl pro další. Koho kuna chytila (dotkla se ho), byl pro dané kolo vyřazen ze hry. Jedno kolo trvalo cca dvě minuty. Poté si rodinky spočítaly nanošené šišky.

Hodnocení: Zhodnocena aktivita jednotlivých rodin. Sebehodnocení – aktivní přístup k vzájemné kooperaci.

Propojení LP se ŠVP**Výchovné a vzdělávací cíle**

Kognitivní: Žáci doloží na příkladech, jak někteří živočichové přečkávají zimu. Uplatňují samostatnou znalostní dimenzi. Ostatní žáci si aplikované znalosti zapamatují.

Afektivní: Žáci chápou, že je nutné některým živočichům v zimě pomoci. Žák si vytvoří model příčiny a následku.

Psychomotorické: Žák dodržuje pravidla bezpečného chování při didaktické hře.

Použité vyučovací metody

Vysvětlování: Lesní pedagog vysvětlil pravidla hry.

Lesní pedagog se snažil, aby žáci pochopili určité zákonitosti v jednom z ročních období. Žáci byli vedeni k pochopení a osvojení si potřeby pomáhat zvířatům v zimě.

Rozhovor: Lesní pedagog se snažil o reakci u více žáků. Svými impulzy vyvolal výraznější aktivitu. Poslední žák zformuloval odpověď na dané téma.

Vyučovací formy

Skupinová forma

Klíčové kompetence

Kompetence sociální a personální: Žáci pracují v týmech a efektivně spolupracují. Podporuje se vzájemná pomoc žáků, vytvářejí se situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.

Kompetence občanské: Žáci jsou vedeni k aktivní ochraně životního prostředí (ŠVP, 2016).

7. ZÁVĚREČNÝ KROUŽEK - REFLEXE

Kontrolní otázky: Jaké plody má dub, buk? Čím se živí veverka?

Hodnocení: Šiška je veselá, pařez je moudrý

Každý účastník se zamyslel nad tím, co se mu na vycházce nejvíce – nejméně líbilo a vyjádří to symbolicky nějakou přírodninou – mech, klacík, žalud, houba. Například: „Přidávám na šátek klacík, protože jsme šli moc rychle, jako kdybyste nás honili.“ Nebo: „Přidávám na pařez houbu, protože je mám rád a mně se tato činnost líbila.“ Poté se všichni žáci shromáždili v kruhu a uvedli pozitiva i negativa.

Průřezová témata

Osobnostní a sociální výchova: Osobnostní rozvoj – Kreativita, Rozvoj schopnosti poznávání

Sociální rozvoj – Kooperace a kompetice

Morální rozvoj – Hodnoty, postoje, praktická etika

Environmentální výchova – Vztah člověka k prostředí (ŠVP, 2016).

3.1.3 LESNÍ PEDAGOGIKA PRO 2. ROČNÍK ZŠ

Téma: Zvířata a rostliny na podzim

Pilotáž přírodovědné vycházky proběhla dne 18. října 2017 na úpatí Krušných hor nad základní školou. Sraz žáků druhého ročníku byl v 7 hodin 45 minut před budovou školy. Třídní učitelka zkontrolovala počet přítomných žáků, poučila je o bezpečnosti chování a ověřila, zda jsou všichni žáci nastříkáni repelentem proti klíšťatům. Asistentka pedagoga ověřila, zda má žák s diabetem vše potřebné pro kontrolu hladiny inzulinu a svačinu s pitím. Poté se celá skupina přesunula na místo srazu ke Třem dubům. Program trval čtyři hodiny, celkem se zúčastnilo 24 dětí ve věku 7-8 let. Lesní pedagog ing. Martina Zdiarská připravila program, který rozšiřoval poznatky o životě v lese na podzim. Děti se prostřednictvím jednotlivých aktivit seznamovaly se změnami v životě rostlin a živočichů v jednom z ročních období.

1. STANOVIŠTĚ – ÚVODNÍ KRUH

Pomůcky: šiška, lepicí páska, fix

Motivace: Rozhovor

Žáci utvořili kruh a již z předchozího programu si pamatovali, že vycházka začínala přivítáním, představením se navzájem, nalepením jmenovek na viditelné části těla pro lepší komunikaci s lesním pedagogem. Odpovídali na otázku, zda se do lesa těšili. Měli vyjmenovat alespoň dva důvody. Důležité bylo, že ty se nesměly opakovat.

Následně byli poučeni o bezpečnosti chování po dobu programu.

Lesnický cíl: Naslouchat názorům a respektovat ostatní, neskákat do řeči. Chovat se ohleduplně k životnímu prostředí, rostlinám a lesním živočichům.

Popis aktivity: Děti našly v nejbližším okolí smrkovou šišku, která jim posloužila jako mikrofon. Odpovídaly na otázku, proč se těšily do lesa. Následně vyjadřovaly svůj názor na to, co se v lese nedělá a proč? Musely vyčkat, až spolužák domluví, teprve po předání mikrofonu – šišky, mohl mluvit další. Děti se učily respektu, trpělivosti a schopnosti naslouchat. Lesní pedagog doplnil další významné informace k danému tématu. Následoval přechod na další stanoviště. Děti si všimaly, jak se les začal měnit s příchodem podzimu.

Hodnocení: Lesní pedagog ocenil u dětí, že neskákaly kamarádovi do řeči, když vyjadřoval svůj názor, aktivní zapojení do rozhovoru a vyjádření svého názoru.

Propojení LP se ŠVP**Výchovné a vzdělávací cíle**

Kognitivní: Žák doloží příkladem důležitá fakta správného a nesprávného chování jedince v lese. Žák logicky odvodí důsledky, které by se dotkly lesního ekosystému a životního prostředí.

Afektivní: Žák ocení hodnotu ekosystému lesa a jeho vliv na životní prostředí.

Psychomotorický: Žák zpřesňuje své poznatky o významu životního prostředí.

Použité vyučovací metody**Slovní**

Vysvětlování: Cílem bylo, aby si žáci uvědomili vztah mezi příčinou a následkem, přičemž byl respektován věk žáků.

Rozhovor: Došlo k výměně názorů na základě vlastních zkušeností. Děti vyjádřily svůj názor na danou problematiku.

Aktivizující metoda: Podněcujeme žáky k vyvinutí vlastní aktivity a vytváření hypotéz k řešení problému.

Vyučovací formy: Hromadná

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žák třídí informace na základě jejich pochopení, využívá je v procesu učení a praktickém životě.

Kompetence občanské: Žák chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy. Vedeme žáka k respektu ke kvalitnímu životnímu prostředí. Na uvedených příkladech je schopen se rozhodnout pro podporu trvale udržitelného rozvoje (ŠVP, 2016).

2. STANOVIŠTĚ – PODZIM JE MALÍŘ I.

Pomůcky: obrázky lesa na jaře x na podzim, listy stromů a keřů v nejbližším okolí: dub x buk, borůvka x bez černý, karton na kreslení, pastelky

Motivace: opakování znalostí z přírodovědných předmětů

Lesnický cíl: spolupráce, podpora tvořivosti, jemné motoriky, vnímavosti. Dokázat určit příčiny změn v přírodě.

Popis aktivity: Lesní pedagog ing. Zdiarská vedla s dětmi rozhovor o tom, co se děje v lese na podzim. Žáci měli charakterizovat z již získaných poznatků změny v přírodě na podzim – zkracuje se den, prodlužuje noc (podzimní rovnodennost), prší, fouká vítr, ochlazuje se. Barví se a opadává listí stromů a keřů. Živočichům houstne srst, někteří se

ukládají k zimnímu spánku, dělají si zásoby na zimu, někteří ptáci odlétají do teplých krajín, byliny usychají, rostou houby. Děti si na prázdné kartičky pomocí přírodnin namalovaly libovolný obrázek (nebo jednotné téma). Následoval přesun na stanoviště číslo tři, cestou žáci hráli hru: „**Co uděláš, když**?“

Prší? Děti napodobí deštník. **Fouká vítr?** Děti se kývou jako stromy ve větru. **Mrzne?** Děti se třesou zimou. Na povel píšťalky napodobování mění.

Hodnocení: Ocenění dodržení pravidel při pobytu v lese. Plnění zadaného úkolu.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák monitoruje, zda vědecká data odpovídají jeho pozorování změn v přírodě na podzim. Žák vytváří hypotézy na základě daných kritérií při pozorování daného jevu – porovnává obrázky, skutečné přírodniny v okolí.

Afektivní: Žák vnímá na základě svého pozorování změny, ke kterým dochází na podzim.

Psychomotorický: Žák manipuluje s obrázky živočichů, skutečnými přírodninami. Žák správně označí přírodninu, u které došlo ke změně v souvislosti se změnami v přírodě na podzim. Žák imituje vlastním tělem podzimní počasí.

Použité vyučovací metody

Aktivizující metoda: Na základě vlastního prožitku si žák uvědomuje charakteristické znaky jednoho z ročních období. Žáci prožívají a reflektují na základě hry své životní zkušenosti, rozvíjí svoji představivost.

Dovednostně – praktické: manipulace s přírodninami, názornými pomůckami

Vyučovací formy: hromadná, skupinová, pantomima

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žáci operují s obecně známými termíny a propojují do širších celků nově nabyté poznatky, vytváří si komplexnější pohled na přírodní jevy. Žák samostatně pozoruje. Informace, které získal, vyhodnocuje, porovnává a vyvozuje z nich závěry, jež využije v budoucnosti.

Kompetence k řešení problémů: Žák přemýšlí o nesrovnalostech na základě vlastního pozorování, jejich příčinách. Žák nachází podobné a odlišné znaky na základě vlastního úsudku a zkušenosti (ŠVP, 2016).

3. STANOVIŠTĚ – NA DETEKTIVA

Pomůcky: kartičky živočichů - jezevce, medvěda, ježka, divočáka, jelena, zajíce, srnce, sojky, veverky

Motivace: Každý lesník i myslivec musí mít dobrý zrak a postřeh, aby mu v lese nic neuniklo.

Lesnický cíl: Podpořit schopnost objevovat předměty podle jejich vlastností.

Popis aktivity: Žáci došli na území tvaru trojúhelníku, které bylo vymezeno červenou páskou. Lesní pedagog s dětmi území prošel a pak s nimi vedl rozhovor o tom, zda je lehké lesní živočichy v lesním porostu spatřit. Žáci se podle odpovědi ano x ne postavili vpravo nebo vlevo. Pak svůj názor prezentovali před ostatními – jsou zbarvení tak, aby splynuli s okolím. Jejich zbarvení je chrání před predátory. Závěr a správné odůvodnění si nakonec vyslechli od lesního pedagoga. Aby se přesvědčili o pravdivosti tvrzení, stali se detektivy. Ve vyznačeném území měli vyhledat ukryté kartičky s obrázky živočichů, ty poznat a popsat jejich funkci v lese. Např. sojka sází les. Tím, že schovává žaludy, vyrostou z nich strom. O jaký strom se jedná?

Také veverka ukrývá bukvice, ořechy, žaludy, ale řadu z nich nenajde, proto přispívá k obnově lesa. Žáci měli podle šišky určit, ze kterého stromu je šiška? Rozdělovali obrázky do dvou hromádek: živočichové, kteří se ukládají k zimnímu spánku x kteří ne.

Hodnocení: Určení pořadí žáků v počtu nalezených kartiček.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žáci posuzovali podle daných kritérií, zda zjištění odpovídalo jejich předchozímu tvrzení. Žák na základě svého úsudku, došel k logickému závěru proč tomu tak je.

Afektivní: Žák vnímal zbarvení živočichů jako nutnost své ochrany před predátory.

Psychomotorické: Žák vyhledával v lesním podrostu karty s živočichy podle jejich zbarvení. Zjišťoval vztah mezi dvěma myšlenkami, předměty na základě jejich souvislosti.

Použité vyučovací metody: didaktická hra – cílem bylo, aby žák logicky uvažoval. Na tomto principu žák došel k řešení problému.

Heruistická metoda: Žák si nejdříve vytvořil určitou hypotézu o problému, tu následně ověřoval a docházel k určitému závěru na základě reálné situace.

Vyučovací formy: Individualizovaná výuka – žáci získávali poznatky vlastním úsilím.

Klíčové kompetence

Pracovní: Žák dodržuje vymezená pravidla, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky.

Komunikativní: Žák vyjadřuje své myšlenky a názory souvisle v ústním projevu. Žák naslouchá promluvám svých spolužáků (ŠVP, 2016).

4. STANOVIŠTĚ – NA SOJKY

Pomůcky: tři kartičky s obrázky žaludů, tužka

Motivace: zásoby potravy

Lesnický cíl: cvičení postřehu, rychlosti, obratnosti

Popis aktivity: Každý žák se stal sojkou. Obdržel tři kartičky s obrázky žaludů a ty si podepsal. Sojka je chytrý pták a velmi dobře si pamatuje, kam si schovala svoje zásoby. Úkolem sojek - dětí, bylo uschovat ve vymezeném prostoru svoje žaludy a dobře si zapamatovat místo úkrytu. Žaludy, které přeci jen nenajde, poslouží jako semena k přirozené obnově lesa. Poté děti přešly na další stanoviště, ze kterého se vrátily zpět, aby hledaly uschované žaludy.

Hodnocení: Vyhodnocení pořadí žáků v počtu nalezených kartiček žaludů.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žáci analyzovali vztah určité části k celku – žalud jako potrava i zdroj růstu lesa, funkce sojky v šíření semen.

Afektivní: Žák vnímá propojení jednotlivých složek lesa jako dokonalého, funkčního celku.

Psychomotorický: Žák imituje chování lesního živočicha. Žák koordinuje své pohyby při pohybu v lese. Žák zpřesňuje své poznatky o propojení jednotlivých složek lesa.

Použité vyučovací metody: Frontální

Vyučovací formy: Didaktická hra

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žák poznává smysl a cíl učení.

Kompetence sociální a personální: Žák si vytváří představu o sobě samém, ovládá a řídí svoje chování a snaží se dosáhnout pocitu uspokojení (ŠVP, 2016).

5. STANOVIŠTĚ – LESNÍ TELEFON

Pomůcky: bukvice, žaludy, jedlý kaštan, modřínová šiška, bobíky na sezení

Motivace: Zvířata se musejí dorozumívat i beze slov.

Lesnický cíl: cvičení obratnosti, jemné motoriky, spolupráce

Popis aktivity: Lesní pedagog požádal žáky, aby se pozorně rozhlédli kolem sebe a našli co nejvíce plodů. Přinesené plody společně pojmenovali - bukvice, žaludy, jedlé kaštany, modřínové šišky. Lesní pedagog rozdělil žáky do dvou skupin. Posadil je do řady za sebou na pěnové bobíky. Jednu ruku skryli za záda, na hřbetu druhé ruky si měli předávat

modřínovou šišku, pak bukvici, žalud a nakonec jedlý kaštan. Plody měli dopravit bez spadnutí k poslednímu členu skupiny. Po dobu trvání hry žáci nesměli mluvit. Pouze poslední člen družstva mohl zvednout plod nad hlavu a zakrákat jako sojka. Přesnost předávky závisela na jejich obratnosti a pozorovacích schopnostech. Vítězilo rychlejší družstvo, kterému nespadol žádný plod. V závěru se sečetly získané body a určilo vítězné družstvo.

Z tohoto místa se skupina vrátila zpět na předchozí stanoviště. Cílem lesního pedagoga bylo, aby odpoutal pozornost žáků od míst, kde si, co by sojky, poschovávali své zásoby na zimu – žaludy.

Hodnocení: Lesní pedagog ocenil snahu některých žáků dodržet stanovená pravidla. Požádal vybrané žáky o zdůvodnění, která pravidla porušili a proč?

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák provedl klasifikaci a určil název lesního plodu podle základních znaků.

Afektivní: Žák vnímal lesní plod několika smysly.

Psychomotorické: Žák manipuloval s lesními plody. Žák zpřesňoval své poznatky o nich. Žák zautomatizoval proces zapamatování o tom, jak vypadají vybrané plody.

Použité vyučovací metody: Rozhovor, Vysvětlování, Názorně – demonstrační metody: předvádění – umožňuje žákům bezprostřední vjemy smyslovými receptory; pozorování – umožňuje zacílené a soustavné vnímání.

Vyučovací formy: Didaktická hra

Klíčové kompetence

Pracovní: Žák dodržuje stanovená pravidla (ŠVP, 2016).

6. STANOVIŠTĚ – SOJKY MAJÍ HLAD A HLEDAJÍ SVÉ ZÁSoby

Návrat na stanoviště číslo čtyři. Dokončení aktivity *Na sojky I*.

Pomůcky: kartičky s obrázky žaludů

Motivace: Zvířata mají dobrou paměť.

Lesnický cíl: postřeh, rychlost, paměť, vnímání lesa smysly, koordinace pohybu

Popis aktivity: Lesní pedagog sdělil žákům, že se stanou opět sojkami, které dostaly hlad a musí si najít své ukryté žaludy. Rozletí se ve vyznačeném prostoru a posbírají co nejvíce ukrytých plodů. Stanovil žákům časový limit 3 minuty. Na signál píšťalky se všichni museli vrátit zpět. Po návratu žáků se lesní pedagog přesvědčil, která sojka našla nejvíce skrýš (3, 2, 1, 0).

Hodnocení: Určení pořadí vítězů.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žáci analyzovali vztah určité části k celku – žalud jako potrava i zdroj růstu lesa, funkce sojky v šíření semen.

Afektivní: Žák vnímá propojení jednotlivých složek lesa jako dokonalého, funkčního celku.

Psychomotorický: Žák imituje chování lesního živočicha. Žák koordinuje své pohyby při pohybu v lese. Žák zpřesňuje své poznatky o propojení jednotlivých složek lesa.

Použité vyučovací metody: Rozhovor

Vyučovací formy: Didaktická hra, Frontální

Klíčové kompetence: Kompetence k učení: Žák poznává smysl a cíl učení.

Kompetence sociální a personální: Žák si vytváří představu o sobě samém, ovládá a řídí svoje chování a snaží se dosáhnout pocitu uspokojení (ŠVP, 2016).

7. STANOVIŠTĚ – MYSLIVECKÁ ABECEDA

Pomůcky: 4 kusy přírodnin – kožešina z lišky, jezevce, divočáka, paroží jelena, kolíčky, miska, lístečky s mysliveckou hantýrkou.

Motivace: Podpořit u dětí schopnost spolupracovat a prezentovat témata, která znají jen málo.

Lesnický cíl: komunikace, projev, spolupráce, znalosti

Popis aktivity: Lesní pedagog představil žákům preparované přírodniny. Společně určili, ze kterých živočichů pocházejí a jak je získal. Lišku a jezevce srazilo auto, divoké prase střelili myslivci při honu, jelení paroží našel v dané honitbě. Čtyři vybrané děti představovaly dané živočichy – lišku, jezevce, jelena, divočáka. Poté rozdělil děti do čtyř skupin. Na rozstříhaných kartičkách měl napsané odborné názvy související se stavbou těla a životem daných živočichů. Kartičky rozdál do skupin. Děti proužky s informacemi o živočiších uchytily pomocí kolíčků na oblečení žáka, který tohoto živočicha podle jejich mínění představoval. Mohly si navzájem radit, spolupracovat. Své poznatky pak prezentovaly před ostatními. Lesní pedagog vyvolal diskusi k danému tématu. Správné odpovědi pochválil a nesprávné odpovědi děti připínaly na správného živočicha (viz Tabulka č. 1).

Hodnocení: Vyhodnocení spolupráce ve skupinách. Sebehodnocení vlastní angažovanosti na splnění zadaného úkolu skupiny. Lesní pedagog ocenil správně určené znaky. Nesprávné odpovědi byly připnuty na správného živočicha.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák klasifikuje základní znaky daného živočicha. Žák uspořádá jednotlivé prvky do struktury, argumentuje pro a proti.

Afektivní: Žák reaguje na argumenty spolužáků ve své skupině, snaží se správně argumentovat, rozhodnout se pro x proti návrhu. Žák zpřesňuje svoje poznatky o vybraných lesních živočiších.

Psychomotorický: Žák manipuluje s kartami, na kterých jsou uvedeny důležité znaky, na jejichž základě je dokáže přiřadit zvolenému živočišnému druhu.

Použité vyučovací metody

Slovní doprovod; Přírodovědné pozorování (zprostředkované) spojené s myšlenkovou aktivitou

Vyučovací formy: Skupinová

Klíčové kompetence

Občanské: Žák používá bezpečné a účinné materiály, dodržuje pravidla práce ve skupině.

Sociální a personální: Žák účinně spolupracuje ve skupině, dodržuje pravidla v týmu, přijímá určitou roli (ŠVP, 2016).

8. STANOVIŠTĚ – PODZIM JE MALÍŘ II

Pomůcky: papírová paleta s lepicí páskou, rozmanité přírodniny - květiny, listy, plody, mech, jehličí, kamínky....

Motivace: Lesní pedagog se ptal dětí, jaké barvy může mít les.

Lesnický cíl: podpora tvořivosti, jemné motoriky, vnímavosti

Popis aktivity: Na trase zvoleného přesunu si děti do okýnek na paletě lepily různé přírodniny, které se jim nejvíce líbily. Vytvořily podzimní paletu z listů, mechu, klacíků, bylin, jehličí, kamínků, půdy atd. Použité živé i neživé přírodniny dovedly pojmenovat.

Hodnocení: Žáci vzájemně hodnotili vytvořená abstraktní díla. Argumentovali, proč si vybrali zvolené živé i neživé přírodniny.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák usuzuje z vybraných přírodnin na vzájemnou provázanost.

Afektivní: Žák ocení hodnotu živé i neživé přírody.

Psychomotorický: Žák složí prvky tak, aby vytvořili jeden funkční celek.

Použité vyučovací metody

Slovní metody: Vysvětlování; Rozhovor

Názorně – demonstrační metody: Instruktaž

Vyučovací formy: Hromadná

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žák převádí získané poznatky do souvislostí a propojuje je do širších celků. Tím si vytvoří komplexnější pohled na přírodní jevy. Žák samostatně pozoruje a na základě vlastního pozorování vyvozuje závěry.

Kompetence komunikativní: Žák vyjadřuje své myšlenky, argumentuje názory před spolužáky (ŠVP,2016).

9. STANOVIŠTĚ – ZÁVĚREČNÝ KRUH

Na závěr akce se žáci postavili do kruhu kolem lesního pedagoga. Lesní pedagog poprosil děti o reflexi jednotlivých aktivit. Každý žák měl připomenout, jaké činnosti na terénní výuce proběhly. Shrnuli, co vše se prostřednictvím kognitivních her dověděli. Měli zhodnotit, co se jim nejvíce líbilo - nelíbilo. Následovalo rozloučení a příslib další přírodovědné vycházky s lesním pedagogem.

Průřezová témata

Environmentální výchova: Ekosystémy, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí, Základní podmínky života

Multikulturní výchova: Lidské vztahy (ŠVP, 2016).

3.1.4 LESNÍ PEDAGOGIKA PRO 3. ROČNÍK ZŠ

Téma: „Les je plný života“

Pilotáž přírodovědné vycházky proběhla dne 11. listopadu 2016 na svazích Krušných hor v blízkosti naší základní školy. Žáci třetího ročníku se sešli v 7 hodin 45 minut před budovou školy. Třídní učitelka zjistila přesný počet žáků. Zkontrolovala, zda jsou žáci vhodně oblečení a mají správnou obuv s ohledem na roční dobu. Poučila žáky o bezpečnosti chování při přesunu do blízkého lesa. Poté se celá skupina přesunula na místo srazu ke Třem dubům. Program trval tři hodiny. Akce se zúčastnilo 23 dětí ve věku 8-9 let. Lesní pedagog ing. Martina Zdiarská připravila program zaměřený

na pozorování života v lese. Děti musely zapojit co nejvíce smyslů k vnímání lesa a života v něm. Celým programem děti provázel plyšový divočák Ervín.

Pomůcky lesního pedagoga k uskutečnění programu: Ervín (plyšový divočák), šiška - mikrofon, sedáky - bobíky, papírová páska, lihový fix, lékárnička, signálka, píšťalka, pracovní list ke hře na detektivy, voskovky, sádra, voda, kelímeček, lžička, karton na odlévání, obrázky na pozorování - srnec, jelen, daněk, muflon, dalekohledy, shozy - jelen, srnec, daněk, trofej muflon, obrázek veverka, kuna, šátky, mety, šišky, obrázek divočáka, záslepky, žaludy.

1. STANOVIŠTĚ – PŘEDSTAVENÍ

Kladení otázek: Kdo jsme? Co děláme? Jaký je náš vztah k přírodě? Co na lese obdivujeme? Co nás čeká na vycházce? Pravidla. Lesní pedagog obcházel kruh a ptal se účastníků na jméno, které zapisoval fixem na lepicí pásku a následně přilepil na přední část čepice dětí. Použil srnčí shoz jako mikrofon, všichni účastníci si při mluvení dřepili a odpovídali na výše uvedené otázky. Představil maskota programu divočáka „Ervínka“, který provázel děti při vycházce, jednalo se o plyšovou hračku.

Motivace: Hry pro navázání dobré atmosféry – Zpráva

Lesnický cíl: blíže se poznat, procvičit zaměření pozornosti

Popis aktivity: Žáci stáli v kruhu a drželi se za ruce, měli zavřené oči. Lesní pedagog stiskl 1x levou ruku prvnímu dítěti po pravici a děti signál předávaly dále po kruhu. Když signál přišel zpět k pedagogovi, provedl změnu signálu: 2x stisk opačným směrem, pohlazení atd.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák porozumí významu ústního sdělení.

Afektivní: Žák reaguje na signál předaný spolužákem.

Psychomotorický: Žák koordinuje své myšlenkové pochody a pohyby.

Použité vyučovací metody: Metoda smyslového vnímání – hmat.

Vyučovací formy: Frontální výuka

Klíčové kompetence

Kompetence komunikativní: navozujeme situace, kdy jsou žáci nuceni naslouchat druhým.

Kompetence občanské: vedeme žáky k respektování pravidel (ŠVP, 2016).

2. STANOVIŠTĚ – NA DETEKTIVY

Pomůcky: pracovní listy se šesti obrázky – list javoru, žalud, hmyz, pták, šiška, obrázek s předmětem, který do lesa nepatří.

Motivace: Kdo chce v lese něco vidět, musí se umět dobře dívat.

Lesnický cíl: zaměření pozornosti, rozhodování

Popis aktivity: Děti dostaly pracovní list se 6 obrázky: list ve tvaru dlaně (javor), žalud, hmyz, pták, šiška, něco, co nepatří do lesa. Během prvního úseku cesty určené věci hledaly, které našly, si odškrtly.

Zhodnocení: Kdo našel kolik věcí? Co bylo nejtěžší / nejlehčí vidět?

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák rozlišuje přírodniny, lidské výtvořiny a suroviny.

Afektivní: Žák poznává morfologii rostlin.

Psychomotorický: Žák manipuluje s přírodninami, které našel prostřednictvím obrazového materiálu.

Použité vyučovací metody: Metody bezprostřední manipulace s přírodninami; Metody přímého smyslového poznávání věcí a jevů – pozorování

Vyučovací formy: Práce ve skupině (dvojicích)

Klíčové kompetence

Kompetence pracovní: Žáci pracují přiměřeným tempem a podle daných pravidel.

Kompetence sociální a personální: práci v týmech využíváme k efektivní spolupráci.

Kompetence komunikativní: Žáci pojmenovávají pozorované skutečnosti a zachycují je ve vlastních výtvořech (ŠVP, 2016).

3. STANOVIŠTĚ – ODLITÍ STOPY DIVOČÁKA

Pomůcky: sádra, voda, kelímek, špachtle, vata, krabička s uzávěrem, obrázky zvířat

Motivace: Zvěř zanechává různé pobytové známky, podle kterých je může myslivec lehce rozpoznat. Zjistit, kudy se zvěř pohybovala, kolik kusů mohlo být na daném místě.

Lesnický cíl: procvičení postřehu, soustředění, odlití stopy divočáka, základní informace o zvířatech

Popis aktivity: Děti došly na louku, kde se nasvačily. Během svačiny umíchal lesní pedagog sádru a pak se skupina odebrala vyhledat stopy divočáků – Ervínkových kamarádů – v blátě na cestě. Děti utvořily několik skupin. Lesní pedagog předvedl postup

při odlévání stop, upozornil na rychlost tvrdnutí sádry. Proto děti musely pracovat rychle, ale opatrně, aby stopy nerozšlapaly. Nejlepší stopy odlily a nechaly schnout. Pokusily se odhadnout, kolik zvířat se na místě mohlo vyskytovat. Odlitek byl vyndán před odchodem z louky a děti ho mohly porovnat s originálem. Poté ho uložily do krabičky vystlané vatou.

Hodnocení: Lesní pedagog ocenil ohleduplný přístup dětí v místech, kde se nacházely stopy divočáků. Žáci zhodnotili výsledky své práce – jednotlivé odlitky. Provedení, přesnost a preciznost, také spolupráci ve skupině.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák roztřídí skupinu živočichů podle nápadných určujících znaků. Žák uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě.

Afektivní: Žák vnímá hodnotu dané aktivity jako přínos dalšího poznávání věcí a jevů.

Psychomotorický: Žák na základě přímé zkušenosti zpřesňuje své poznatky o lidských výtvorech, surovinách, přírodninách.

Použité vyučovací metody

Metody přímého smyslového poznávání věcí a jevů: Bezprostřední pozorování;

Vyučovací formy: Skupinová (kooperativní učení)

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žák objevuje a poznává svět kolem nás.

Kompetence sociální a personální: Vytváříme situace, kdy se žáci navzájem potřebují, kdy dochází ke vzájemné pomoci (ŠVP, 2016).

4. STANOVIŠTĚ - NA DIVOČÁKY – KRMENÍ ERVÍNKA

Pomůcky: záslepky, žaludy, miska, víko, barevná stuha – start, Ervínek (maskot)

Motivace: Vcítit se do zvířete, které se orientuje svým čichem, zvýšení čichového vnímání.

Lesnický cíl: Orientace zvěře čichem, navázat na pobytové známky.

Popis aktivity: Na začátku aktivity přiblížil lesní pedagog dětem bionomii černé zvěře. Divočáci nemají dobrý zrak, řídí se hlavně čichem a sluchem. Pomocí čichu hledají potravu, převážně plody dřevin.

Děti se postavily do zástupu, vytvořily dvojice, ve kterých vždy jeden představoval divočáka a druhý jeho čich – rypáček. Asi 1 metr před nimi stála krabička se žaludy. Další metr od ní seděl Ervínek (maskot) a před ním víčko od krabičky jako „talířek“. Divočák měl záslepku na očích, jeho „rypáček“ ho měl slovy navigovat (nesměl se ho dotýkat –

ruce za zády!). Úkolem divočáka bylo vyjít od startu, vzít z krabičky žalud a položit ho Ervínkovi na talířek.

Hodnocení: Ocenění úzké spolupráce, respektování handicapu dítěte se záslupkou na očích.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák popíše funkci smyslových orgánů.

Afektivní: Žák ocení hodnotu zdraví. Žák vysvětlí význam péče o zdraví.

Psychomotorický: Žák je schopen vyjmenovat všechny smyslové orgány. Žák vyvodí závěry, proč jsou jiné smysly u zvířat posíleny.

Použité vyučovací metody: Dialog;

Vyučovací formy: Práce ve skupinách

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: Žáci upevňují ve svém životě preventivní chování (ŠVP, 2016).

5. STANOVIŠTĚ - POZOROVÁNÍ DALEKOHLEDEM

Pomůcky: dalekohledy, obrázky zvířat – srnec, jelen, daněk, muflon

Motivace: Podpořit schopnost objevovat předměty podle jejich vlastností.

Lesnický cíl: Zrakové vnímání, orientace, prvky v životním prostoru.

Popis aktivity: Pozorování dalekohledem obrázků srnce, jelena, daňky, muflona.

Lesní pedagog upevnil obrázky zvířat na různé stromy nedaleko stanoviště. Pomocí dalekohledu se žáci snažili zvířata najít podle známých znaků a určit jejich rodové a druhové jméno. Následně pracovali s atlasy lesních živočichů.

Hodnocení: Lesní pedagog ocenil opatrné a bezpečné zacházení s dalekohledem.

Pochválil žáky za aktivní přístup při určování rodových a druhových jmen zvířat.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák rozliší přírodní a umělé prvky v nejbližší krajině. Žák na základě popisu klasifikuje, do které skupiny živočichů patří pozorovaní jedinci.

Afektivní: Žák roztřídí některé přírodniny pomocí nápadných znaků. Žák uvádí výskyt živočichů ve známé krajině.

Psychomotorický: Žák označí předmět užívaný při činnosti.

Použité vyučovací metody: Slovní metoda: Vysvětlování; Zprostředkované pozorování

Vyučovací formy: Frontální; Individualizovaná

Klíčové kompetence

Komunikativní: Žák pojmenovává pozorované skutečnosti

Kompetence k řešení problémů: Žáci pracují s odbornou literaturou, encyklopediemi apod.

Kompetence k učení: Umožňují žákům poznávat život kolem nás (ŠVP, 2016).

6. STANOVIŠTĚ – MYSLIVOST

Pomůcky: lebky, shozy, spárky, lano

Motivace: Zvěř zanechává různé pobytové známky, podle kterých je může myslivec lehce rozpoznat.

Lesnický cíl: Procvičení postřehu, soustředění.

Popis aktivity: Lesní pedagog vytvořil pomocí lana čtverec, který představuje kazatelnu (v myslivecké mluvě posed). Do tohoto prostoru se postavili žáci a snažili se vyzpozorovat pobytové známky zvěře v okolí. Pokud nějakou našli, zaznamenali si ji do připravené kartičky a společně s lesním pedagogem je pojmenovali. Rozlišili roh a paroh. U každého druhu zvěře zavábil lesní pedagog na vábničku pro lepší nápodobu hlasu daného zvířete.

Hodnocení: Lesní pedagog ocenil ohleduplné chování žáků při pohybu v terénu. Snahu při vyhledávání stop, které zanechala lesní zvěř a aktivitu při jejich pojmenovávání.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák porovná, popíše pobytové známky, které zanechala v prostoru volně žijící zvěř.

Afektivní: Žák rozliší přírodní a umělé prvky v okolní krajině a vyjádří různými způsoby její estetické hodnoty a rozmanitost.

Psychomotorické: Žák se orientuje v místní krajině. Žák uplatňuje zásady bezpečného chování v krajině.

Použité vyučovací metody

Metody bezprostřední manipulace s přírodninami – morfologická cvičení pro snadnější zapamatování a vybavování;

Vyučovací formy: Hromadná;

Klíčové kompetence

Kompetence komunikativní: Žáci pojmenovávají pozorované skutečnosti, zachycují je ve vlastních projevech.

Kompetence k učení: Ve výuce se zaměřujeme na aktivní dovednosti (ŠVP, 2016).

7. STANOVIŠTĚ – ZÁVĚREČNÝ KRUH – MAPA

Lesní pedagog se s dětmi posadil do kruhu a zopakovali si vše, co dělali na vycházce. Děti obdržely jednoduchou obrysovou mapu trasy, po které šly. Do mapy si zakreslily jednotlivá stanoviště s popisem aktivity. Na konec se ing. Zdiarská – lesní pedagog, s dětmi rozloučila a pozvala je k další návštěvě lesa.

Propojení LP se ŠVP

Výchovné a vzdělávací cíle

Kognitivní: Žák naplánuje trasu přírodovědné vycházky.

Afektivní: Žák vybírá trasu s přihlédnutím na zajímavá místa v okolí školy.

Psychomotorický: Žák vytvoří z jednotlivých prvků nový, soudržný celek – mapu.

Kompetence:

Kompetence komunikativní: Vedeme žáka k samostatnému a sebevědomému vystupování a jednání.

Průřezová témata

Osobností a sociální výchova: Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopnosti poznávání

Sociální rozvoj: Mezilidské vztahy

Morální rozvoj: Hodnoty, postoje, praktická etika (ŠVP, 2016).

3.1.5 LESNÍ PEDAGOGIKA PRO 5. ROČNÍK ZŠ

Téma: Zimní vycházka

Pilotáž naplánované přírodovědné vycházky měla proběhnout dne 15. února 2019. Lesní pedagog se ze zdravotních důvodů omluvil a program s jinou tematikou proběhne v měsíci březnu. Důvodem změny tématu jsou přírodní podmínky. Předpokládám, že již nebude sníh. Přesto chci ukázat aktivity, na které bychom se bývali zaměřili. Záměrně jsem vybrala zimní období, protože málokteré dítě se dostane do lesa za sněhu a mrazu.

Zimní aktivity v krajině zaváté sněhem jsou dětem vzácné, zejména městským dětem. Proto jsem chtěla ukázat aktivity zaměřené na prožitek v době, kdy je les zasněžený, křupe sníh pod nohama, můžeme stopovat zvěř a nacházet pobytová znamení. Zimní vycházka je proto jedinečným prostředím, počasím, aktivitami. Důležité bylo zvolit co nejvhodnější oblečení a obutí.

1. STANOVIŠTĚ – ÚVODNÍ KRUH

Úvodní kruh: Žáci by se postavili do kruhu. Lesní pedagog by je požádal, aby se představili: Kdo jsme? Co děláme? Co nás čeká na vycházce? Vymezil by pravidla. Následovalo by označení žáků jmenovkami a jejich připevnění na oděv ve spolupráci s učitelkou. Při této činnosti zpravidla klade dětem otázky: Jaký je jejich vztah k přírodě? Jak často navštěvují les? Místo šišky (mikrofonu) by bylo tentokrát možné použít např. sněhovou kouli.

2. STANOVIŠTĚ – LANO

Pomůcky: zavěšené lanko mezi dvěma stromy, větvičky smrku, borovice, modřínu, jedle, kolíčky

Motivace: základní informace o jehličnanech

Lesnický cíl: Dobrý lesník musí umět poznat velké množství dřevin a nesmí si je plést.

Popis aktivity: Lesní pedagog měl mít pomocí kolíčků ve vymezeném prostoru zavěšené 3-4 větvičky jehličnanů. Žáci by měli zavázané oči. Úkolem by bylo poznat pouze hmatem, o jaký jehličnan jde.

3. STANOVIŠTĚ – LIŠKA A MYŠI

Pomůcky: kožešina lišky, obrázek myši

Motivace: Lesní pedagog měl vyprávět žákům děj lovu liška – myš.

Lesnický cíl: rychlost, taktika, zahřátí

Popis aktivity: Na zasněžené louce by si žáci vyšlapali síť křivolakých cestiček. Šířka má odpovídat rozměrům jednoho dítěte. U některých cest by došlo ke spojení, jiné by zůstaly slepé. Jeden z žáků se měl vžít do role lišky, zbylé děti mohly představovat myši. Děti – myši se pohybují jen v uličce, nesmí ji přeskakovat. Myši „mo-hou!“ měnit směr, ale také je liška může zahnat do slepé uličky a tam je ulovit = chytit.

4. STANOVIŠTĚ – STOPY ZVÍŘAT

Pomůcky: pracovní list se stopami zvířat – jelen, zajíc, vrabec, srnec, kos, tužka

Motivace: Lesní pedagog by seznámil žáky se životem zvířat v lese. Vysvětlil by, co znamenají pobytové znaky a jak je lehké je ve sněhu nalézt. Nejedná se jen o stopy ale např. i o trus, chlupy atd.

Lesnický cíl: vysvětlení pojmu pobytové znaky

Popis aktivity: Lesní pedagog měl pro děti připravené pracovní listy. Po dobu celé vycházky by bylo úkolem objevovat stopy, zakreslit si je do listu a určit, kterému zvířeti patří. Pro zpestření aktivity měl lesní pedagog u sebe vábničku, kterou mohl napodobovat zvuky zvířat. Lesní pedagog by činnost doplnil slovem a byl by dětem nápomocen v určování znaků.

5. STANOVIŠTĚ – POTRAVA VEVEREK

Pomůcky: 30 kusů šišek

Motivace: Pedagog by vysvětlil žákům, jak těžké je pro zvířata přežít zimu. Všude leží sněh, zvířata mají nedostatek potravy. Pomoc nacházejí u krmelce, kam jim myslivci potravu nosí. Veverky si uschovaly potravu během léta a podzimu. Například houby ukryly po stromech, v zimě vyhrabávají schovaná semena.

Lesnický cíl: obratnost, postřeh

Popis aktivity: Lesní pedagog by rozházel nasbírané šišky ve velkém prostoru do sněhu. Děti by se staly veverkami a hledaly potravu ve sněhu.

Hodnocení: Pedagog by žáky pochválil za nalezení šišek – potravy. Všechny veverky by přežily zimu.

6. STANOVIŠTĚ – ZIMNÍ PTAČÍ JÍDELNÍČEK

Pomůcky: krmení pro ptáky, atlas ptáků

Motivace: Jakým způsobem přežívají zvířata zimu?

Lesnický cíl: pozorování a zážitek

Popis aktivity: Lesní pedagog si měl předem připravit krmivo podle druhu ptáků. Krmení pro větší atraktivitu činnosti se připravuje společně s dětmi – aktivita se stává zajímavější. Po nasypání krmiva mohly děti pozorovat, jak se ptáci ke krmivu slétají. Lesní pedagog vysvětluje chování ptáků, způsob života, zvyklosti. Žáci mohou své poznatky z pozorování nakreslit v hodině výtvarné výchovy.

Na školním pozemku jsme již před lety zavěsili krmítko, do kterého pravidelně sypeme semena pro „Hladové ptáčky“ – obilky, slunečnice. Popřípadě zavěšujeme slunečnicové koule v síťce.

Hodnocení: Lesní pedagog by zcela určitě ocenil chování žáků při pozorování – trpělivost, klid.

7. STANOVIŠTĚ – NÁVŠTĚVA KRMELCE

Pomůcky: tvrdý chléb nakrájený na malé kousky, mrkev, řepu

Motivace: Lesní pedagog by vysvětlil dětem význam zimního krmení příkrmování zvěře. Seznámil by je s druhy krmiv. Objasnil by pojem „letnina“ a způsob její přípravy samotnými dětmi.

Lesnický cíl: podpora spolupráce, chování v lese

Popis aktivity: Žáci se měli během této aktivity přesunout ke krmelci, kde se ponechává přinesené krmivo. Proběhlo by upozornění, jak se chovat v lese, aby zvěř „nezradili.“

Hodnocení: Dodržení pravidel, poděkování za přinesené krmivo.

8. STANOVIŠTĚ – ZÁVĚREČNÝ KRUH

Pomůcky: sněhové koule, obrázky s pobyťovými znaky, krmivo pro zvěř

Lesnický cíl: Evaluace, rozvoj komunikace

Popis aktivity: Před samotným závěrem by lesní pedagog rozložil na zem obrázky stop, trusu, peříček, krmiva pro zvířata. Cílem je vyjmenovat, komu stopy patřily, z čeho se skládá krmivo pro ptáky, čím mohou žáci krmit zvěř u krmelce, co vše dělali na vycházce.

Hodnocení: V závěrečném kruhu dochází ke zhodnocení aktivity žáků, chování a přístupu k plnění úkolů. Žáci se vyjadřují k tomu, co se jim líbilo x nelíbilo. Následně jsou opětovně pozvaní na další akci do lesa. Třídní učitelka vždy poděkuje za příjemně strávený den a přichystaný program. Všichni se rozloučíme a přesuneme zpět ke škole.

3.2 IMPLEMENTACE LESNÍ PEDAGOGIKY DO VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Lesní pedagogika nabízí učitelům alternativu pro naplňování obecných cílů základního vzdělávání. Jak uvádí Machar a kol. (2009, s. 84): *dle školského zákona (zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů), jde zejména o získávání a uplatňování znalostí o životním prostředí a jeho ochraně.* Tyto znalosti vyvstávají z principů trvale udržitelného rozvoje. Lesní pedagogika propojuje řadu vzdělávacích oblastí a naplňuje jejich cíle. Lesní pedagogika dokáže působit na city, vůli a osvětu tak, aby bylo zajištěno environmentální vzdělávání. To je spojeno zejména s aktivizačními formami vyučování, projektovým vyučováním, které propojují různé vzdělávací oblasti nebo vzdělávací obory:

a) Člověk a jeho svět (Vlastivěda)) - LP umožňuje poznávat region, řadu povolání a pracovních činností, číst a orientovat se v mapě. V okolí svého bydliště se žáci setkávají s významnými přírodními památkami (Machar a kol., 2009).

b) Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk) - v návaznosti na proběhlé programy žáci popisují zážitky z cest, vliv činnosti lidí na přírodu (Machar a kol., 2009). Zapojují se do diskuse, snaží se dodržovat pravidla dialogu a zásady komunikace. Vyjadřují slovně své pocity, učí se formulovat hlavní myšlenky, vytváří otázky k tématu. Zpracovávají informace získané vlastní prací (RVP ZV, 2017).

c) Matematika a její aplikace (Matematika) - žáci při vycházce vyhledávají, sbírají a třídí data (RVP ZV, 2017).

d) Umění a kultura (Výtvarná výchova) - vytvářejí vizuálně obrazné vyjádření, volí vhodné výtvarné prostředky pro vyjádření svých představ (RVP ZV, 2017).

e) Člověk a svět práce (Praktické činnosti) - činnosti prováděné v programech LP umožňují žákům organizovat a plánovat svoji pracovní činnost, vybírat si vhodné materiály k výtvarnému zpracování z hlediska jejich účelu. Jednoduchými postupy tvoří objekty z netradičních materiálů (RVP ZV, 2017).

f) Osobnostní a sociální výchova – žáci mají možnost pracovat ve skupinách, ve kterých se podílí na tvorbě pravidel či vytváření příjemné atmosféry. Přijímají určité role v týmu. Při kooperativní činnosti se učí chovat ohleduplně. Spolupráce rozvíjí diskusi. Výsledky dosažené v rámci skupiny vedou k oceňování a hodnocení vlastní aktivity i aktivity členů týmu. Žáci čerpají z poučení toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají (RVP ZV, 2017).

V lesní pedagogice lze naplňovat skryté kurikulum, kterým jsou určité vzorce chování - učitel se stává posluchačem a účastníkem, vystupuje ze své každodenní role. Názorně ukáže žákům, jak se k sobě mohou dospělí chovat (Machar a kol., 2009).

Praktické ukázky lesní pedagogiky umožní žákům lépe pochopit celou škálu teoretických problémů, o kterých se dozvídají ve škole. Žáci si formou vzájemné spolupráce, kooperace a komunikace, které lesní pedagogika podporuje, rozvíjí dovednosti (Machar a kol., 2009).

Programy lesní pedagogiky umožňují propojit lesnické cíle s cíli ŠVP ZŠ. Stanovené cíle, klíčové kompetence, průřezová témata, metody a formy práce naplňují při konkrétních aktivitách přírodovědné vycházky s lesním pedagogem, jak názorně dokazují ukázky programů v praktické části diplomové práce.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo představit lesní pedagogiku jako nástroj modernizace výuky na základní škole. Charakterizovat pojem Lesní pedagogika, její historii a cíle. Na ukázkách konkrétních programů představit práci lesního pedagoga.

Na základě dotazníkového šetření zjistit, zda se učitelé a děti chtějí opětovně účastnit programů nabízených lesním pedagogem.

Ukázkami vycházek s lesním pedagogem potvrdit, že lesní pedagogika využívá zejména zážitkových forem výuky k poznávání lesa. Upřednostňuje aktivizační metody motivující děti k touze vracet se zpět k přírodě a oceňovat její hodnoty. Vede k osobní zodpovědnosti za stav životního prostředí.

DISKUZE

Vzhledem k době, po kterou trvá má spolupráce s lesním pedagogem, bylo jednoduché absolvovat řadu přírodovědných vycházek a získat tak podklady, na jejichž základě mohla vzniknout tato diplomová práce. V průběhu čtyř let se uskutečnila celá řada vycházek s lesním pedagogem, v některých ročnících i vícekrát za rok. Zatím se neuskutečnila poslední vycházka určená dětem pátého ročníku. Záměrem bylo ukázat program se zimní tematikou. Les v zimě má zcela jinou atmosféru než les v jiném ročním období.

Obtížnějším úkolem bylo získání potřebných dat pro samotný výzkum. Nízká návratnost dotazníků neposkytla postačující vzorek pro zjištění zájmu o programy lesní pedagogiky na školách Chomutovska. Ač bylo dotazníkové šetření provedeno v elektronické podobě, odpovědi nezabraly respondentům mnoho času, nebyla ochota dotazovaných vyplnit krátký dotazník a zúčastnit se výzkumu. Došlo k dílčímu zkreslení údajů a výzkum nemůže být zcela objektivní. Přesto se z malého vzorku respondentů podařilo ověřit, že učitelé vnímají lesní pedagogiku jako nástroj modernizace výuky a plánují další účast.

RESUMÉ

Diplomová práce pojednává o Lesní pedagogice, nástroji, který prostřednictvím svých programů uskutečňuje lesnickou osvětu, zážitkové vyučování pro všechny věkové kategorie v prostředí lesa. Jejím posláním je působit na osobnost dítěte a na základě prožitku, který se umocňuje v lesním prostředí a v přírodě, formovat osobnost dítěte pro naplnění konceptu vzdělávání pro udržitelný rozvoj společnosti.

Prostřednictvím vycházek s lesním pedagogem upevňuje poznatky, které si žáci osvojují v průběhu vyučovacího procesu, a vede k jejich trvalému zapamatování. Učí děti novým dovednostem, rozvíjí jejich emocionální a empatickou stránku, napomáhá sociálnímu učení. V neposlední řadě upevňuje přátelství a vede k respektování druhých lidí.

Výzkum potvrdil, že lesní pedagogika využívá zejména zážitkových forem výuky k poznávání lesa. Upřednostňuje aktivizační metody motivující děti k tomu, aby se vrátili zpět k přírodě a oceňovali její hodnoty. Vede k osobní zodpovědnosti za stav životního prostředí.

Z praktické části diplomové práce vyplývá, že programy lesní pedagogiky lze úspěšně implementovat do vzdělávacího procesu a naplňovat závazné cíle stanovené v kurikulárních dokumentech školy - Školním vzdělávacím plánem.

This thesis deals with Forest pedagogy, the tool which realizes through its programs the education for all children in the wood surroundings. Its mission is to affect the personality of children through experience. It is strengthened in the forest surrounding and in nature. It means to form the personality of children to fulfil the concept of education for sustainable development of society.

It consolidates the information from the educational process and makes them unforgettable. It is done by the special wood teacher. The children are given new abilities, their emotional features are developed. It helps them to live in a society and respect other people.

The research has confirmed that forest pedagogy uses especially experienced forms of learning the forest. It prefers the active methods which motivate the children to return to nature and to estimate its value. It leads to personal responsibility for the situation of environment.

SEZNAM LITERATURY

ANDĚRA, Miloš. *Encyklopedie naší přírody*. Ilustroval Pavel PROCHÁZKA, ilustroval Jiří HAJNÝ, ilustroval Jan HOŠEK. Praha: Slovart, 2000. ISBN 80-7209-231-6.

Výzkumný ústav pedagogický. *Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách*. Praha: 2011. ISBN 978-80-87000-76-2.

DVOŘÁKOVÁ, Michaela, Jana STARÁ a Dominik DVOŘÁK. *Prvouka: pro 1. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2007. ISBN 978-80-7238-646-8.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1369-4.

JURČÍKOVÁ, Daniela. *Rukověť pro začínající lesní pedagogy*. Brandýs nad Labem: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, 2014. ISBN 978-80-905423-9-6.

KUČEROVÁ, Martina a Martina ŘEHOŘOVÁ. *Pojďme na to od lesa: Příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky. 2*. Správa NP Šumava: Profi - tisk Group, 2015. ISBN 978-80-82257-28-9.

MÁCHAL, Aleš, Helena NOVÁČKOVÁ a Lenka SOBOTOVÁ. *Úvod do environmentální výchovy a globálního rozvojového vzdělávání: soubor učebních textů*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. ISBN 978-80-87604-01-4.

MACHAR, Ivo. *Úvod do ekologie lesa a lesní pedagogiky: pro učitele přírodopisu a environmentální výchovy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. ISBN 978-80-244-2357-9.

MARUŠÁKOVÁ, Ľudmila. *Lesná pedagogika ako súčasť environmentálnej výchovy na Slovensku: koncepcia rozvoja*. Zvolen: Národné lesnícké centrum, 2010. ISBN 978-80-8093-126-1.

MATOUŠKOVÁ PRYLOVÁ, Lada a Zuzana JANKOVSKÁ A KOL. *Lesní diář: 2018/2019*. Blansko: Novatisk, a.s., 2018. ISBN 978-80-88184-22-5.

MATYÁŠEK, Jiří, Věra ŠTIKOVÁ a Josef TRNA. *Přírodověda 5: člověk a jeho svět: pro 5. ročník*. 4. vyd. Ilustrovala Hana BERKOVÁ. Brno: Nová škola, 2014. Duhová řada. ISBN 978-80-7289-558-8.

Městské informační centrum. *Prohlídkové trasy Chomutova*. Chomutov, 2013.

PODROUŽEK, Ladislav a Jan JŮZA. *Přírodověda s didaktikou pro primární školu*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2004. ISBN 80-864-7372-4.

PODROUŽEK, Ladislav. *Úvod do didaktiky prvouky a přírodovědy pro primární školu*. Dobrá Voda: Aleš Čeněk, 2003. ISBN 80-86473-45-7.

Pojďme na to od lesa: příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky. Druhé, aktualizované a doplněné vydání. Ilustroval Pavel PROCHÁZKA. Vimperk: Správa NP Šumava, 2015. ISBN 978-80-87257-28-9.

SKÝBOVÁ, Jana. *Vybrané kapitoly z didaktiky přírodovědné části prvouky a přírodovědy: pro učitelství prvního stupně*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2007. ISBN 978-80-7290-319-1.

SLODIČÁK, Marian. *Lesnické hospodaření v Krušných horách: Forestry management in the Krušné hory Mts*. Hradec Králové: Lesy České republiky, 2008. Edice Grantové služby LČR. ISBN 978-80-86945-04-0.

SMRTOVÁ, Erika, Radim ZABADAL a Zdeňka KOVÁŘÍKOVÁ. *Za Naturou na túru: metodika terénní výuky*. Praha: Apus, 2012. ISBN 978-80-260-1591-8.

ŠEBEŠOVÁ, Petra a Petra ŠIMONOVÁ, ed. *Environmentální výchova pro ZŠ a SŠ: tři kroky k aktivnímu vyučování*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0503-6.

ÚLEHLA, Josef. *Listy pedagogické*. Praha: Dědictví Komenského, 1889, 633 s.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

Botanický ústav AV ČR. *Vítejte na Zemi: multimediální ročenka životního prostředí* [online]. Praha, 2013 [cit. 2018-11-04]. Dostupné z: http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/?p=ekosystem_les&site=puda

Meteocentrum.cz: *Meteorologie a klimatologie, Odlesňování přispívá k oteplování planety* [online]. Praha, 2018 [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: <https://www.meteocentrum.cz/aktuality/meteorologie-klima/18030601/odlesnovani-prispiva-k-oteplovani-planety>

Národní ústav pro vzdělávání: *Metodický portál RVP, Průřezové téma Environmentální výchova* [online]. Praha, 2016 [cit. 2018-03-06]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=10912>

Základní škola Harmonie. *Školní vzdělávací program* [online]. Základní škola Chomutov, Březenecká 4679. Chomutov, 2017 [cit. 2017-11-25]. Dostupné z: http://www.zsbrezeneka.cz/images/dokumenty/svp_2016.pdf

Učíme se venku: *Proč se učit venku?* [online]. [cit. 2018-11-04]. Dostupné z: <https://ucimesevenku.cz/proc-ucit-venku/>

Lesní pedagogika: *Akční plán* [online]. Praha, 2016 [cit. 2018-11-04]. Dostupné z: <https://www.lesnipedagogika.cz/data/web/menu/akcni-plan-2016-20181.pdf>

Ekovýchova Libereckého kraje: *Lesní pedagogika (MŠ / ZŠ)* [online]. Krajský úřad Libereckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, U Jezu 642/2a. Liberec, 2018 [cit. 2018-11-04]. Dostupné z: <http://www.ekovychovalk.cz/cs/skoly-a-pedagogove/lesni-pedagogika-ms-zs/>

Citace. In: Wikipedia: *Chomutov* [online]. [cit. 2017-01-19]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Chomutov#cite_note-sldb2001-12

MeziStromy.cz: *Lesní pedagogika* [online]. [cit. 2017-08-23]. Dostupné z: <https://www.mezistromy.cz/vzdelavani/lesni-pedagogika/odborny>

Chomutov-mesto.cz: *Městské lesy Chomutov, příspěvková organizace* [online]. [cit. 17. 11. 2017]. Dostupné z: <http://www.chomutov-mesto.cz/cz/mestske-lesy-chomutov-prispevkova-organizace~1>

Citace. In: Wikipedia: *Udržitelný rozvoj: Pilíře* [online]. 2018 [cit. 2018-11-04]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Udr%C5%BEiteln%C3%BD_rozvoj

Lesní pedagogika: *Učebnice PAWS* [online]. 2018 [cit. 2018-11-04] Dostupné z: <https://www.lesnipedagogika.cz/data/web/literatura/coursebook.pdf>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ**Seznamu obrázků**

Obrázek	1:	Skutečná semena rostlin - žalud
Obrázek	2:	Pracovní list se semeny listnatých stromů
Obrázek	3:	Měření obvodu kmene stromu měrkou
Obrázek	4:	Měření obvodu stromu krejčovským metrem
Obrázek	5:	Rýče a sazeče
Obrázek	6:	Výsadba vrby košíkářské
Obrázek	7:	Úvodní kruh – seznámení lesního pedagoga s žáky 1. ročníku
Obrázek	8:	Podzimní galerie – výtvary žáků 1. ročníku
Obrázek	9:	Mapa lesů v majetku Města Chomutova
Obrázek	10:	Pilíře udržitelného rozvoje

Seznam tabulek

Tabulka 1: Myslivecká abeceda

Tabulka 2: Seznam otázek dotazníkového šetření

Seznam grafů

- Graf 1a): Počty škol a účast tříd na LP
- Graf 1b): Obce podle účasti tříd na LP
- Graf 2: Odpovědi respondentů
- Graf 3: Frekvence uskutečněných vycházek
- Graf 4: Frekvence programů
- Graf 5: Zdroje informací
- Graf 6 a): Subjekty zabývající se LP
- Graf 6 b): Názvy programů LP
- Graf 7: Použité formy práce
- Graf 8: Použité vyučovací metody
- Graf 9: Používané vyučovací prostředky
- Graf 10: Hodnocení lesního pedagoga
- Graf 11: Hodnocení přístupu lesního pedagoga k dětem
- Graf 12: Zájem na opakování programu
- Graf 13: Přínos informací
- Graf 14: Hodnocení organizace programu
- Graf 15: Vnímání LP
- Graf 16: Ocenění programu LP dětmi
- Graf 17: Negativní pocity žáků
- Graf 18: Přání žáků
- Graf 19: Vyjádření spokojenosti s LP

PŘÍLOHY

Příloha A: Dotazník Městských lesů Chomutov rozesílaný ZŠ na Chomutovsku s nabídkou programů LP



*Městské lesy Chomutov, příspěvková organizace
Hora Svatého Šebestiána č. 90 PSČ 43182e
Hora Svatého Šebestiána č. 90 PSČ 43182*

Pojďte s námi do lesa!

Prosíme o vyplnění krátkého dotazníku, na jehož základě spolu s Vámi a Vaší třídou strávíme program v lese.

Škola: ZŠ Březenecká 4679, Chomutov 43004

Třída: III. A

Věk dětí: 7 - 8 Počet dětí: 26

Vyučující

Jméno: Kořínková Zdeňka

E-mail:

Telefon:

Program proběhne dne: 15. 2. 2019

Program by měl trvat od 8. 15 do 11. 30

(tj. čas od setkání na místě srazu do ukončení na místě ukončení programu, ne čas od odchodu do návratu ke škole)

Místo srazu: Bezručovo údolí

Místo ukončení programu (pokud má být jiné než místo srazu): Ne

Téma programu: (zvýrazněte tučně, případně doplňte)

Les je plný života; Les všemi smysly; Ochrana lesa;

Zvířata: Konkrétní skupina zvířat:

Rostliny

Dřeviny

Od semínka po nábytek (výsadba, růst, hospodaření v lese, těžba a využití dřeva)

Roční období v lese: **Zimní vycházka**

Konkrétní období: **Zima**

Příloha B 1: Souhlas zákonných zástupců se zveřejněním fotografií dětí

Vážený rodiče,

chtěla bych Vás požádat o souhlas s publikováním fotografií Vašich dětí ve své diplomové práci. Ta je zaměřena na programy lesní pedagogiky, kterých se Vaše děti účastnily. Zákon o osobních údajích mi nedovoluje bez Vašeho souhlasu jejich použití. Fotografie slouží ke zdokumentování aktivit, které proběhly na jednotlivých stanovištích. Předem děkuji za porozumění. S přátelským pozdravem Zdeňka Kořínková

Souhlasím s uveřejněním fotografií dcery/ syna VAČLAVA BUNDTY

žáka/žákyně třídy VII.4.

Jméno a příjmení zákonného zástupce: MARTINA KLIKOVÁ

V Chomutově dne: 1.3.2019 Podpis zákonného zástupce [Podpis]

Příloha B 2: Souhlas zákonných zástupců se zveřejněním fotografií dětí

Vážený rodiče,

chtěla bych Vás požádat o souhlas s publikováním fotografií Vašich dětí ve své diplomové práci. Ta je zaměřena na programy lesní pedagogiky, kterých se Vaše děti účastnily. Zákon o osobních údajích mi nedovoluje bez Vašeho souhlasu jejich použití. Fotografie slouží ke zdokumentování aktivit, které proběhly na jednotlivých stanovištích. Předem děkuji za porozumění. S přátelským pozdravem Zdeňka Kořínková

Souhlasím s uveřejněním fotografií dcery/ syna EVA PERIŇOVÁ

žáka/žákyně třídy VII. 4

Jméno a příjmení zákonného zástupce: MONIKA PERIŇOVÁ

V Chomutově dne: 8.3.2019 Podpis zákonného zástupce [Podpis]

Příloha B 3: Souhlas zákonných zástupců se zveřejněním fotografií dětí

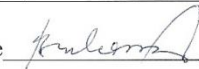
Vážený rodiče,

chtěla bych Vás požádat o souhlas s publikováním fotografií Vašich dětí ve své diplomové práci. Ta je zaměřena na programy lesní pedagogiky, kterých se Vaše děti účastnily. Zákon o osobních údajích mi nedovoluje bez Vašeho souhlasu jejich použití. Fotografie slouží ke zdokumentování aktivit, které proběhly na jednotlivých stanovištích. Předem děkuji za porozumění. S přátelským pozdravem Zdeňka Kořínková

Souhlasím s uveřejněním fotografií dcery/ syna BARBORY BRABCOVÉ

žáka/žákyně třídy 7. A

Jméno a příjmení zákonného zástupce: LENKA BRABCOVÁ

V Chomutově dne: 19.3.2019 Podpis zákonného zástupce 

Příloha B 4: Souhlas zákonných zástupců se zveřejněním fotografií dětí

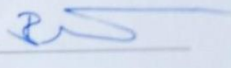
Vážený rodiče,

chtěla bych Vás požádat o souhlas s publikováním fotografií Vašich dětí ve své diplomové práci. Ta je zaměřena na programy lesní pedagogiky, kterých se Vaše děti účastnily. Zákon o osobních údajích mi nedovoluje bez Vašeho souhlasu jejich použití. Fotografie slouží ke zdokumentování aktivit, které proběhly na jednotlivých stanovištích. Předem děkuji za porozumění. S přátelským programem Zdeňka Kořínková

Souhlasím s uveřejněním fotografií dcery/ syna VOJTECHA ŽENĚŠE

žáka/žákyně třídy 7. A

Jméno a příjmení zákonného zástupce: MIROSLAV ŽENĚŠ

V Chomutově dne: 9.3.2019 Podpis zákonného zástupce 

Příloha C: Souhlas lesního pedagoga s uveřejněním jeho osoby na fotografii

Souhlasím s uveřejněním fotografie mé osoby v diplomové práci Zdeňky Kořínkové „*Lesní pedagogika na Chomutovsku a její využití ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět*“.

V Kovářské dne 11. 3. 2019

Ing. Martina Zdiarská

Martina Zdiarská

Obr. č. 1



Zdroj: vlastní, 2017

Obr. č. 2



Zdroj: vlastní, 2016

Obr. č. 3



Zdroj: vlastní, 2016

Obr. č. 4



Zdroj: vlastní, 2016

Obr. č. 5



Zdroj: vlastní, 2016

Obr. č. 6



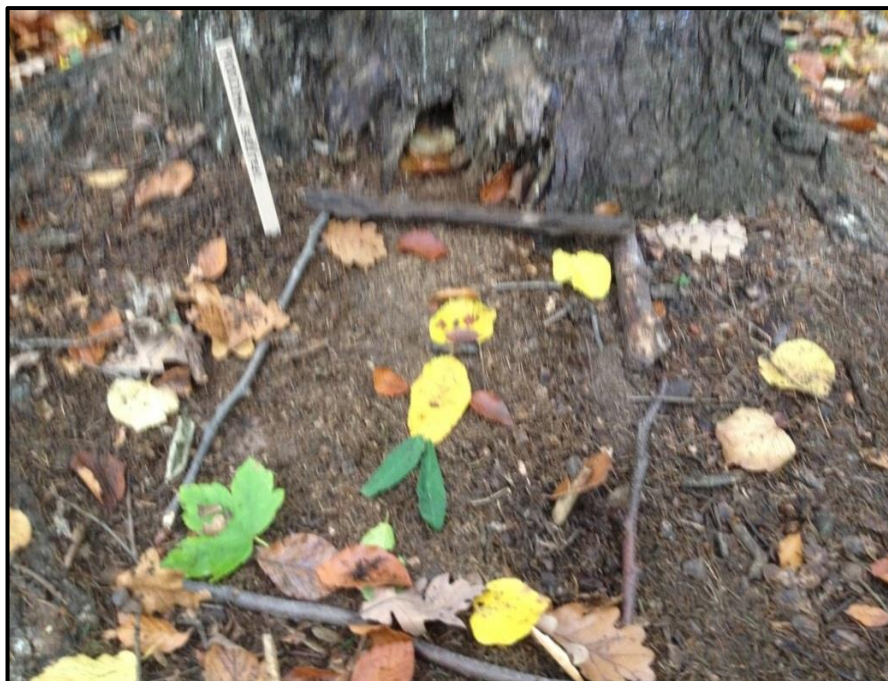
Zdroj: vlastní, 2016

Obr. č. 7



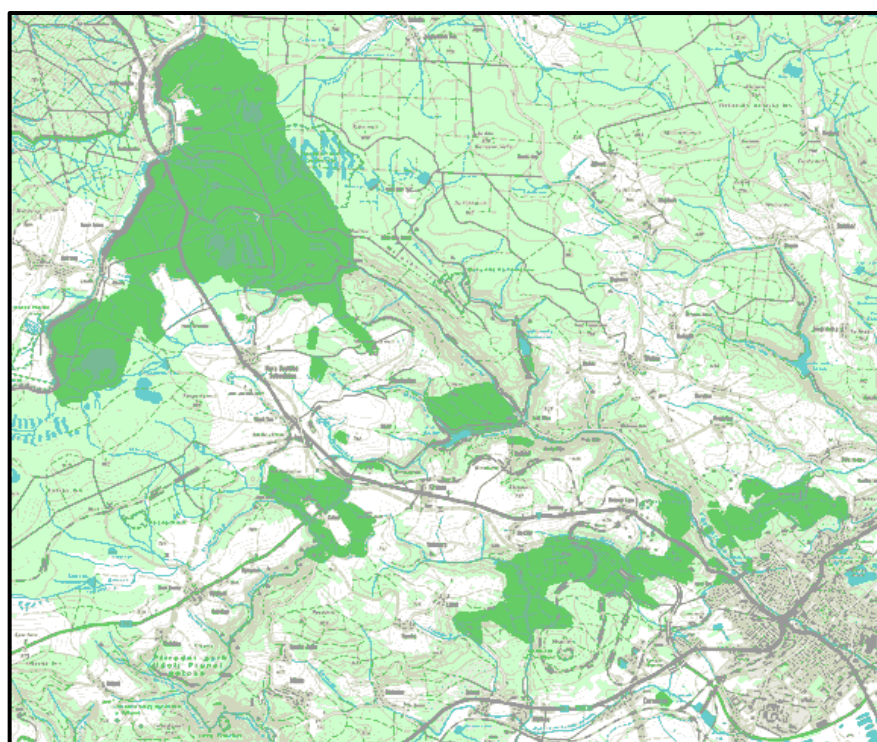
Zdroj: vlastní, 2018

Obr. č. 8



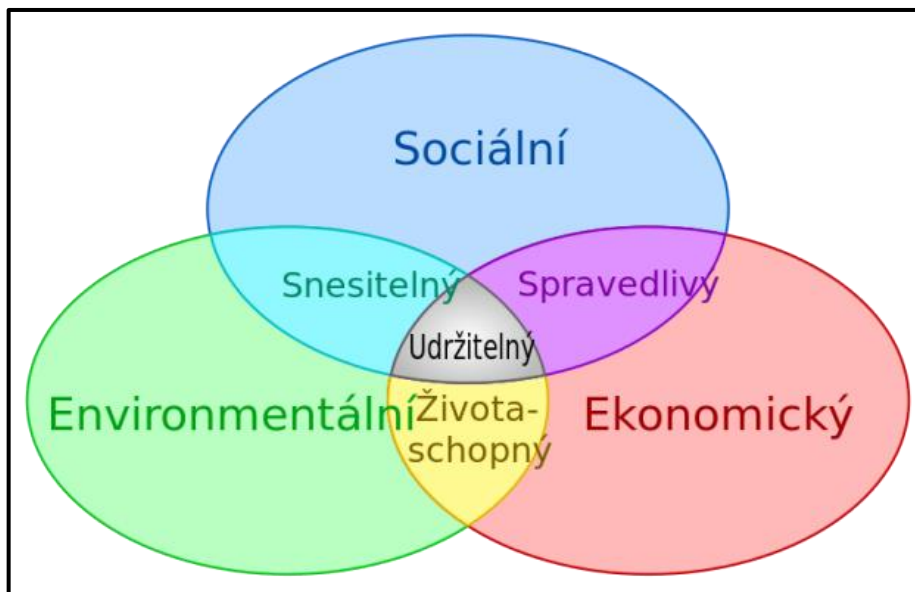
Zdroj: vlastní, 2019

Obr. č. 9



Zdroj: Oficiální web Města Chomutov. Dostupné z: <http://www.chomutov-mesto.cz/cz/mestske-lesy-chomutov-prispevkova-organizace~1>

Obr. č. 10



Zdroj: Udržitelný rozvoj – Wikipedie. Dostupné z:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Udr%C5%BEiteln%C3%BD_rozvoj

Tabulka č. 1

JELEN
Jsem býložravec.
Na jaře a na podzim měním srst – „přebarvují“.
V září a říjnu mám období říje, kdy si hledám nevěsty.
Mému ocásku myslivci říkají kelka.
V dospělosti vážím kolem 140 kg.
Když mám hlad, dokážu poničit mladé stromy tím, že loupám jejich kůru a okusují pupeny.
Mám na nohou spárky.
Ve volné přírodě se dožiju 10-15 let.
Svoji ozdobu hlavy vždy v předjaří shazuji a během jara a léta mi naroste nová.
Myslivci mě nazývají například šesterákem, osmerákem, desaterákem...
Moje mládě se nazývá kolouch.
Myslivci mne nazývají „vysoká zvěř“.

Tabulka č. 2

1. Název obce, ve které se škola nachází.
2. Zúčastnil/a jste se již programu s lesním pedagogem?
3. Pokud jste odpověděli ANO, označte ročník, se kterým jste program absolvoval/a. Pokud ne, ukončete dotazník.
4. Kolikrát jste využili program lesní pedagogiky?
5. Jak jste se o programu „Lesní pedagogika“ dozvěděl/a?
6. Uveďte název organizace, se kterou jste LP absolvoval/a, a také název zvoleného programu.
7. Jaké formy práce byly na vycházce využity?
8. Které vyučovací metody lesní pedagog využil?
9. Které vyučovací prostředky lesní pedagog využíval?
10. Práci lesního pedagoga hodnotíte:
11. Ohodnoťte přístup lesního pedagoga k žákům na škále 1 – 5 jako ve škole.
12. Zúčastnil/a byste se programu LP znovu?
13. Přinesl dětem program LP nové, nepoznané informace o ekosystému lesa?
14. Byl program lesního pedagoga dobře organizačně připravený?
15. Vnímáte lesní pedagogiku jako možný nástroj modernizace výuky učiva na I. stupni ZŠ?
16. Uveďte, co žáci nejvíce na programu LP oceňovali.
17. Co se dětem naopak nelíbilo, co jim vadilo, nudilo je, bylo jim nepříjemné...?
18. Vyjádřili žáci přání, že by se rádi zúčastnili i dalšího programu lesní pedagogiky?
19. Můžete uvést, co se Vám osobně na programu nelíbilo?

