

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů  
Katedra agroekologie a biometeorologie



Rozvoj environmentálního vzdělávání prostřednictvím "lesní  
pedagogiky" na Lesní správě Křivoklát.

Diplomová práce

**Vedoucí práce:** doc. Ing. Josef Soukup, CSc.

**Autor práce:** Bc. Zuzana Hošková

2010

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Rozvoj environmentálního vzdělávání prostřednictvím "lesní pedagogiky" na Lesní správě Křivoklát* vypracovala samostatně a použila jsem jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

V Broumech dne 5. dubna 2010

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat doc. Ing. Josefu Soukupovi, CSc. za odborné vedení diplomové práce a pomoc při zpracování tématu. Rodičům za trpělivost a maximální podporu při studiu. Dále paní Tat'áně Friebertové za poskytnutí cenných rad a materiálů pro moji práci.

## **Autorský referát**

V diplomové práci na téma „Rozvoj environmentálního vzdělávání prostřednictvím lesní pedagogiky na lesní správě Křivoklát“ se zabývám analýzou vzniku a současného stavu lesní pedagogiky jako součásti environmentálního vzdělávání, v České republice a ve světě. Konkrétně se zaměřuji na analýzu podmínek pro její provozování na lesní správě Křivoklát.

Cílem práce bylo navržení možností rozvoje lesní pedagogiky na této lesní správě, zejména možnosti navýšení počtu uskutečněných programů a podmínek pro jejich zajištění.

Základní myšlenkou je, že tato lesní správa by se díky své poloze ve středočeském kraji nedaleko Prahy a současně v biologicky cenném území CHKO Křivoklátsko mohla stát hlavním centrem environmentálního vzdělávání státního podniku LČR. Potřeba lesní pedagogiky vyplývá kromě jiného také ze snahy probudit a prohloubit zájem o les a přírodu u dětí, mládeže i dospělých. Nejde o pouhé hromadění a předávání vědomostí, ale o vytváření hlubokého citového vztahu k přírodě a k lesu prostřednictvím osobních zážitků. Dalším důvodem je zhoršování vzájemného vztahu lesnických podniků a veřejnosti, jehož příčinou je negativní obraz lesnictví v médiích spojený s prudce rostoucí urbanizací, což přispívá ke vzdalování se moderního člověka od přírody. Lesní pedagogika může být vhodnou PR aktivitou, která by mohla negativnímu trendu zabránit.

Výběr právě LS Křivoklát není dán pouze geograficky výhodnou polohou, ale také již vytvořeným kvalitním zázemím pro vzdělávání. Toto zázemí je tvořeno, informačně vzdělávacím střediskem s interaktivní expozicí „Les kolem nás“ a výukovými prostory, rekreačně – naučným areálem, naučnými stezkami a ubytovacími kapacitami na Křivoklátě i v okolí.

Z provedených analýz současného stavu lesní správy a požadavků lesní pedagogiky vyplynulo, že středisko je schopné v budoucnu výrazně navýšit roční kapacitu programů při zřízení jednoho nového pracovního místa, jehož náplní bude pouze environmentální výchova a věci s ní spojené. Dále byly určeny požadavky a rozpočet na dovybavení nové prezentační a výukové místnosti a dokoupení nutných pomůcek pro venkovní programy. Byl vytvořen návrh pro rozšíření rekreačně – naučného areálu a expozice „Les kolem nás“ o nové interaktivní prvky, včetně cenové kalkulace a možnosti zajištění propagace všech těchto aktivit. Výstupem použitelným ihned v praxi, bez vynaložení dalších finančních prostředků, je vytvořená struktura pro současné programy střediska. Ta respektuje specifické požadavky cílových skupin a zabraňuje opakování aktivit při vícedenních kurzech.

**Klíčová slova:** Environmentální, vzdělávání, lesní pedagogika, rozvoj, děti

## **Abstract**

In my thesis „Development of environmental education by means of "forest learning" at the Forest administration Křivoklát“ I deal with the analysis of the formation and current state of forest pedagogy in the Czech Republic and world-wide, as a part of the environmental education. Then I concretely focus on an analysis of conditions for its implementing and practical use in the forest of Křivoklát.

The goal of this thesis was to suggest options for the development of Forest pedagogy at this Forest control office, particularly options for increasing a number of accomplished programmes and conditions to ensure and guarantee these programmes. The basic idea is that this Control office could become a main centre for Environmental education of state-run enterprise LČR due to its location not far away from our capital – Prague, and concurrently due to it is situated in a biologically valuable area of CHKO Křivoklátsko. A need of Forest pedagogy results also from an effort to rouse and dig an interest in forests and nature for children, young people and adults. It is not only about collecting knowledge and passing on the experience but mainly about creating a deep emotional relation to nature and forests through personal experiences. Another reason is that the relationship between public and Forests enterprises is getting worse which is partly caused by a steep urbanisation increase and a negative image of Forests enterprises in media which also contributed to that modern young people withdraw away from nature. Forest pedagogy might be a suitable PR activity to prevent these negative trends.

My choice for LS Křivoklát is not given only due to its geographically suitable location but even by already created a good-quality-background for education. This background is designed with information-education centre with an interactive exposition „Forests around us“ and educational spaces, recreation-instructive area, nature trails and accommodation capacities in Křivoklát and its surroundings. The result of the current state of Forest control offices and Forest pedagogy requirements analysis shows that the centre is capable to increase rapidly a year's programmes capacity along with creating one free job position responsible for environmental education and other stuff concerning this position responsibility. Requirements and budget for other equipment of a new presentation room and for buying other necessary tools for outdoor-activity programmes have also been settled. A suggestion to enlarge the recreation-instructive area and the exposition „Forests around us“ for new interactive elements has been created, including price-calculation and possibilities to obtain a promotion support of all these activities. A result, suitable to be immediately used in practice without

spending other financial means, is a created structure for current centre's programmes. It respects particular claims of target groups and prevents retaking of some activities within multi-day courses.

**Key words:** Environmental, education, forest learning, development, children

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Úvod.....  | 1  |
| 2     | Environmentální výchova: .....                                   | 10 |
| 2.1   | Vývoj terminologie .....   | 10 |
| 2.2   | Definice environmentálního vzdělávání .....                      | 10 |
| 2.3   | Nástin činitelů účinnosti ekologické výchovy .....               | 11 |
| 2.4   | Vývoj EVVO v České republice po roce 1989.....                   | 12 |
| 2.4.1 | Právní zakotvení environmentálního vzdělávání .....              | 16 |
| 2.5   | Pojem Lesní pedagogika.....                                      | 17 |
| 2.5.1 | Právní vymezení lesní pedagogiky .....                           | 19 |
| 2.5.2 | Historie LP .....  | 20 |
|       | Počátky Lesní pedagogiky .....                                   | 20 |
|       | Joseph Bharat Cornell a Nature Awareness.....                    | 20 |
| 2.6   | Lesní pedagogika v Evropě.....                                   | 21 |
| 2.6.1 | Švýcarsko.....   | 21 |
| 2.6.2 | Německo .....  | 22 |
| 2.6.3 | Rakousko .....   | 22 |
| 2.6.4 | Polsko.....  | 25 |
| 2.6.5 | Finsko.....  | 25 |
| 2.7   | Lesní pedagogika v ČR.....                                       | 26 |
| 2.7.1 | Záměry MZe ČR .....  | 28 |
| 2.7.2 | Integrovaná střední lesnická škola Vimperk.....                  | 29 |
| 2.7.3 | Střední lesnická škola Hranice na Moravě .....                   | 30 |
| 2.7.4 | ÚHÚL .....   | 30 |
| 2.7.5 | Lesy České Republiky .....                                       | 30 |
| 3     | Cíl Práce.....   | 34 |
| 4     | Metodika .....   | 36 |
| 4.1   | Přírodní podmínky .....  | 36 |
| 4.2   | Historie lesnictví .....   | 37 |
| 4.3   | IVS Křivoklát.....   | 39 |
| 4.3.1 | Současná činnost IVS Křivoklát .....                             | 39 |
| 4.3.2 | Vzdělávací činnost.....  | 39 |
| 4.3.3 | Programová nabídka IVS Křivoklát .....                           | 40 |
| 4.3.4 | Interaktivní expozice Les kolem nás .....                        | 42 |
| 4.3.5 | Rekreačně- naučný areál .....                                    | 43 |
| 4.4   | Zásady vzdělávání.....   | 44 |
| 4.5   | Zásady tvorby programů pro jednotlivé cílové skupiny .....       | 46 |
| 5     | Výsledky a diskuze .....   | 49 |
| 5.1   | Možnosti rozvoje lesní pedagogiky na LS Křivoklát .....          | 49 |
| 5.2   | Rozšíření výukových prostor .....                                | 52 |
| 5.2.1 | Multifunkční prostory .....                                      | 52 |
| 5.2.2 | Rozšíření interaktivní výstavy Les kolem nás .....               | 53 |
| 5.2.3 | Rozvoj rekreačně - naučného areálu .....                         | 54 |
| 5.3   | Propagace.....   | 56 |
| 5.4   | Personální zajištění programů.....                               | 57 |
| 5.5   | Zásady upravené pro tvorbu lesnicko-pedagogických programů ..... | 58 |
| 5.6   | Návrh základní struktury pro současné programy IVS.....          | 60 |
| 5.7   | Možnosti finančního zajištění EVVO na lesní správě Křivolát..... | 76 |
| 5.8   | Rozpočet na doplnění pomůcek pro programy lesní pedagogiky.....  | 78 |
| 6     | Závěry .....   | 80 |
| 7     | Seznam literatury .....  | 82 |

# 1 Úvod

Tématem diplomové práce je Rozvoj environmentálního vzdělávání prostřednictvím "lesní pedagogiky" na Lesní správě Křivoklát.

Environmentální vzdělávání prostřednictvím lesní pedagogiky je u nás poměrně nový trend, který si získává stále větší oblibu. Vznikl v USA a postupně se rozšířil i do Evropy. V současné době je LP v Evropě nejvíce rozšířena v Německu a v Rakousku, kde je již začleněna do školních osnov základních škol.

A proč právě lesní pedagogika? Jedná se o spojení lesnictví jako trvale udržitelného hospodaření, ochrany a tvorby životního prostředí se zážitkovou pedagogikou v přírodě. Dnes existují iniciativy uvnitř environmentální výchovy s poněkud jednostranným a proto problematickým pohledem. Jejich snahou je vzdálit člověka od přírody, oddělit přírodu a člověka. Člověk je v podstatě považován za rušitele přírody a právě jeho vyloučení zaručuje přírodě její přežití. Toto stanovisko se opírá o zkušenost, že my současní lidé zacházíme s přírodou stále ve větším měřítku bezohledně a že hospodářské činnosti založené na ignoranci, nepozornosti a bezohledném profitování, způsobují přírodě v celém světě nenávratné škody.

Lesní pedagogika se opírá o názor, že příroda bez člověka je v současné době iluzí a člověk z ní nemá být vyloučen, jen se musí naučit jak s ní zacházet.

Cílem je probudit a prohloubit zájem o les a přírodu u dětí, mládeže i dospělých. Nejde o pouhé hromadění a předávání vědomostí, ale o vytváření hlubokého citového vztahu k přírodě a k lesu prostřednictvím osobních zážitků. Nadšení pro přírodu musí být zprostředkováno hravou formou, a to všemi smysly, hlavou i srdcem, osobním prožitkem, vyzkoušením, experimentem, bádáním, vcítěním, hledáním apod.

U dětí podporuje tvořivost, samostatnost, sociální zapojení a podporuje porozumění pro les a hospodaření v něm. Děti a mládež je zapotřebí přesvědčit o významu lesní produkce pro společnost. Je to nutné zejména u těch, kteří žijí v městech a ztratili kontakt s životem v přírodě.

V České republice může být lesním pedagogem zapsaným v Asociaci lesních pedagogů pouze absolvent střední nebo vysoké lesnické školy, který absolvoval kurz LP. Tento kurz ale může absolvovat kdokoli. Hlavním důvodem je, že lesníci mohou předat své znalosti a zejména praktické zkušenosti v prostředí lesa, které důvěrně znají a mohou využít všech možností, které se v něm nabízí. V praxi se ale nejčastěji spojuje environmentální výchova vedená lektorem s přírodovědným nebo lesnickým vzděláním s prvky LP, které přináší účastníkům silné vjemové zážitky. Hlavním cílem je přírodu zažít a prožít.



Lesní pedagogika (LP) není zakotvena v naší ani v evropské legislativě, avšak nalezla podporu ve stěžejním lesnickém dokumentu Evropské unie „Akčním plánu EU pro lesy“ i českém Národním lesnickém programu II. Vláda vydala 11.10.2006 Usnesení vlády, kterým schválila Akční plán státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy v ČR 2007-09. LP je zastoupena i v dalším strategickém dokumentu „Koncepce státní politiky pro oblast dětí a mládeže na období 2007–2013.“

V podmínkách naší republiky, kde tvoří lesní porosty významné procento území- přibližně 33% a lesní hospodaření je zde tradiční po několik století, je lesní pedagogika také účinnou formou nejen ochrany přírody, ale také propagace lesnictví a znovunavrácení vztahu k přírodě, půdě a jejím hodnotám. Lesnictví u nás bylo vždy na vysoké odborné úrovni a lesník byl uznávaným povoláním. V dnešní době se povědomí o práci lesníka a jejího významu téměř vytratilo a pod vlivem některých ekologických iniciativ je hospodaření v lese často považováno za škodlivou činnost.

Kromě výše zmíněných vlivů je tedy nezanedbatelný také vliv LP na veřejnost a její vnímání současného lesnictví. Lesní pedagogika by se měla stát součástí lesnické politiky. Lesníci tak mohou široké veřejnosti zpřístupnit svoji práci a umožnit jí během programu poznat a pochopit, že lesník jedná zásadně ve prospěch lesa jako jediné zásobárny dřeva- trvale obnovitelné suroviny.

Jak již vyplývá z názvu, práce je situovaná na lesní správu Křivoklát ležící ve stejnojmenném městysu, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Rakovník. Městys má 643 ha a 700 stálých obyvatel. Většinu návštěvníků tvoří turisté přijíždějící kvůli hradu Křivoklát, vodáci, cyklisté a z menší části také organizované skupiny přijíždějící za programy informačně vzdělávacího střediska LČR.

## 2 Environmentální výchova:

### 2.1 Vývoj terminologie

O novém termínu „environmental education“ píše už v roce 1970 Dr. Čeřovský a poprvé tak vyzývá k diskuzi nad vhodným českým ekvivalentem.

K ujednocování pojmosloví pořádalo Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v letech 1993 a 1996 terminologické semináře.

Anglický výraz „environmental“ je doporučeno překládat jako „environmentální“ , „prostředíový“ a „životněprostředíový“, které se však obtížně užívají.

Koncem devadesátých let se Ministerstvo životního prostředí odklonilo od termínu „ekologická výchova“ ve prospěch pojmu „environmentální výchova“, který je uplatněn ve Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) přijatém vládou na podzim roku 2000.

Nyní se postupně dostávají do popředí pojmy jako „výchova pro trvale udržitelný rozvoj“ a „výchova k udržitelnému životu“, které vystihují souvztažnosti mezi ekologickým, sociálním i ekonomickým zřetelem ekopedagogického úsilí.

### 2.2 Definice environmentálního vzdělávání

Environmentalistika je nauka o životním prostředí. Využívá poznatků ekologie, zkoumá mechanismy působení člověka na ekosystémy, zabývá se prevencí znečišťování životního prostředí, nápravou vzniklých škod a prevencí nežádoucích zásahů. Zahrnuje také ochranu přírody, monitoring složek životního prostředí, využívání přírodních zdrojů, nakládání s energiemi, péči o zdraví lidské populace apod.

Máchal (2000) uvádí, že EVVO lze popsat jako cílevědomé pedagogické úsilí o utváření zodpovědnějších názorů, postojů, chování, jednání a občanských aktivit ve prospěch udržitelnějších způsobů pobývání člověka na Zemi.

Palmer (2003) říká, že aktivity spojené se vzděláváním, výchovou a osvětou, zaměřené v oblasti životního prostředí zejména na ochranu přírody, mají bezpochyby nezastupitelnou úlohu.

Ve společnosti, která se orientuje převážně na vytváření finančních zisků při využití nejrůznějších prostředků marketingu, s cílem dosáhnout vyššího prodeje čehokoli, lze environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu (EVVO) bez ohledu na formálně platnou

definici charakterizovat jako možný způsob jak přesvědčit, poučit či změnit chování jedinců v procesu zachovávání nebo obohacování hodnot přírody a krajiny. (Jančářová, 2002)

Horká (1994) shrnuje základní principy ekologické výchovy takto:

- Ekologická výchova překonává dílčí znalosti o jednotlivých složkách životního prostředí a paralelní zkoumání přírody a společnosti, zamezuje roztržitosti a izolovanosti poznatků o přírodě a společnosti.
- Je uměním kritického úsudku, vede k permanentní diskusi o našem vlastním obrazu světa a k soustavnému přehodnocování našich návyků a činností. Žádá sebereflexi vlastního jednání a chování spojenou s procesem sebepoznání a sebehodnocení.
- Má komplexní charakter, z něhož vyplývá potřeba celistvosti globálního přístupu k pochopení vztahů, časových a prostorových souvislostí různých jevů a problémů životního prostředí.
- Má kořeny ve vlastní životní zkušenosti. Vyžaduje poznání, pochopení, prožívání, orientaci na jednání- z toho vyplývá potřeba vyučovat a učit „živě“, v přímém kontaktu s přírodou, včetně praktického tréninku modelových situací.

### **2.3 Nástin činitelů účinnosti ekologické výchovy**

#### **Příklady funkcí, dílčích cílů, metod, forem a prostředků ekologické výchovy**

##### **Znalostní a vědomostní**

Základní ekologické souvislosti, rozmanitost, biodiverzita, základy environmentalistiky, principy ekologické etiky, osvojení souvislostního uvažování a jednání, lidské potřeby versus možnosti, smysl skromnosti, vyčerpatelné přírodní zdroje, člověk jako součást přírody a kulturního dědictví, ochrana přírody a krajiny, právní a ekonomické souvislosti péče o ŽP, EU, zásady ekologického chování a jednání, alternativy.

- Učebnice, knihy, časopisy, noviny, televize, filmy, internet, přednášky a besedy, soutěže, hry, studie a cvičné projekty, poznávačky, laboratorní pozorování, eseje, úvahy, muzea a výstavy, ...

##### **Dovednostní, prožitkové**

Přímé kontakty s přírodou a různými podobami životního prostředí, posílení sounáležitosti lidí s přírodou, vědomí vyčerpatelnosti přírodních zdrojů, osvojení praktických dovedností

k péči o ŽP, úcta ke všem formám života, úcta k lidské práci, ke kořenům lidové kultury, tradicím, naplňování plánů péče o zvláště chráněná území.

- Terénní praktika, kursy, poznávání chráněných území a problémů péče, samostatná pozorování přírody, mapování, hodnocení krajiny, měření, práce s určovacími klíči, péče o zvířata, rostliny, studánky, práce s přírodními materiály, ...

### **Postojové, pospolitostní**

Spolupráce ve skupině, smysl a síla komunitní pospolitosti, upevnění vazeb mezi dětmi, rodiči a prarodiči, úcta k rodině a předkům, komunikace s jinak zaměřenými skupinami, společné hledání optimálních řešení, schopnost vlastního názoru, umět uznat protivníka, úcta k jiným kulturám včetně přírodních národů, ...

- Simulační hry, případové studie, projektová a tematická výuka, problémové vyučování, tematické exkurze, hledání řešení při střetech zájmů v ŽP, .....  
(Matějček, 2007)

## **2.4 Vývoj EVVO v České republice po roce 1989**

1990 – 1994: Vytvoření základů systému ekologické výchovy a vzdělávání a dynamický rozvoj po stránce legislativní (zákonné zakotvení, usnesení vlády), začlenění v agendě státní správy, samosprávy i nestátních institucí, rozvoj mezinárodní spolupráce, propracovávání tematického obsahu a metod, vznik grantové podpory z MŽP a od zahraničních nadací

1994 – 1998: Přehodnocování, někdy i negace vytvořených základů, zpomalení dynamiky rozvoje, omezenější podpora vedla k prověření životaschopnosti vytvořených struktur a aktivit, k zesílení svépomocných aktivit.

Po r. 1998: Zřetelnými dlouhodobými trendy ve vývoji obsahu a pojetí ekologické výchovy a vzdělávání mezi léty 1989 a 2006 jsou:

- posun k aktivnějšímu a komplexnějšímu pojetí vzdělávacích cílů (od „poznej a chraň“ k „udržitelnému způsobu života“)
- posun k širšímu pojetí témat (od zaměření zejména na zvláště chráněné části přírody k komplexnímu vzdělávání o životním prostředí)
- posun k větší pestrosti metod

- posun od příležitostného zařazování jednotlivých aktivit k uceleným vzdělávacím programům

Přicházejí nové impulsy a oblast získává novou dynamiku (zákon 123 §13, Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále EVVO), Národní síť EVVO, podpora ze strany krajů, metodický pokyn MŠMT k EVVO, začlenění „environmentální výchovy“ jako povinného průřezového tématu do RVP a ŠVP, nově se objevuje investiční podpora (SFŽP), nabíhá podpora z Evropských strukturálních fondů, diskutuje se pojetí vzdělávání pro udržitelný rozvoj a jeho vztah k ekologické / environmentální výchově a vzdělávání.

Ve vztahu ke specializovaným programům a organizacím zaměřeným na ekologickou výchovu je zřetelným převažujícím trendem postupné zlepšování finančních podmínek a tím i personálního, materiálního a prostorového zajištění (s výkyvem v polovině 90. let). Hned po vzniku MŽP ČR a FVŽP v r.1990 byly vytvořeny systémy grantového financování ekologické výchovy. Vedle nich byly nejvýznamnějším zdrojem po většinu 90. let zahraniční nadace. V r.1999 vytvořilo MŽP program Národní síť EVVO, jehož význam spočívá zejména v tom, že nemá charakter grantového financování, ale dlouhodobé veřejné zakázky na poskytování EVVO v celé ČR. Na konci 90. let se nově objevuje i investiční podpora prostřednictvím Státního fondu životního prostředí. Po vzniku krajů v r. 2000 přibyla podpora ze strany většiny krajů, většinou poskytovaná formou grantových programů na EVVO, někdy i systémem zakázek, přímého financování zřizovaných organizací či poskytnutí investičního příspěvku. Od r. 2002 funguje menší grantový program pro EVVO ve školách i na MŠMT. Od r.2005 nabíhá podpora z Evropských strukturálních fondů, prostřednictvím speciálního grantového schématu administrovaného MŽP i prostřednictvím obecnějších programů. Navzdory tomuto zlepšování však podpora není dostatečná. Nejde jen o celkový objem prostředků, ale i o charakter podpory – převažuje „grantové“, tedy nárazové, příležitostné financování, což omezuje udržitelnost a efektivitu programů ekologické výchovy. Významným rizikem současné doby je značná závislost na financování z dočasných zdrojů (Evropské strukturální fondy).

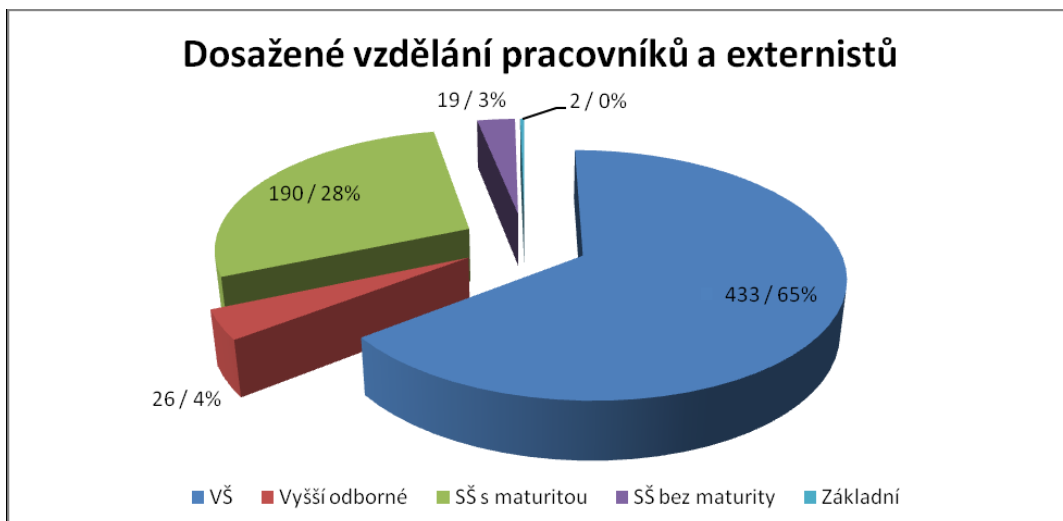
V současné době jsou v ČR vytvořeny všechny podstatné komponenty známé z jiných zemí s rozvinutým systémem vzdělávání o životním prostředí:

- zakotvení v legislativě a dokumentech od zákonů přes podzákoné normy a dokumenty resortů a mnohých krajů, včetně zakotvení ve školském systému
- institucionální a personální kapacity včetně specializovaných pracovišť

- vytvořené nástroje financování z veřejných zdrojů
- propracované spektrum cílů, témat, metod, forem, vzdělávacích programů

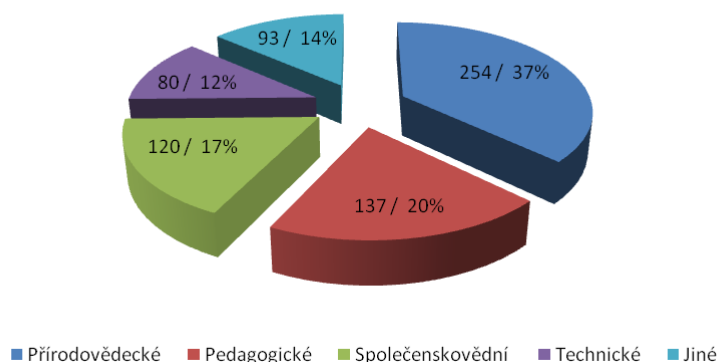
Zároveň jsou však patrné i významné problémy a rizika – např. regionální nevyváženost, málo rozvinuté a podporované některé oblasti (informální vzdělávání), nízká míra stability a udržitelnosti systému EVVO (mj. v důsledku převážně „grantového“ – jednorázového financování a velké závislosti na zahraničních zdrojích), tendence k jen formálnímu začlenění v některých institucích. (Kulich n.d.)

Podle Závěrečné zprávy o plnění úkolů Akčního plánu na léta 2004–2006 a 2007–2009 Státního programu EVVO v ČR v roce 2007, kterou vypracovaly Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina a ČSOP, uskutečnilo 57 převážně nestátních neziskových organizací v letech 2005–2007 více než 34 000 hodin vzdělávacích ekologických programů za účasti téměř 300 000 dětí a žáků škol. Programy se v roce 2007 ze 60 % zaměřovaly na poznávání přírody, ochranu přírody a krajiny a biodiverzitu. Vzdělávací akce v průběhu přibližně 3 700 hodin s účastí skoro 9 000 zástupců odborné veřejnosti se v témže roce dotýkaly zejména tématu zapojování veřejnosti do rozhodování (34 %) a opět ochrany přírody a krajiny (30 %).



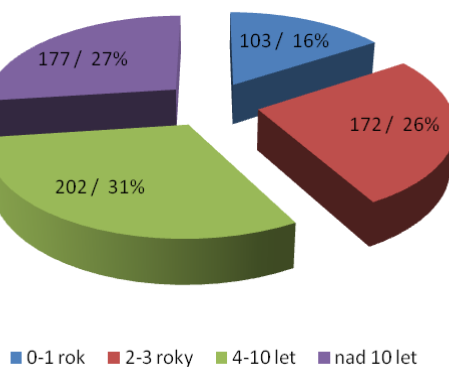
**Graf 1: Dosažené vzdělání pracovníků v EVO**

## Druh vzdělání pracovníků a externistů



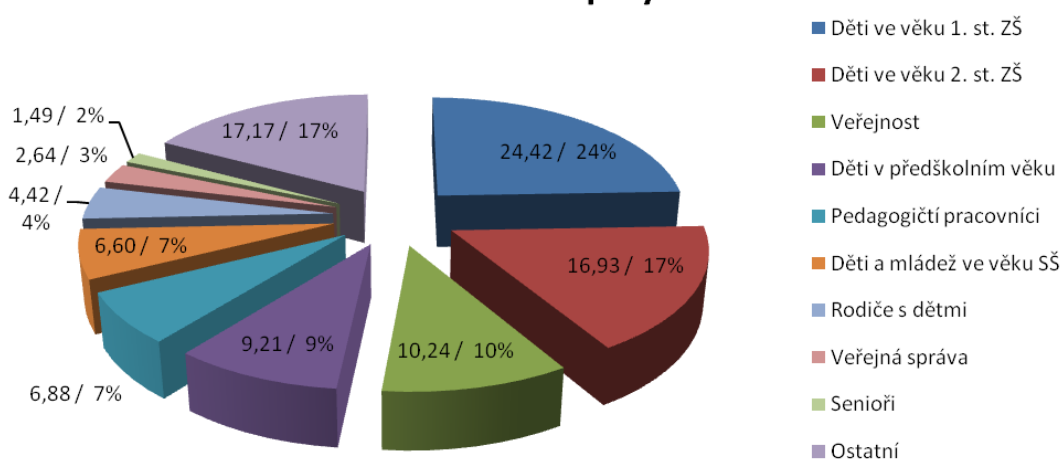
Graf 2: Druh vzdělání pracovníků v EVO

## Délka praxe



Graf 3: Délka praxe

## Cílové skupiny



Graf 4: Cílové skupiny

### **2.4.1 Právní zakotvení environmentálního vzdělávání**

Zákonný rámec pro výchovy a vzdělávání o životním prostředí začal být vytvářen v rámci školské a ekologické legislativy na začátku devadesátých let. Jako první kodifikovala částečně tuto oblast vzdělávání hned v květnu 1990 novela školského zákona (171/1990 Sb. - formulována povinnost základní a střední školy poskytovat „ekologickou výchovu“).

Prvním vládním dokumentem věnovaným výhradně ekologické výchově bylo usnesení vlády ČR č. 232/92 ke strategii státní podpory ekologické výchovy v ČR, které uložilo mj. „vytvářet podmínky pro zařazení ekologické výchovy do přípravy posluchačů všech pedagogických oborů jednotlivých středních škol, vysokých škol a fakult, začlenit ekologickou výchovu do dalšího vzdělávání učitelů a výchovných pracovníků všech typů a stupňů škol a středisek mimoškolní výchovy“. (MŠMT, 2008)

Díky tomuto usnesení, Ministerstvu životního prostředí, aktivitě Nadace EVA a s podporou řady neziskových organizací se během několika let podařilo vybudovat prvotní síť středisek ekologické výchovy v České republice.

Zákon č. 17/92 Sb. o životním prostředí v § 16 ukládá provádět výchovu, osvětu a vzdělávání tak, aby „vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách“.

Zákon č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny v § 79 stanoví, že Ministerstvo životního prostředí „spolupracuje s Ministerstvem školství České republiky v zajišťování ekologické výchovy a vzdělávání.“ Také uvádí, že orgán kraje „spolupracuje s ostatními správními úřady na zajišťování ekologické výchovy a vzdělávání“.

Zákon č. 123/98 Sb. o právu na informace o životním prostředí ukládá v § 13 Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvu životního prostředí i krajům mj. povinnost „podporovat osvětu, výchovu a vzdělávání široké veřejnosti v oblasti ochrany životního prostředí se zvláštním zaměřením na výchovu dětí a mládeže“. Zákon rovněž přikazuje zajišťovat podmínky k tomu aby byl „vytvořen a užíván systém osvojování základních poznatků o životním prostředí a jeho ochraně vycházející z principů udržitelného rozvoje a aktivních forem výchovy, osvěty a získávání informací, zajišťovaný prostřednictvím státních i nestátních organizací“.



Nově pojatým zásadním dokumentem pro environmentální výchovu se stal Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice (součást implementace směrnice č. 90/313/EHS o svobodě přístupu k informacím o životním prostředí) schválený vládním usnesením č. 1048/2000 dne 23.10.2000 včetně přílohy tzv. Akčního plánu. (Anonym, 2001a)

## **2.5 Pojem Lesní pedagogika**

Při prvním funkčním zúžení se tento pojem vztahuje na „outdoor learning“ (zážitková pedagogika v lese), referuje všeobecně o pedagogických programech o lese prováděných v lese. Do této kategorie se může zařadit mnoho jejích podob, např. Americká Nature Awareness Education, britská Forest Education, původní skandinávské hnutí lesních mateřských škol a nebo švýcarské či německé Týdny pro les. Na výše uvedené odkazuje i česká LP, když referuje o Lesní pedagogice v zahraničí.

Náš pojen Lesní pedagogika je překladem německého „Waldpädagogik“, čemuž odpovídá koncept charakterizovaný jako spojení zážitkové pedagogiky a lesnictví.

Sdružení lesních pedagogů ČR vymezuje LP především tím, že ji může provádět jen absolvent střední nebo vysoké lesnické školy oprávněný certifikátem lesního pedagoga.

V ideálním případě by měl být lesním pedagogem lesník v praxi, který vede program na svém polesí.

Definice LP by mohla znít asi takto: LP je metoda, kdy certifikovaný lesní pedagog přiblíží prostředí lesa a úlohy lesního hospodářství veřejnosti s využitím zážitkové pedagogiky přímo v lese.

Lesní pedagogika je nový pojem, který se začal rozšiřovat počátkem 90. let. Proč právě les je určen jako místo pro výchovu? Od poloviny 80. let se objevily v německy mluvících oblastech v krátké době četné lesnickopedagogické iniciativy a zařízení pro ně rychle přibývala. K tomu se připojily skupiny zabývající se hrami v lese, lesní mateřské školy a lesní školy, prázdninové programy a programy pro volný čas pro velké a malé v lese. Vedle učitelů základních škol, kteří se zajímají o přírodu a mladých skupinových vedoucích, prohlásili také ochránci přírody a pedagogové, prosazující prožitkovou pedagogiku, les za pedagogické pole působnosti pro své cílové skupiny. V Německu je dnes více než 60 lesních mateřských škol, které nemají pevnou střechu nad hlavou a v nichž se koná výuka venku v lese za každého

počasí. Asi 30 institucí v německy hovořícím Švýcarsku nabízí dnes lesní pedagogiku školám a organizacím volného času, které vyměňují pravidelně každý týden půldenní vyučování ve školní učebně za les. (Lohri, Schwyter, 2000)

Dnes existují iniciativy uvnitř přírodní pedagogiky s poněkud jednostranným a proto problematickým pohledem. Jejich snahou je vzdálit člověka od přírody, oddělit přírodu a člověka. Člověk je v podstatě považován za rušitele přírody a právě jeho vyloučení zaručuje přírodě její přežití. Toto stanovisko se opírá o zkušenost, že my současní lidé zacházíme s přírodou stále ve větším měřítku bezohledně a že hospodářské činnosti založené na ignoranci, nepozornosti a bezohledném profitování, způsobují přírodě v celém světě nenávratné škody.

Lesní pedagogika se opírá o názor, že příroda bez člověka je v současné době iluzí a člověk z ní nemá být vyloučen, jen se musí naučit jak s ní zacházet.

Les už dávno není jen čistá příroda, ale také kulturní a hospodářský prostor, který je ale výrazně odlišný od ostatních agroekosystémů. Díky svému dlouhému životnímu cyklu a pestrému druhovému složení poskytuje vhodné podmínky pro život mnoha druhům zvířat i rostlin. Lesní hospodaření se dnes asi nejvíce přibližuje požadavkům trvale udržitelného hospodaření, které na něm lze proto prezentovat. (Lohri, 2001)

V ideálním případě by měl být průvodcem zkušený lesník, který les dobře zná, stará se o něj a je schopen vysvětlit souvislosti.

Lesní pedagogika má tři hlavní cíle, které leží v jejím základě.

- První úkol spočívá v přiblížení dnešního člověka k přírodě a v představení lesa exemplárním způsobem jako životního prostoru pomocí lesníkůvých bohatých zkušeností.
- Druhým úkolem je ukázat kulturní činnost člověka v přírodě a v lese.
- Třetí úkol spočívá v uvědomění si hospodářského a existenčního významu lesa pro člověka, to znamená, ukázat mu, co les člověku všechno dává. Z tohoto prožití a pochopení může vzniknout ona úcta k přírodě, která vytvoří předpoklad k tomu, aby se člověk zasazoval za ochranu a podporu přírody.

Lesní pedagogika může pomoci odstranit názorně a působivě předsudky a neznalosti. Mají hovořit fakta. Jaký význam má dřevo v životě dnešního člověka? Které běžné věci nebo procesy by bez našeho dřeva nebyly možné?

Cílem je probudit a prohloubit zájem o les a přírodu u dětí, mládeže i dospělých. Nejde o pouhé hromadění a předávání vědomostí, ale o vytváření hlubokého citového vztahu k přírodě a k lesu prostřednictvím osobních zážitků. Nadšení pro přírodu musí být zprostředkováno

hravou formou, a to všemi smysly, hlavou i srdcem, osobním prožitkem, vyzkoušením, experimentem, bádáním, vcítěním, hledáním apod. (Činčera, Cala, 2007)

U dětí podporuje tvořivost, samostatnost, sociální zapojení a podporuje porozumění pro les a hospodaření v něm. Děti a mládež je zapotřebí přesvědčit o významu lesní produkce pro společnost. Je to nutné zejména u těch, kteří žijí v městech a ztratili kontakt s životem v přírodě. Aby lesní pedagogika splnila svůj cíl a poslání, musí být zajišťována především lesníky, kteří mají nejen vztah k dětem a mládeži, ale i chuť předat svou lásku a zálibu k lesu dalším generacím. (Prylová, 2005)



Obrázek 1: Lesní hry

### 2.5.1 Právní vymezení lesní pedagogiky

V současnosti se lesní pedagogika nachází v České republice a v rámci Evropské unie pouze v podzákonných normách. Prvním z nich je usnesení č.1155/2006 Sb., k plnění usnesení vlády ze dne 23. října 2000 a č. 1048, o Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice, na jehož základě toto usnesení vypracovalo ministerstvo zemědělství Akční plán k problematice EVVO na roky 2007-09. Od roku 2007 působí při ministerstvu zemědělství pracovní skupina, jejímž úkolem je další právní úprava lesní pedagogiky, vytvoření funkční sítě lesních pedagogů s jedním koordinačním centrem v rámci ČR. (Anonym, 2007b)

Co se týká komunitárního práva, lesní pedagogika spadá do politiky zemědělství, životního prostředí a lesnictví. První dvě oblasti jsou předmětem sdílené kompetence. Lesnictví narozdíl

od nich nepatří mezi sdílené kompetence, ale vztahuje se na něj strategie pro lesnictví. Jednotlivé akce upravuje Akční plán pro lesnictví na léta 2007-2011, který obsahuje 18 klíčových akcí, z nichž akce č.10 je zaměřená na podporu vzdělávání a komunikaci a členské státy zavazují k podpoře vzdělávání s tematikou trvale udržitelného lesního hospodářství. Lesní pedagogika je obsažena také v programech pro rurální rozvoj a v Akčním plánu pro biodiverzitu z roku 2008, jehož cílem číslo 10 je podstatné posílení vědomí o zachování a trvale udržitelném využívání biodiverzity v Evropské Unii i celosvětově. (Anonym, 2007c)

## **2.5.2 Historie LP**

### **Počátky Lesní pedagogiky**

Hledání počátků LP je zkomplikováno tím, že ne vždy se cizojazyčné pojmy shodují ve svých překladech. Všeobecně je za zakladatele LP považován Joseph Cornell. Velká část her používaných v LP u nás jsou adaptací na původní aktivity z jeho prvního díla s názvem *Sharing nature with children*. Používají se také zásady *Flow Learning*. Za tvůrce některých součástí LP se dají považovat také švýcarský pedagog Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827), který zavedl princip „hlava- srdce- ruka“ a také Jan A. Komenský (1592-1670) se svým dílem *Škola hrou*, vnímání smysly.

### **Joseph Bharat Cornell a Nature Awareness**

Joseph Bharat Cornell byl přírodovědec a ekopedagog narozený v Kalifornii roku 1950. Proslavil se zejména knihou *Sharing nature with children: the classic parents and teachers nature awareness guidebook* vydanou roku 1979. Tato jeho stěžejní kniha byla přeložena do devatenácti jazyků. Cornell není lesníkem, ale vychází ze zkušeností s vedením ekopedagogických programů v přírodě a pobytových táborů pro skauty, členy ochránářského kroužku i školní kolektivy. Kniha obsahuje 42 originálních her v přírodě, z nichž většina se nejvíce hodí právě pro lesní prostředí. Autor zde používá název „Outdoor learning“ nebo „Nature education“ nejčastěji ale „Nature awareness activities“. Až se svým druhým dílem *Sharing the joy of nature: nature activities for all ages* vydaným roku 1989 zavádí formální název „Flow learning“ Tento pojem se nejvíce hodí pro pedagogické působení v přírodě pro které byla příručka vytvořena. Definuje se jako „hravá a inspirativní vyučovací strategie, která působí na lidi tam, kde jsou a jemně je přivede k hlubšímu a opravdovějšímu prožitku přírody“.

Jsou zde vyčleněny základní fáze.

- vzbudit nadšení
- zaměřit pozornost
- přímá zkušenost
- sdílet inspiraci

Po těchto příručkách zaměřených na práci s dětmi napsal ještě příručky *Listening to nature: How to deepen your awareness of nature* (1987), *Journey to the heart of nature: A guided exploration* (1995) a *With beauty before me: An inspiration guide for nature walks* (2000).

Cornell také založil nadaci *Sharing nature foundation*, která organizuje kurzy *Flow learningu* pro zájemce z celého světa. Díky mezinárodnímu ohlasu vznikla také asociace *Sharing nature worldwide*, která sdružuje ekopedagogy inspirované jeho knihou a organizuje workshopy s účastí J. Cornella. Největší zastoupení má ve východní Asii. Pro nás je nejbližší článek v Německém *Wetzlare*.

Lesnická škola v Hranicích na Moravě uvádí ve svých materiálech určených pro LP, že rozšíření po celých Spojených státech amerických se metoda J. Cornella dostala do Evropy, kde se nejdříve usadila ve Švýcarsku. *Waldpädagogik* vznikla jako reakce na špatný stav švýcarských lesů v 80. letech. Několik učitelů a členů WWF zde započalo první zážitkovou pedagogickou kampaň *Wald Erleben* (13), jako alternativu k dramatickým ekopedagogickým programům, které k upoutání zájmu o les používaly ekokatastrofické scénáře.

Právě tady se začala zážitková pedagogika v lese prolínat s přírodě blízkým lesním hospodářstvím. Švýcarské Lesní ředitelství (BAFU) začalo posléze tyto aktivity podporovat jako formu práce s veřejností. (Leuthold, 2003)

Tato činnost se v 90. letech rozšířila také do dalších států.

## **2.6 Lesní pedagogika v Evropě**

### **2.6.1 Švýcarsko**

Lesní pedagogiku ve Švýcarsku zastupuje společenství *SILVIVA*. Pořádají se zde v horských lesích týdenní pobyty pro děti a malé školní kolektivy. Děti se zde zapojují do lesnických prací, konkrétně staví protierozní bariéry a kácí stromy dvoumužnou pilou.

Mimo to se zde pořádají také didaktické kurzy pro lesníky, programy a prázdninové pobyty pro rodiny dvojího druhu. Zaměřené více ekologicky nebo s větším důrazem na lesní hospodaření. V posledních letech je zde s úspěchem zaveden program zaměřený na dlouhodobou práci s mládeží, kdy děti tráví v lese celý měsíc namísto docházky do školy. (Chudobová, 2007)

Lesní pedagogikou se dnes ve Švýcarsku zabývá více než 30 institucí.

### **2.6.2 Německo**

V Německu není organizace Lesní pedagogiky natolik centralizovaná a ani nemá natolik koordinovaný systém vzdělávání. Jednotlivé spolkové země ji mají organizovanou rozdílně. V některých je LP realizována lesními správami a lesnickými vzdělávacími zařízeními, v jiných zase dobrovolnými spolky nebo individuálními pedagogy, pracujícími přímo ve školách. Zaměřují se na hodně cílových skupin - (před)školáky, mládež, seniory, rodiny, postižené ale i autority ovlivňující veřejné mínění, jako jsou politici, doktoři, manažeři, učitelé, novináři a právníci.

Financování je také různé a pedagog může být placen i ministerstvem školství.

Nejaktivnější v LP je Bavorsko. Bavorská lesní správa (Bayerische forstverwaltung) spravuje 10 lesních zážitkových center „Walderlebniszentrum“. (Riedelbauch, 2006)

V Německu se dá Lesní pedagogika studovat jako univerzitní předmět v rámci lesnického vzdělání.

### **2.6.3 Rakousko**

V Rakousku jsou počátky LP zaznamenány na počátku 90. let a jsou zaměřené převážně na programy pro děti základních škol, ale i na rodiny s dětmi, seniory a handicapované. LP je zde nejvíce rozšířená, počet návštěvníků přesahuje 60000 ročně a vykonává ji více než 1000 vyškolených lesních pedagogů a 500 certifikovaných ministerstvem.

Program „Komm, ich zeige Dir den Wald“ je koncipován tak, aby pomáhal přiblížit ekologické a ekonomické souvislosti lesa, vzbudit osobní zájem a porozumění lesu a jeho udržitelnému obhospodařování, prostřednictvím zážitku prožitého všemi smysly. (Baschny, 2007)

Od roku 2002 mají v lesním zákoně zakotvenu povinnost zajišťovat lesní pedagogiku a jejím garantem je ministerstvo zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství. Cílem je zajistit účast každého dítěte minimálně na jedné akci v průběhu jeho školní docházky.

Aby bylo dosaženo stanoveného cíle, umožnit každému rakouskému školáku jednu vycházku do lesa v doprovodu lesníka, bylo zapotřebí vybudovat v blízkosti aglomerací a měst s vyvinutou školní infrastrukturou takzvaná centra lesní pedagogiky, případně lesní školy (18 takových center skoro ve všech spolkových zemích). Jsou provozována lesními správami, soukromými spolky, městy nebo zeměmi.

Rakouská LP je realizovaná především prostřednictvím vycházek, ale také zapojuje mládež ve školách a na letních táborech v přírodě do lesnických prací.

LP je součástí rakouské legislativy a je prosazována ve všech spolkových zemích. Finančně je dotována státem.

V roce 2001 došlo k založení soukromého „Svazu lesních pedagogů Rakouska“. Jeho úkolem je podávání podnětů a návrhů na ministerstvo, poskytování pomoci členům a role mediálního mluvčího vůči veřejnosti.

Jednou z rakouských lesních škol je „Böhmerwaldschule“ v Ulrichsbergu založená roku 2000. Její myšlenkou je, že zde účastníci kurzů žijí ve „virtuálním“ světě bez médií a elektroniky. Návštěvníci si tak mají uvědomit stálé a potřebné sepětí člověka s přírodou. Její heslo zní: „Prožít les všemi smysly“ a mezi hlavní cíle patří:

- probudit nadšení pro les a přírodu
- podpořit zájem a porozumění lesu a lesnímu hospodářství
- zprostředkovat správné zacházení s přírodou a odpovědné chování v lese
- podporovat vědomí odpovědnosti
- zprostředkovat vědomosti v přijatelné formě ( jedná se hlavně o ekonomické a ekologické souvislosti a trvale udržitelné lesní hospodaření)
- nabízet možnosti pro hravé a tvořivé učení v přírodě
- vysvětlovat regionální zvláštnosti, funkce lesa, povolání lesníka a upevňovat vztah ke dřevu
- umožnit kontakt s lesníky a vlastníky lesa
- umožnit „lesní výpravy“ a při nich pochopit, poznat a hlavně prožít les

(Polli, 2000)

Polli (2002) také uvádí, že je možné navštívit Moldaublick, vzdálený od školy 2,5 km lesem, kde se kromě pohledu do koruny stromu nabízí také možnost nahlédnout v uměle vybudované jeskyni k jeho kořenům. Škola samotná má jako pomůcky vycpaniny a obrázky místních zvířat, rostliny, stromy, ukázky různých druhů dřeva, půdní profily, naučné tabule, fotografie, knihovnu, lupy, mikroskopy a další nezbytné vybavení. Návštěvníci si mohou také prohlédnout kompletní výstroj a výzbroj těžaře a děti mohou tvořit výtvarná díla z přírodních materiálů.

Hlavní tématické okruhy nabízené školou jsou:

- Lesní rostliny a živočichové.
- Les a voda, vzduch, klima.
- Les a zdraví, odpočinek.
- Pěstování lesa, lesní hospodářství.
- Les- prožitky všemi smysly.
- Les a ochrana přírody.
- Les a péče o něj.
- Lesní půdy, lesní ekosystém.
- Škody v lese, ochrana lesa.

Vzdělávání lektorů zastřešuje Výzkumné a vzdělávací centrum pro les, přírodní rizika a krajinu ve třech střediscích. Nejvýznamnější je FAST Ort v hornorakouském Gmundenu, které je často považováno za centrum středoevropské LP. Na počátku se podařilo podnítit zájem mezi lesníky a vyškolit první lesní pedagogy. V dnešní době se již intenzivně pracuje na zabezpečení a zlepšení kvality výchovné práce.

Od roku 1994 zde pořádají kurzy lesní pedagogiky. Tyto kurzy jsou otevřené všem, ale certifikát obdrží pouze absolventi s lesnickým vzděláním, pokud ho nemají, musí složit zkoušku z lesnického minima. Pouze držitel certifikátu může být pak dále finančně podporován.

Podle Vlková (2002) se v roce 2002 uskutečnil první kongres Spolku lesních pedagogů v Rakouském Gmundenu, který pořádalo lesnické vzdělávací středisko Forstliche Ausbildungsstätte Ort Gmunden, které je v Rakousku centrem lesní pedagogiky. Tohoto kongresu se zúčastnilo, kromě rakouských zástupců veřejného a politického života také 120 lesních pedagogů z Rakouska, Německa, Švýcarska a České Republiky. Na tomto kongresu si



zúčastnění předávali svoje zkušenosti během praktických terénních seminářů, zaměřených na různá témata.

Zvláště potěšující je skutečnost, že na jediné doposud existující lesnické škole v Rakousku (5leté vzdělání s maturitou) v Bruck an der Mur ve Štýrsku byla zřízena “ Lesní škola”.

Lesní pedagogika se zde stala nezbytnou součástí lesnického vzdělání.

Prostřednictvím lesnických dotací (z národních zdrojů a finančních prostředků EU) je možné přispívat na vzdělávání lesních pedagogů i na vycházky v rámci programu lesní pedagogiky.

Každý lesní pedagog je za připravenou a realizovanou akci zaplacen. Z celkové částky na jedno dítě, která představuje v Rakousku 100 ATS hradí 40 % škola nebo dítě (rodiče) a 60 % stát z různých grantů (20 % regionální, 40 % národní, 40 % EU). Poměr 40 : 60 je i psychicky spravedlivý, protože 60 % (tj. více) hradí stát (veřejný význam). O dotaci může žádat lesník, který absolvoval kurz lesní pedagogiky. Z celkové účtované částky připadá 15 % vlastníkovi lesa, kde se akce pořádá, zbytek je určený lesnímu pedagogovi. Nutno podotknout, že tuto činnost provádí v rámci své dovolené nebo neplaceného volna. (Lasák, 2001)

#### **2.6.4 Polsko**

V polsku je LP financována Státními lesy, kterých je zde asi 80 % a účastníci doplácí částku kolem 0,5 euro za osobu. Na každé lesní správě je jeden lesní pedagog.

Účastníci absolvují čtyři navazující programy (jednotlivé roční doby), přičemž každý program trvá 5-6 hodin. Na konci tohoto kurzu získají osvědčení o absolvování tohoto kurzu. Systém je tedy nastaven tak, že maturant absolvuje cca 30 hodin LP. Kromě vnímání smysly se zde věnují i přesnému poznávání flory a fauny. (Prylová, 2007,a)

#### **2.6.5 Finsko**

Ve finsku je LP zařazena ve školních osnovách. Pořádají ji různé firmy a občanská sdružení za koordinace Finské lesnické asociace (Finnish Forest Association)

Dnes je zde celá síť lesnických center a státem podporovaná: Finská 4H Federace (Finnish 4H Federation). Programy pro školy jsou bezplatné a trvají 1 den až týden, kdy je LP částí programu – “škola v přírodě”. Pořádá se zde také meziškolní kvíz o lese.

Před zavedením projektu PAWS neměli žádný kurz lesní pedagogiky.

## 2.7 Lesní pedagogika v ČR

Od roku 2002, kdy u nás proběhly první kurzy lesní pedagogiky se podařilo tuto oblast environmentálního vzdělávání natolik zviditelnit, že se otázky s ní spojené stávají součástí strategických vládních dokumentů- vzdělávacích i lesnických. Lesní pedagogika (LP) není zakotvena v naší ani v evropské legislativě, avšak našla podporu ve stěžejním lesnickém dokumentu Evropské unie „Akčním plánu EU pro lesy“ i českém Národním lesnickém programu II. Vláda vydala 11.10.2006 Usnesení vlády, kterým schválila Akční plán státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy v ČR 2007-09 a uložila ministrům životního prostředí a školství, mládeže a tělovýchovy a jednotlivým členům vlády začleňovat a zohledňovat cíle Státního programu EVVO při tvorbě a realizaci ostatních národních a nadnárodních strategií, programů a dokumentů. Na základě usnesení č. 1155 MZe vypracovalo Akční plán k problematice EVVO na roky 2007-09. V rámci tohoto plánu v kapitole- Děti, mládež, pedagogičtí a odborní pracovníci se podařilo prosadit opatření, jež je možné shrnout větou- v rámci environmentální výchovy dětí a mládeže tzv. lesní pedagogiky budou zajištěny prostřednictvím ÚHÚL a VÚLHM kurzy pro děti a mládež. LP je zastoupena i v dalším strategickém dokumentu „Koncepce státní politiky pro oblast dětí a mládeže na období 2007–2013.“

Lesní pedagogika v České republice je do jisté míry ovlivněna rakouským modelem. Lesní pedagogice se věnuje řada lesnických organizací (např. Ministerstvo zemědělství (MZe) – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (ÚHÚL), Lesy České republiky (LČR), městské lesy, SLŠ).

O lesní pedagogice v ČR lze hovořit od konce 90. let 20. st., kdy se několik zaměstnanců ISSL Vimperk vyškolovalo v Rakousku a začalo pořádat specializované aktivity pro děti a od r. 2002 i kurzy pro nové lesní pedagogy. Struktura kurzu byla převzata z Rakouska a modifikována na české podmínky. V roce 2003 byly aktivity školy ukončeny. V pořádání kurzů lesní pedagogiky pokračuje od r. 2005 Sdružení lesních pedagogů ČR a Střední lesnická škola v Hranicích. (Prylová, 2006)

O rozmachu lesní pedagogiky u nás lze hovořit od r. 2002, kdy se většina lesnických organizací začala zabývat těmito aktivitami. Mezi prvními to byla Lesní škola při Městských lesích v Ostravě, LČR, ÚHÚL.

Lesní pedagogika v ČR zatím není dostatečně přehledná a koordinovaná, a tak v roce 2007 ustanovilo MZe tým expertů z různých zainteresovaných organizací za účelem přípravy jednotného postupu pro realizaci lesní pedagogiky v ČR.

## **A proč právě lesní pedagogika?**

Jednou z charakteristik lesnického hospodaření je jeho dlouhodobost. Výsledky tohoto nástroje budou známy nejdříve za několik let, proto zkusíme možné výsledky a tedy kontrolu účinnosti odvodit na základě metody analogie pomocí výzkumů provedených v Rakousku a v Německu a zkušeností v České republice.

Na téma účinnosti lesní pedagogiky jako nástroje komunikace a jejího vlivu na snížení škod v lesích bylo jak v Rakousku, tak v Německu provedeno několik výzkumů a studií.

V Rakousku byla tato studie provedena v lesní škole, která funguje ve Vídni Ottakringu v rámci vídeňských městských lesů. Studii provedla Universität für Bodenkultur a magistrát města Vídně při příležitosti 10 let fungování lesní školy. Studie zahrnovala jednak vliv na snížení škod v lese a jednak spokojenost klientů, kteří se akcí zúčastnili v období od listopadu 2007 do května 2008. Studie ukázala příznivý vliv lesní pedagogiky na snížení škod v lese. 95 % z dotazovaných uvedlo, že lesníci témata školákům ve věku 8 až 13 let velmi dobře vysvětlují, a jsou jak pedagogicky tak odborně kompetentní.

Ve Spolkové republice Německo bylo provedeno více výzkumů věnujících se tématice účinnosti aktivit lesní pedagogiky. Z výsledků dodaných profesorem Robertem Voglem z fakulty lesnictví a lesního hospodářství při Vysoké škole v Weihenstephan vyplývá, že zážitky z lesní pedagogiky ovlivňují jednání sedmkrát více než jen vědomí o lese a životním prostředí, a že za pouhý den s aktivitami lesní pedagogiky lze změnit názor účastníků, tak aby dále nepáchali škody v lese. (Radestock, 2009)

Ve spolkové zemi Braniborsko byl na univerzitě ve Freiburgu proveden výzkum hodnocení lesní pedagogiky v této spolkové zemi, jehož výsledky ukazují na pozitivní vliv lesní pedagogiky na chování účastníků v lese a snížení škod.

V České republice mají pozitivní zkušenosti se snížením škod Městské lesy Hradec Králové, a.s., Střední lesnická škola v Hranicích a Lázeňské lesy Karlovy Vary, příspěvková organizace. Střední lesnická škola provozuje už 6 let lesní pedagogiku na svém účelovém zařízení školní polesí. Za těchto 6 let došlo ke snížení škod způsobených požárem.

Lázeňské lesy Karlovy Vary, příspěvková organizace, evidují snížení škod požárem. Společnost Městské lesy Hradec Králové, a.s. také potvrzuje kladné výsledky působení lesní pedagogiky. (Hrdinová, 2009)

V současné době se lesní pedagogice v ČR věnuje několik subjektů. Patří mezi ně Lesy ČR s.p., Lesy hl.m. Prahy, ÚHÚL, Střední lesnická škola Hranice na Moravě, Vojenské lesy a statky a další organizace po celé ČR.

### 2.7.1 Záměry MZe ČR

Na základě usnesení č. 1155 MZe vypracovalo Akční plán k problematice EVVO na roky 2007-09. V rámci tohoto plánu v kapitole- Děti, mládež, pedagogičtí a odborní pracovníci se podařilo prosadit opatření, jež je možné shrnout větou- v rámci environmentální výchovy dětí a mládeže tzv. lesní pedagogiky budou zajištěny prostřednictvím ÚHÚL a VÚLHM kurzy pro děti a mládež. LP je zastoupena i v dalším strategickém dokumentu „Koncepce státní politiky pro oblast dětí a mládeže na období 2007–2013.“

Dalším strategickým materiálem je Koncepce státní politiky pro oblast dětí a mládeže na období 2007- 2013, kde v kapitole- *Informace o mládeži a pro mládež* je opět lesní pedagogika zastoupena v podobě aktivit prováděných v rámci environmentální výchovy v oblasti lesního hospodářství. MZe bude pomáhat dle možnosti finančními prostředky, odbornými konzultacemi, vydáváním tiskovin, propagačních materiálů a výrobou videopořadů.

Na základě tohoto usnesení bude MZe pověřeno zpracováním resortního programu, který by měl být naplněn konkrétními aktivitami. Měl by se stát stěžejním dokumentem i pro koncepci lesní pedagogiky. Na jeho základě bude možno nárokovat i více finančních prostředků ze státního rozpočtu, potažmo z rozpočtu MZe.

Bude také vypracována koncepce LP, která má mít za cíl zlepšit koordinaci práce lesních pedagogů. Předpokladem dobrého fungování je její celorepubliková působnost a dostatek finančních zdrojů. Prvním krokem bude sestavení pracovní skupiny, vytyčení cílů, cílových skupin, aktivit, technického zázemí, finanční náročnosti a časového harmonogramu prací. Měl by být vytvořen tým 2-5 specialistů- manažerů, kteří budou organizačně zajišťovat a koordinovat činnost lesních pedagogů, kde se součástí jejich práce stanou i aktivity vykonávané v rámci LP. Koordinátorem by se mohl stát ÚHÚL nebo ÚZPI, protože oba subjekty mají bohaté zkušenosti s osvětou, poradenstvím, vzděláváním a další výhodou je jejich celorepubliková působnost.

Pro rozvoj lesní pedagogiky jsou důležité následující aspekty:

- úspěšné vytvoření Koncepce LP
- podpora v oblasti rozhodování- zařazení LP, práce s veřejností, environmentálního vzdělávání do NLP II
- zastoupení problematiky LP ve strategických vládních dokumentech
- postupná konsolidace témat a kvality LP

- neopomíjet nové cílové skupiny LP- senioři a lidé se zvláštními potřebami
- implementace LP do systému lesnického vzdělávání
- finanční podpora
- nepodceňovat proces hodnocení a vyžadovat zpětnou vazbu
- lépe prezentovat úspěšné aktivity, projekty
- naučit se lobovat (zatím je nedostatečně vyvíjený tlak na veřejnost, politiky,..)
- vytvoření studijních materiálů pro pedagogické vzdělávání lesníků

### **2.7.2 Integrovaná střední lesnická škola Vimperk**

Počátky lesní pedagogiky v ČR jsou spojeny s Integrovanou střední lesnickou školou ve Vimperku. Nejprve byli rakouskými odborníky vyškoleni vedoucí kurzů, kteří úzce spolupracovali s lesnickým vzdělávacím střediskem v Gmundenu. Podle Lasák (2001) se v červnu roku 2001 ve Vimperku konal seminář o lesní pedagogice ve spolupráci s rakouskými kolegy z lesnického vzdělávacího střediska v Gmundenu. Jednalo se o představení LP v České republice a o zkrácenou formu čtyřdenního semináře pro budoucí lesní pedagogy.

Kurzy pro zájemce o lesní pedagogiku začala škola nabízet v letech 2002-2003. Kurzy byly čtyřdenní s následujícím programem. První den se účastníci seznámili s historií LP, s jejím vznikem, vývojem, definicí, cíli, obsahem a dalšími činnostmi LP a zaměřili se na rozlišování potřeb jednotlivých věkových skupin. Druhý den už se stali sami účastníky lesnicko pedagogické vycházky, kde si na sobě vyzkoušeli metody LP. Třetí den se věnovali formám práce s veřejností a teoreticky si vysvětlili zásady přípravy programu, který si každý z nich zkusil samostatně připravit. Na závěr připadlo praktické předvedení programu s účastí místních dětí.

Jak uvádí Procházková (2003) tato aktivita se v roce 2002 potýkala s velmi malým zájmem, ale během roku 2003 nastal obrat k lepšímu a vzrostl počet zájemců o tyto kurzy. V těchto letech škola uspořádala tři kurzy v nichž bylo vyškoleny 53 lesních pedagogů. Na internetu je k nahlédnutí jejich databáze.

V roce 2003 škola ukončila veškerou svoji činnost, ale později na ni navázala SLŠ v Hranicích na Moravě.

### **2.7.3 Střední lesnická škola Hranice na Moravě**

Tato škola se na lesní pedagogiku a organizování kurzů pro budoucí pedagogy zaměřila v roce 2004. V tomto roce se konal pouze jeden, ale byl veden zkušenými rakouskými pedagogy. Dnes se pravidelně pořádají základní a nadstavbové kurzy LP. Vzniklo zde také Sdružení lesních pedagogů pro Českou republiku. Mezi jeho členy patří lesní pedagogové z Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů, Lesů České republiky, Vojenských lesů a statků, městských lesů a soukromé osoby. Možnost výuky lesní pedagogiky zde mají také studenti školy v rámci zájmového kroužku. Škola nabízí 2-3x týdně čtyřhodinový program LP, na který se mohou přihlásit děti, školní třídy nebo i jiné skupiny. Cena za jednoho účastníka je 50 Kč. (Bučková, 2004)

### **2.7.4 ÚHÚL**

Lesní pedagogice se věnuje od roku 2002, kdy byli vyškoleni dva zaměstnanci. Tuto činnost zahájili formou přednášek „O lese“, které byly nejprve určeny pro třetí a čtvrtou třídu ZŠ. Později byly přednášky rozšířeny i na další věkové skupiny. (Prylová, 2007, b.)

### **2.7.5 Lesy České Republiky**

Dlabolová (2003) uvádí, že LČR se věnují lesnické osvětě dětí už od roku 1998, kdy byl schválen Návrh koncepce působení LČR na děti a mládež. K systematizaci činnosti došlo o rok později a LČR se začaly odborně a finančně podílet na realizaci některých projektů středisek ekologické výchovy.

V roce 2002 přijal podnik klíčový dokument „Koncepce dlouhodobé strategie LČR v oblasti Public Relations“. (Kolektiv, 2002)

Nejvýznamnějšími partnery se kterým LČR v této oblasti spolupracuje jsou sdružení Tereza a Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina. (Dlabolová, 2005)

Další významnou akcí jsou dny s LČR, kterých se koná každoročně několik a zaznamenávají trvalý nárůst návštěvnosti.

Podnik se také připojil k projektu ministerstva zemědělství Lesní pedagogika.

Podle Dlabolová, Řezáč (2003) LČR spojuje lesní pedagogiku s projektem Les ve škole-škola v lese na kterém spolupracuje se sdružením Tereza. Záměrem podniku je umožnění

absolvování kurzu LP alespoň jednomu zaměstnanci z každé lesní správy a oblastního inspektorátu. Aktivita lesní pedagogiky ale také záleží na jednotlivých vedoucích lesních správ, takže některé správy mají vyškolených pedagogů více a také podnikají více lesnickopedagogických akcí.

Potřeba lesní pedagogiky vyplývá kromě jiného ze zhoršování vzájemného vztahu lesnických podniků a veřejnosti, jehož příčinou je prudce rostoucí urbanizace a negativní obraz lesnictví v médiích, které přispělo ke vzdalování se moderního člověka od přírody. (Příhoda, 2008)

Toto tvrzení potvrzuje i výzkum veřejného mínění, který v roce 2007 realizovala Nadace Dřevo pro život ve spolupráci s rakouskou organizací pro Holz Austria, a který byl zaměřen na zjištění postojů občanů ČR ke dřevu, lesnímu hospodářství a dřevozpracujícímu průmyslu. (Anonym d., 2008)

To vše pak oslabuje schopnost veřejnosti reagovat na společenské problémy související s přírodou. Lesní pedagogika může být vhodnou PR aktivitou, která by mohla negativnímu trendu zabránit. Neinformovaní lidé se totiž snadno mohou stát loutkami v rukou jednostranně zaměřených lobbystických skupin, nebo mohou podlehnout jednostrannému obrazu lesnických podniků v některých médiích a proto je důležité pro image lesnických podniků občanům situaci vysvětlit. Znovusbližování člověka a přírody ovšem vyžaduje dlouhodobou a trpělivou komunikaci. (Anonym e., 2009)

Lesy ČR s.p. se lesní pedagogice začaly věnovat v roce 2001 a ve spolupráci s neziskovými organizacemi organizovat jednodenní akce pro děti. Kladnou zkušenost s lesní pedagogikou začaly mít v rámci PR i soukromé lesnické podniky a tak se začala postupně stále více prosazovat.

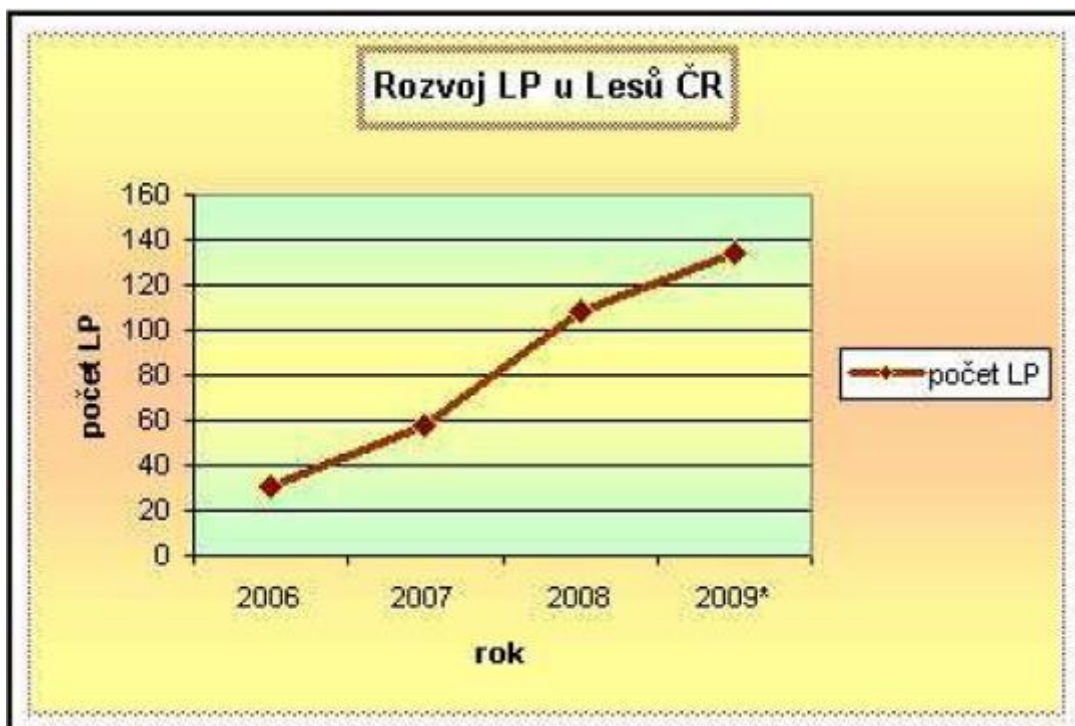


Graf 5: Vývoj počtu osvětových akcí



Graf 6: Počet účastníků osvětových akcí





Graf 7: Počet lesních pedagogů u LČR

| Za jednotlivá KŘ             |       |                    |      |         |       |         |        |                   |         |         |                     |       |                 |         |               |
|------------------------------|-------|--------------------|------|---------|-------|---------|--------|-------------------|---------|---------|---------------------|-------|-----------------|---------|---------------|
|                              | R LČR | Frydek -<br>Místek | Zlín | Šumperk | Brno  | Jihlava | Choceň | Hradec<br>Králové | Liberec | Brandýs | České<br>Budějovice | Plzeň | Karlovy<br>Vary | Teplice | CELKEM        |
| děti +<br>dospělí*           | 1 542 | 4 322              | 837  | 3 759   | 1 575 | 3 484   | 1 131  | 2 129             | 1 832   | 3 367   | 2 930               | 520   | 1 265           | 1 003   | <b>29 696</b> |
| čas (hod)                    | 38    | 328                | 101  | 228     | 204   | 141     | 71     | 126               | 134     | 318     | 173                 | 80    | 89              | 98      | <b>2 129</b>  |
| počet<br>lesních<br>pedagogů | 5     | 18                 | 3    | 21      | 7     | 7       | 9      | 6                 | 10      | 28      | 2                   | 4     | 5               | 9       | <b>134</b>    |

Tabulka 1: Počet lesních pedagogů, hodin LP a počet účastníků na jednotlivých krajských ředitelstvích

### 3 Cíl Práce

Cílem práce je:

- Představení lesní pedagogiky jako poměrně nového trendu v environmentálním vzdělávání, jejíž podstatou je snaha o znovunavrácení vztahu člověka k přírodě metodou zážitků a pocitů, ve které se zaměřuje zejména na vzdělávání dětí a analyzování vzniku a současného stavu environmentálního vzdělávání a lesní pedagogiky, jako jeho nové formy, v ČR a ve světě.
- Charakterizování přírodních podmínek, historie lesnictví a vybavenosti lesní správy a jejích podmínek pro provozování programů lesní pedagogiky.
- Navržení možností rozvoje lesní pedagogiky na lesní správě Křivoklát a některé části uzpůsobit pro všeobecné využití lesníky zabývající se touto činností. Stávající programovou nabídku upravit tak, aby měl každý program stanovenou svoji pevnou základní strukturu, která dnes chybí. To znamená že bude vytvořena šablona s aktivitami, které by se měly v jednotlivých programech objevit. Tato část je zásadní pro hladké fungování střediska, protože nebude docházet k problémům s opakováním náplně programů při vícedenních kurzech a usnadní lektorům přípravu. Tato úprava bude provedena na základě zpracování metodiky tvorby programů pro jednotlivé cílové skupiny a upravené pro potřeby lesní pedagogiky.
- Zpracování návrhu budoucího rozšíření stávající interaktivní expozice „Les kolem nás“, pro niž jsou na lesní správě již nyní k dispozici vhodné prostory a také nového rekreačně – naučného areálu. Tyto úpravy umožní středisku tvořit nové programy opírající se o interaktivní naučné prvky a také snažší zvládnutí větších skupin.
- Jako poslední část bude navržení možností financování úprav a samotných programů z jiných zdrojů než nynějšího dotování pouze podnikem.

Základní myšlenkou je, že tato lesní správa by se díky své poloze ve Středočeském kraji nedaleko Prahy a současně v biologicky cenném území mohla stát hlavním centrem environmentálního vzdělávání státního podniku LČR ve Středočeském kraji. Potřeba lesní pedagogiky vyplývá kromě jiného ze zhoršování vzájemného vztahu lesnických podniků a veřejnosti, jehož příčinou je prudce rostoucí urbanizace a negativní obraz lesnictví v médiích, které přispělo ke vzdalování se moderního člověka od přírody.

Lesní pedagogika může být vhodnou PR aktivitou, která by mohla negativnímu trendu zabránit. Takové středisko by zde mohlo fungovat i v případě zamýšleného vzniku NP Křivoklátsko, protože městys a jeho okolí by se mělo nacházet mimo hranice NP. Tato lesní

správa se lesní pedagogice věnuje už několik let a má pro její provozování vynikající podmínky počínaje biologicky hodnotným územím CHKO Křivoklátsko, zázemím informačně-vzdělávacího střediska LČR s nově vybudovaným rekreačně- naučným areálem s interaktivními prvky a konče kvalitními vyškolenými lektory LP.

## 4 Metodika

### 4.1 Přírodní podmínky

Křivoklátsko, dnes chráněná krajinná oblast a biosférická rezervace UNESCO, je v porovnání s podobnými krajinami v Evropě zvláštností. Rozkládá se uprostřed Čech a téměř dvě třetiny rozlohy území pokrývají listnaté a smíšené lesy.

Bohatství a zachovalost celé oblasti je podmíněno mnoha přírodními prvky i historickými souvislostmi. Mezi nejdůležitější patří velká členitost terénu Křivoklátské vrchoviny, pestrá geologická stavba, údolní fenomén řeky Berounky, různorodá orientace stanovišť ke světovým stranám, typy půd, klimatické podmínky i historický vývoj osídlování. Strmé a nepřístupné stráně údolí řeky Berounky jsou kryty přirozenými lesními porosty, místy prostupují skalní výchozy s typickou teplomilnou florou a faunou. Vodní tok vymodeloval za dlouhá tisíciletí v horninovém podkladu hluboké, místy až kaňonovité údolí a přítomnost řeky tu způsobuje teplejší mezoklima. Naproti tomu oboustranné přítoky Berounky vytváří úzce zaříznutá údolí, na jejichž dno jen ztěží pronikají sluneční paprsky, zvláště pak v letních měsících, kdy se uzavírá klenba listnatého lesa. Teplota na dně údolí je po většinu roku velmi nízká, což odpovídá podmínkám podhorských až horských území. Teplotní inverze, pro Křivoklátsko typický jev, je jednou z hlavních příčin vysoké druhové rozmanitosti zdejší přírody.

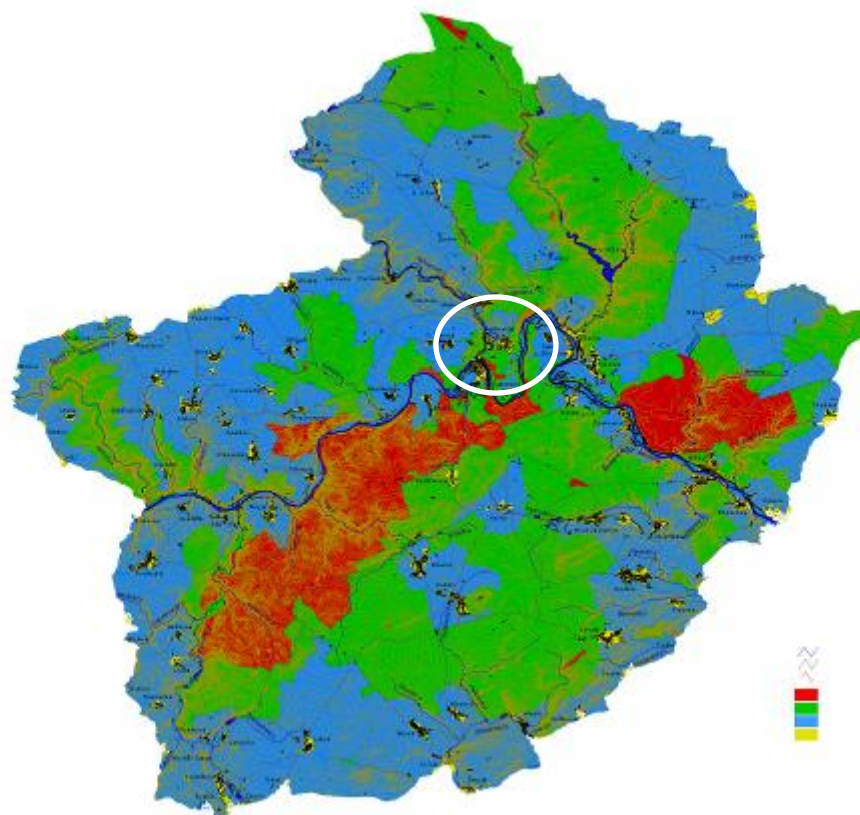
Střední tok řeky Berounky reprezentovaný „Královským hvozdem“ vytváří krajinu, která je v mnohém ohledu a srovnání s podobnými středoevropskými krajinami zvláštností. Zachovalo se v ní dosud velké množství přirozených typů vegetace, které v kombinaci s člověkem podmíněnými rostlinnými společenstvy vytvářejí velký soubor nejrozmanitějších vegetačních jednotek. Na území chráněné krajinné oblasti bylo zjištěno více než 1800 taxonů cévnatých rostlin.

Také fauna Křivoklátska je typickou faunou teplé lesní oblasti. Její rozmanitost odpovídá pestrosti vegetačního krytu a geomorfologické členitosti území. Vysoká druhová pestrost zařadila toto území například mezi význačná ptačí území Evropy. Bylo zde zjištěno 120 druhů hnízdících a 35 druhů ptáků na průtahu. Dále zde bylo zjištěno 110 druhů měkkýšů, 28 druhů vážek, 750 druhů motýlů, 53 druhů mravenců, 60 druhů savců, 8 druhů plazů, 12 druhů obojživelníků, 1500 druhů brouků a 30 druhů ryb. Na území chráněné krajinné oblasti se vyskytuje 20 kriticky ohrožených, 37 silně ohrožených a 44 ohrožených druhů živočichů.

Vzhledem k historickému vývoji je Křivoklátsko tradičně oblastí lovné zvěře, především jelení. Vysoké jsou i stavy prasete divokého, srnce obecného a uměle vysazeného muflona. Z ostatní spárkaté zvěře je zde chován ještě jelen sika, daněk a v Lánské oboře jelen Dybovského.



**Obrázek 2: Poloha Křivoklátska na mapě ČR**



**Obrázek 3: Poloha Křivoklátska na mapě CHKO Křivoklátsko**

## **4.2 Historie lesnictví**

Lesy Křivoklátska byly významným lovištěm náležejícím ke koruně české. Již od dob Přemyslovců, stejně jako později za vlády Václava I., Václava IV., nebo Karla IV., byly lovecké revíry pod ochranou knížat a králů. Tím byl zmírněn postup kolonizace křivoklátské krajiny ve středověku. Hlavním cílem instrukcí vydávaných v těchto dobách panovníky je zajištění dostatku zvěře v lovištích. Avšak již z r. 1396 pochází první zmínka o povolení těžby

dřeva králem Václavem IV. Od poloviny 16. stol. je dokladována péče o obnovu lesa dochovanými písemnostmi, nařizujícími oplocování pasek a omezujícími pálení dřevěného uhlí a nadměrnou pastvu dobytka v lesích.

Obrat v přístupu k lesům přinesla změna komorní držby v soukromou, když v r. 1658 bylo panství zastaveno Adolfu ze Schwarzenberga a v r. 1685 je koupil Jan z Waldsteina. Pravý rozmach lesnictví nastal až po roce 1735, kdy křivoklátské lesy nabyli sňatkem Fürstenbergové. Především Karel Egon I. Fürstenberg (nar. 1729) začal s rozvojem lesnických a hospodářských věd, zaváděním nových metod v lesním hospodaření v praxi a zřizováním lesních úřadů. Na Křivoklátském panství se v té době soustředili nejlepší lesníci z Německa a Čech.

Nová epocha pro lesní hospodářství na Křivoklátsku nastává v r. 1804. Na jejím počátku stojí Jan Bohutínský, stavební a lesní inženýr, a Jan Gintl, v té době lesní rada, zakladatel jednoty lesnické a první soukromé lesnické školy v Křivoklátě v r. 1840. Na Křivoklátsku nastává prudký rozvoj výstavby školek a pěstování sazenic, vytváří se dopravní síť lesních svážnic a vnější prostorová úprava lesa a je také počato s úpravou hrazením bystřin. V letech 1813-1822 probíhá pod Bohutínského vedením první podrobné zařízení a inventarizace lesů. Jsou vytvořeny decennální plány a na základě výpočtu staťové soustavy a kamerální taxy je určen vývoj těžeb až do r. 1891.

V roce 1929 se křivoklátské panství stává majetkem československého státu. Hospodaření řídí v té době vzniklá státní taxační kancelář v Brandýse n. L. Porosty v oblasti Křivoklátska se zachovaly převážně ve skupinovitém smíšení, i když listnaté skupinu jsou výjimečně stejnorodé. Podle současných hospodářských souborů jsou porosty hodnoceny jako smrkové 36 %, borové 30 %, dubové 22 %, bukové 11 %, ost. list. 1 %.

Odborná konference i exkurze ukázala, že přírodě blízké hospodaření na Křivoklátsku není pouze proklamativní záležitostí. Jde o nastoupený trend, na jehož prosazování do praxe se podílejí jak s. p. LČR, tak Správa CHKO Křivoklátsko a společně hledají rozumné kompromisy tam, kde se jejich názory na další vývoj různí. Křivoklátsko dnes, díky odbornému úsilí mnoha lesnických generací, snese srovnání s územími zařazenými do evropské sítě NATURA 2000. A hospodaření s. p. LČR na Křivoklátsku je dostatečnou garancí toho, že vysoký standard zdejších lesů z minulosti zůstane zachován. (Kolektiv, 2000)

### **4.3 IVS Křivoklát**

Informační a vzdělávací středisko Křivoklát spadá pod státní podnik Lesy České republiky a jeho organizační složku- lesní správu Křivoklát. Kromě funkce informačního střediska se zde organizují kurzy lesní pedagogiky, různé semináře a přednášky v zasedací místnosti a významná je také interaktivní výstava zaměřená na les a CHKO Křivoklátsko.

Středisko bylo otevřeno 1. ledna 2005. Stálá expozice „Lesy kolem nás“ byla pro návštěvníky zpřístupněna 12. dubna 2006. Náklady na vybudování byly kryty LČR s.p. a dále byly prostředky na udržení a rozvoj čerpány z Programu 2000.

#### **4.3.1 Současná činnost IVS Křivoklát**

Po pětiletém působení střediska se jeho činnost dostala do podvědomí široké veřejnosti. Proběhly zde již stovky akcí (jen v loňském roce jich proběhlo přes sto), stálá expozice „Lesy kolem nás“ je doplňována o nové interaktivní prvky, středisko spolupracuje s řadou dalších subjektů a začlenilo se i do sítě turistických informačních center v rakovnickém regionu. Otevřením rekreačně naučného areálu (23.6.09) a dokončením prací na multifunkčních prostorech v objektu se naskýtají nové možnosti maximálního využití tohoto zařízení.

- středisko funguje v rekreační sezóně také jako klasické turistické infocentrum
- podává základní informace, poskytuje různé letáky a propagační materiály, které mapují široké možnosti rekreačního a turistického využití na Křivoklátě
- poloha střediska je výhodná, nachází se v těsné blízkosti hradu Křivoklát a díky velkému pohybu návštěvníků jsou využívány služby a nabídky střediska komplexně (návštěvnost stálé expozice, výstav, programů, rekreačně naučného areálu, ubytování)
- středisko je otevřeno v sezóně celotýdenně, protože návštěvnost o víkendech je nejvyšší

#### **4.3.2 Vzdělávací činnost**

Hlavní cílovou skupinou jsou děti a mládež, ale vzdělávací činnost je zaměřena prakticky na všechny věkové skupiny i se specifickými potřebami. Středisko tak spolupracuje se speciálními školami, azylovým domem Klokánek, spolkem pro nevidomé Tyfloturisták, apod. Původně byly připravované programy tzv. šité na míru, tedy dle přání návštěvníků.

S narůstajícím zájmem však byl na středisko kladen požadavek po pevné nabídce výukových programů. Nyní si může každá zájmová skupina vybrat z nabídky výukových programů. Návštěvy se plánují po dohodě s učitelem nebo vedoucím. Podle požadavků návštěvníků lze programy přizpůsobit školním vzdělávacím programům, věku dětí, jejich zájmům i schopnostem. Při jejich realizaci je rovněž zajištěn i doprovodný program, při kterém se využívá spolupráce s ostatními organizacemi (návštěva hradu, pamětihodností v okolí, sportovní aktivity, střelba ze vzduchovky, opékání buřtů). Při přípravě se dbá na to, aby se vhodně propojila část naučná spolu s oddechem a aktivním odpočinkem.

Při programech se využívá filozofie lesní pedagogiky, kdy se děti seznamují s přírodou zábavnou a hravou formou. Lesní pedagogika se tak stává fenoménem velkých možností, jak předávat i těm nejmenším informace a znalosti takovým způsobem, který zaujme a nenudí.

Programy lze navolit nejen jako jednodenní aktivity, ale vzhledem k možnosti ubytování je lze rovnoměrně rozložit do více dní a obohatit je i o další zajímavé programy, což však vyžaduje účast většího množství zaměstnanců lesní správy. (Friebertová, 2010)



**Obrázek 4: Program pro MŠ**

### **4.3.3 Programová nabídka IVS Křivoklát**

#### **Mateřské školy**

- Kde bydlí Ferda mravenec ?



- Starý krmelec vypráví.
- Zahrajem si v lese.
- Co vyprávěl starý strom.
- Procházka po Brdatce.

### **I. stupeň základních škol**

- Procházka po naučné stezce Údolí ticha.
- Práce lesníka.
- Pojd'te s námi do lesa.
- Zvířata v lese.
- Od semínka po výrobek.
- Naučná stezka Brdatka.
- Procházkou ke Klíčavě.
- Jak se měří strom.

### **II. stupeň základních škol**

- Život stromu.
- Myslivost.
- Cesty dříví z lesa.
- Klíčava.
- Technické pomůcky pro les.
- Ekosystém les.
- Ptáci Křivoklátska.
- Savci Křivoklátska.
- Poznáváme lesní dřeviny.
- Troubení a lovecké signály.
- Od sekery k harvestoru.
- Výpočetní technika v lese.
- Lesní pedagogika.

### **Střední školy**

- Přírodní zajímavosti Křivoklátska.
- Lesní hospodářství na Křivoklátsku.

- Křivoklát s ukázkami různých způsobů hospodaření.
- Jedle na Křivoklátsku.
- Objevujeme nová panorámata Křivoklátska.
- Preparace zvěře.
- Vrch Velíz.
- Přírodní rezervace u Eremita.
- Natura 2000.

### **Nabídka pro veřejnost**

Programová nabídka pro školní kolektivy může být inspirací pro návštěvu menší či větší organizované skupiny, pro kterou po dohodě připravíme program podle přání našich hostů.

#### **4.3.4 Interaktivní expozice Les kolem nás**

Nevšední a zajímavá expozice "Les kolem nás" dokáže zaujmout a oslovit návštěvníky všech věkových kategorií. Je vytvořena tak, aby jste se zde cítili jako v lese, od podlahy se stopami zvěře pokryté hrabankou , přes jednotlivé exponáty, až po zvukovou kulisu bublajícího potůčku a ptačího zpěvu. Přístupová chodba naznačuje, že není les jako les a na velkých panelech jsou fotografie nejrozličnějších typů lesa. V samotné expozici nechybí přehledová mapa, která umožňuje základní orientaci, jsou na ní zakreslena chráněná území a hrubé rozčlenění křivoklátských lesů. Další panely jsou věnovány historii loveckých hrádků, zvěři, která zde v době středověku žila a byla vyhubena. Dále mohou návštěvníci vidět geologický panel s podrobnou geologickou mapou, půdní profil, prezentaci živé přírody, vodní prostředí. Svůj koutek má i říše hmyzu, zastoupená řadou druhů brouků a motýlů převážně vázaných na les. Další panely jsou věnovány darům lesa, velmi oblíbený je kout s nočním lesem spolu s jeho obyvateli včetně zvukových ukázek. Celá výstava je rozšířena o interaktivní prvky - poznávačka stromů, skládání puzzlí, sběr lesních plodů a další zajímavosti, které umožňují hlavně malým návštěvníkům aktivní zapojení do celé prohlídky .



Obrázek 5: Expozice Les kolem nás

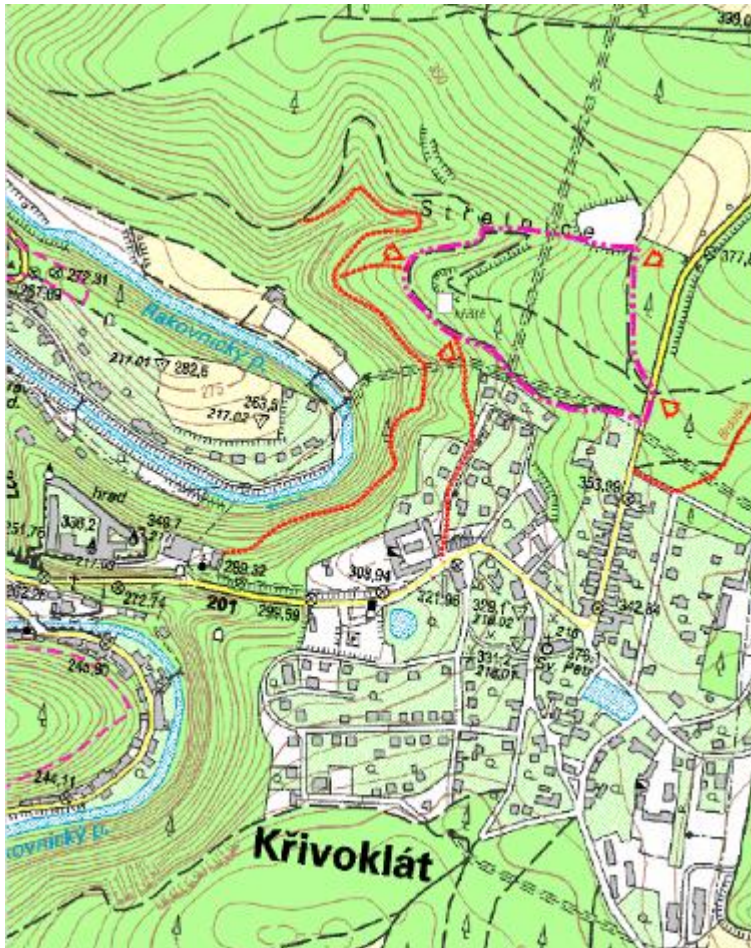


Obrázek 6: Expozice Les kolem nás

#### 4.3.5 Rekreačně- naučný areál

Otevření nového rekreačně naučného areálu, jenž je součástí střediska, má za cíl rozšířit nabídku programů a výrazně posílit atraktivitu místa jako celku. Areál slouží široké veřejnosti. Vzhledem k vysoké návštěvnosti Křivoklátku (hlavně hradu) a strategickému umístění areálu je zajištěno jeho maximální využití. Je situován v lese na okraji Křivoklátku, přesto však je velice dobře dostupný díky návaznosti na vycházkové okruhy vedoucí přímo

k hradu. Areál byl vybudován z dotací z EU a rovněž z Programu 2000. Přesto je nutno zajistit jeho fungování, rozvoj a údržbu. Nelze zapomenout ani na vytvoření propagačních materiálů a obohatit ho další interaktivní prvky, které při využívání areálu v rámci výukových programů nabídnou širokou škálu způsobů výuky.



#### Legenda:

- - - - - HRANICE AREÁLU
- . . . . . NAUČNÉ STEZKY – STÁVAJÍCÍ VYCHÁZKOVÉ OKRUHY
- ▶ HLAVNÍ VSTUPY DO AREÁLU
- - - - - STÁVAJÍCÍ LESNÍ CESTY

## 4.4 Zásady vzdělávání

Efektivita výchovného procesu je přímo závislá na dodržování výchovných zásad. Výchovné zásady vyjadřují vztah mezi cílem, obsahem, podmínkami a prostředky výchovy. Pro vychovatele představují určité požadavky, jejichž uplatnění může vést k úspěšnosti výchovného procesu. Při vedení programu doporučuji dodržovat následující zásady:

- **Zásada úcty ke každému člověku.**

V průběhu výchovného působení by měl vychovatel dávat najevo, že si váží každého člověka. Jeho úcta nesmí být závislá na věku, zdatnosti, zdravotním stavu, handicapu, sociálním či ekonomickém postavení vychovávaných. Také lesní pedagogové by měli svoji práci založit na empatii, pochopení a přijetí. Což ovšem neznamená že by pedagog neměl vystupovat jako přirozená autorita

- **Zásada všestranného rozvoje osobnosti vychovatele.**

Pedagog musí mít dostatečné odborné vzdělání v oblasti , kterou předává vychovávaným, ale také všeobecný kulturní a základní filozofický rozhled, aby mohl zodpovídat případné dotazy, které nemusí s probíraným tématem přímo souviset. Kromě znalosti tématu je důležitá také schopnost ho didakticky zpracovat a předat klientům. Pedagog by měl mít dobré komunikační dovednosti a také by se měl chtít sám dodatečně vzdělávat. (Kyriacou, 1996)

- **Zásada ohledu na věkové a individuální zvláštnosti vychovávaných.**

Pedagog musí uzpůsobit nároky věku, zájmu, potřebám a schopnostem vychovávaných. Před realizací vlastní akce v lese by si měl pedagog zjistit věk, zdravotní stav, zájem o přírodu a konkrétní problematiku a dosavadní znalosti o tématu. V průběhu programu je nutné sledovat stabilitu zájmu, koncentraci a uspokojení základních lidských potřeb. Důležité je střídání aktivity a odpočinku, možnost seberealizace a také hodnocení a projevení uznání.

- **Zásada opory o kladné rysy osobnosti vychovávaného.**

Podle zkušeností chce být každý člověk aspoň jednou za den pochválen. Vyzvedávání pozitivních stránek osobnosti je navíc vhodnou motivací k dalšímu rozvoji, což u dětí a mladistvých platí dvojnásob. (Cangelosi, 1996)

Tato zásada je při pořádání akcí v lese obtížnější z důvodu krátkodobého kontaktu. Přesto je i zde možné ocenit přístup a reakce účastníků.

- **Zásada aktivity vychovávaných.**

Vědomosti a dovednosti vychovávaných by měly vyplynout z jejich vlastního poznávání a činnosti. Proto se klade důraz na praktické zapojení do činnosti, které spěje k vytvoření zkušenosti. Je důležité ponechat vychovávaným prostor pro rozvoj vlastního úsudku, vyjadřování svých myšlenek, ale také naslouchání druhým. (Grecmanová, Holoušová, Urbanovská, aj. 1999)

Prostředí lesa je pro realizaci této zásady přirozené.

- **Zásada názornosti.**

Pedagog by měl umožnit vychovávaným vnímat předkládaný obsah, pokud je to možné, všemi smysly. To usnadní jejich rozumové poznávání. Platí zásada, že čím mladší dítě, tím názornější by měl být výklad. (Kyriacou, 1996)

- **Zásada trvalosti.**

Je žádoucí, aby znalosti zůstaly osvojené co nejdéle, někdy i trvale. To závisí na úrovni a kvalitě osvojení. Uvádí se, že si zapamatujeme až 80% toho co přímo zažijeme a děláme, kdežto při pouhém sluchovém vjemu je to jen asi 10%. Trvalému uchování potom napomáhá také opakování. (Grecmanová, Holoušová, Urbanovská, aj. 1999)

- **Zásada cílevědomosti a systematičnosti.**

Lesní pedagog si musí uvědomit, čeho chce dosáhnout, kam chce svým působením dojít a jakou by měl mít dosažený cíl kvalitu.

Systematičnost se může týkat také způsobu učiva- uspořádání výkladu, soustavné opakování a procvičování, prověřování a hodnocení.

- **Zásada vědeckosti a spojení výchovy se životem.**

Lesní pedagogové musí usilovat o vytvoření souvislostí mezi teorií a praktickým životem. (Kyriacou, 1996) Zdrojem informací je především prostředí lesa, pozorování, rozhovory s lesními pracovníky, atd.

## **4.5 Zásady tvorby programů pro jednotlivé cílové skupiny**

### **Předškolní věk (3-6 let)**

Do věku 3 let je ještě dítě velmi fixováno na rodiče. Hře v kolektivu svých vrstevníků začíná dítě upřednostňovat až na počátku 4. roku. Velmi důležité je pro dítě jeho hodnocení dospělým. Kladné hodnocení pomáhá získávat oblibu v dětském kolektivu. Tyto děti se snaží zaujmout pozornost dospělého. (Vágnerová, 2000)

Osobní příklad pedagoga je v tomto věku velmi silným a účinným způsobem působení na dítě.

Při práci s předškoláky musím brát v úvahu jejich potřebu spontánní pohybové aktivity. Tyto děti většinou preferují hlučné, živé aktivity, kterých bychom měli cíleně využívat. Hravost a potřeba tvůrčí činnosti dává prostor pro nenásilné a poutavé osvojení nových poznatků, dovedností a návyků formou her. Pozornost dětí je krátkodobá, proto je nutné časté střídání činností. Pedagog by měl také požadovat poslušnost. Motivovat můžeme například pohádkou, pohádkovou postavou nebo zvířetem. (Fontana, 1997)

- krátké a intenzivní programy
- přednost by měly mít pohybové aktivity
- důležitější než předání znalostí je, s jakým pocitem dítě odchází
- využívání pohádek a příběhů
- jednoduchá terminologie, např. není třeba rozlišovat druhy stromů
- důraz na smyslové a citové zážitky
- rozvoj úcty a lásky k lesu
- potřeba neustálé pozornosti
- netrestat
- pravidelný odpočinek (Amann, 2003)

### **Mladší školní věk (6-11 let)**

V tomto věku se ve vztahu mezi pedagogem a dětmi vytváří nová podoba vztahů. Objevuje se rivalita- pocit žárlivosti vůči dospělému, který věnuje pozornost jinému dítěti. Děti si někdy zapamatují spíše citový vztah pedagoga k sobě, než probíranou látku. (Petrovskij, 1977)

Pedagog se musí snažit vytvořit ve skupině takovou atmosféru, která dětem umožní vyjádřit své názory beze strachu z kritiky. Dítě se v tomto věku domnívá, že zná-li pedagog jeho jméno, zná i jeho osobnost. Je nutné nechat dítěti prostor pro jeho volný projev, pohyb, zvědavost, hry a řešení problémů. Pedagog musí na dítě působit jako vzor a tím ho podněcovat k činnosti. (Fontana, 1997)

- skupinové hry
- určit jasná pravidla her a dbát na jejich dodržování
- smyslové a napodobovací činnosti
- krátké a intenzivní programy
- jasná pravidla chování v přírodě (Amann, 2003)

### **Starší školní věk (12-15 let)**

U těchto dětí se projevuje vliv puberty a chování odráží jejich zvýšené sebevědomí. Začínají kritičtěji posuzovat dospělé a vyžadují přímější kontakt. Očekávají, že s nimi bude pedagog jednat jako s dospělými. Jsou také velmi citlivé na vlastní kritiku, avšak samy se do kritiky ostatních i pedagoga často pouští. (Petrovskij, 1977)

Pedagog si může získat oblibu a autoritu chápavostí, uměním poradit, spravedlivostí, taktem, tím že se nepovyšuje, apod. (Fontana, 1997)

- i složitější pohybové hry
- soutěže
- skupinové a dobrodružné hry
- hry na objevování zákonitostí přírody
- neoslovovat „děti“
- představení práce lesníka (Amann, 2003)

### **Adolescence (16-21 let)**

Dospívající mají silnou tendenci k nezávislosti, zajímají se však i o názory dospělých. Připisují velký význam postojům k problémům. Jejich postoje jsou výrazně kritické. (Vágnerová, M.: Vývojová psychologie. Praha: Portál, 2000, 522 s., ISBN 80-7178-308-0)

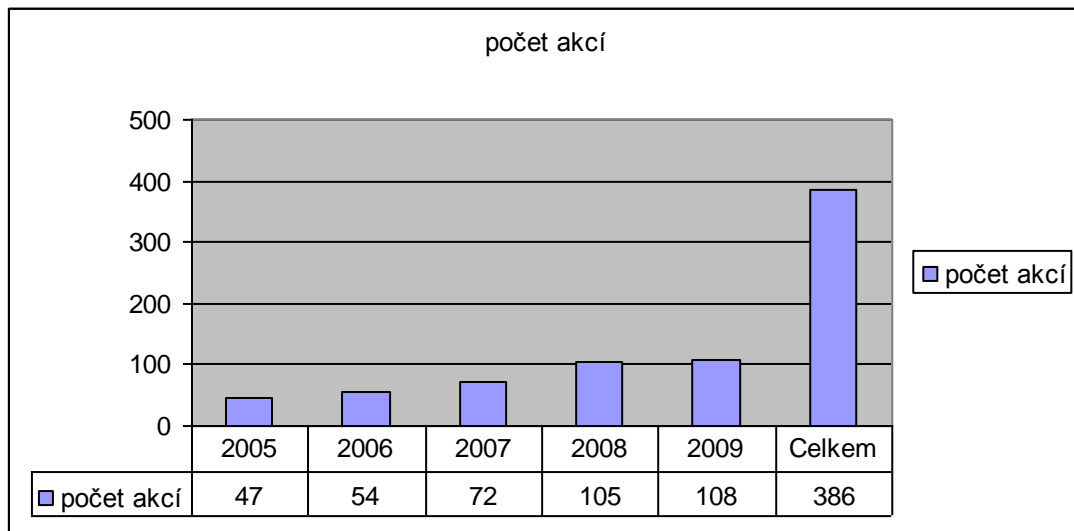
Základem dobrého vztahu s pedagogem je uznání vzájemných práv, potřeb a odpovědností. Vztahy musí vést k vzájemnému respektu. U pedagoga si cení zejména spravedlnosti, nestrannosti a přísnosti i vysoké odbornosti. (Petrovskij, 1977)

- cokoliv pedagog řekne, toho by se měl držet
- neradit a nepoučovat
- zvládat i komplikované lesnické a ekologické souvislosti
- skupinové hry s jasnými pravidly
- důkladné transparentní hodnocení
- nezastírat vlastní chyby nebo neznalosti
- být co nejlépe vědomostně připravený (Amann, 2003)

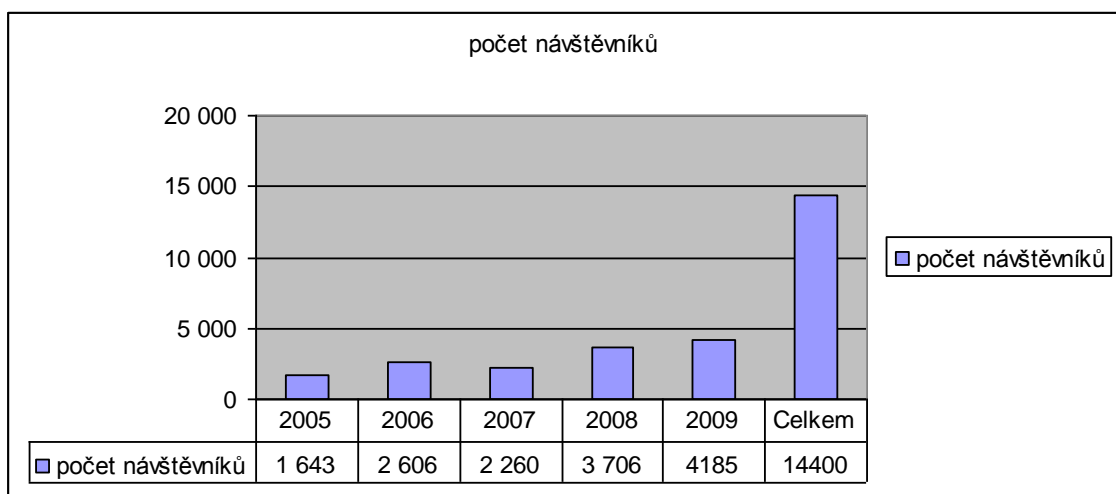


## 5 Výsledky a diskuze

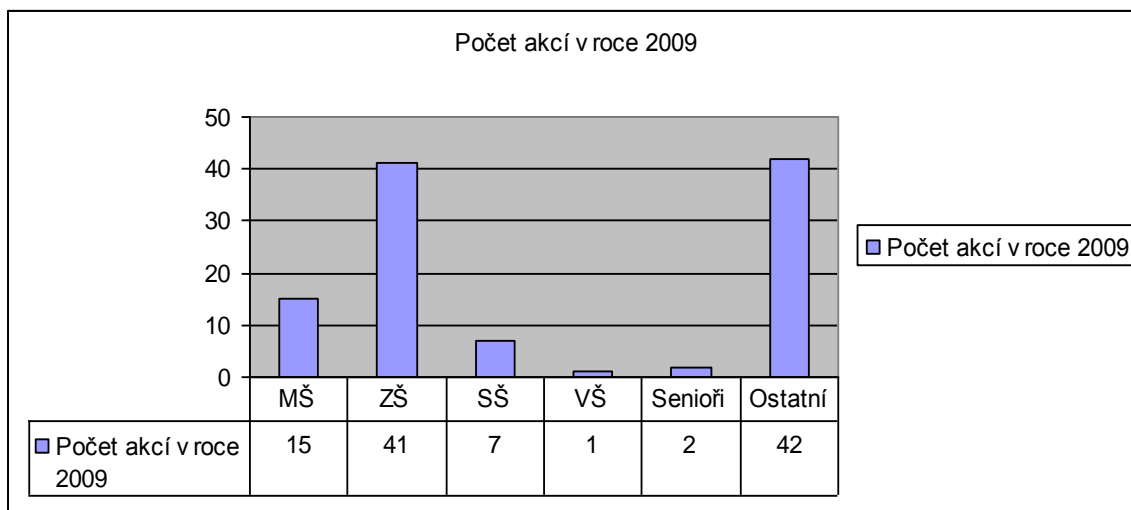
### 5.1 Možnosti rozvoje lesní pedagogiky na LS Křivoklát



Graf 8: Počet akcí LP na LS Křivoklát v jednotlivých letech



Graf 9: Počet návštěvníků IVS v jednotlivých letech

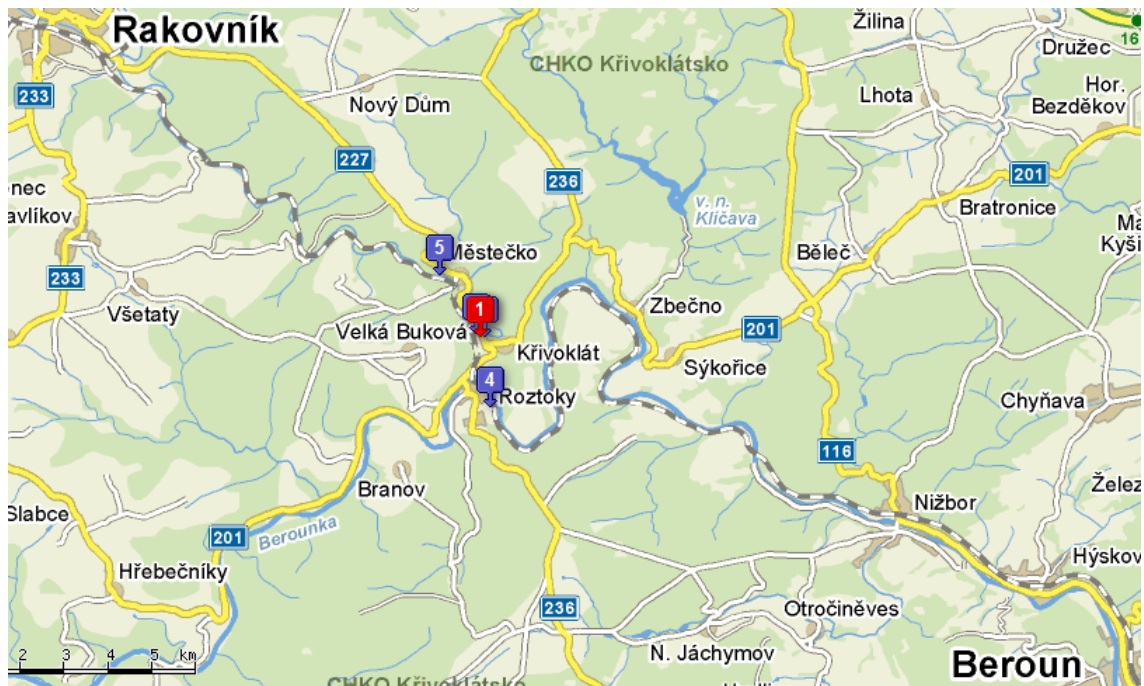


**Graf 10: Rozdělení LP pro cílové skupiny**

Jak vyplývá z grafu číslo 8, počet lesnicko-pedagogických akcí na LS Křivoklát od roku 2005 do roku 2009 stoupá. Avšak meziroční nárůst v letech 2008-9 je minimální. To je dáno současnou kapacitou střediska, kterou určují zejména časové možnosti lektorů a také to, že téměř neexistuje propagace těchto aktivit. Ta je nyní založená hlavně na doporučení od účastníků, kteří již středisko navštívili a na letáčcích dostupných přímo na středisku.

Rozvoj těchto aktivit na LS Křivoklát by bylo vhodnou propagací státního podniku LČR a jeho činností. Zvýšení všeobecného povědomí o ochraně přírody a chování v lese, také následně přináší úsporu financí potřebných k nápravě škod vzniklých návštěvností lesa. To se týká hlavně poničeného vybavení naučných stezek a odpočinkových míst, úklid odpadků a škod vzniklých požáry. V případě vyhlášení NP, by bylo vhodné navázat spolupráci i s jeho vedením, protože tyto programy vedou k rozvoji povědomí široké veřejnosti o nutnosti ochrany přírody. Rozvoj centra lesní pedagogiky by byl přínosem i v případě prosazení Lesnického parku, který je nyní hojně prosazován jako alternativa k zamýšlenému NP. Jelikož by tento park měl sloužit jako vzor přírodě blízkého lesního hospodaření, v němž je vzdělávací funkce jednou z hlavních priorit, bylo by zde rozšíření lesní pedagogiky více než žádoucí.

Pro zvýšení počtu lesnicko-pedagogických akcí bude nezbytně nutné posílení personálního stavu o jednoho stálého zaměstnance, jenž by měl lektorování a organizaci těchto akcí jako hlavní náplň práce. Poté bude nutná propagace programů mezi školami v okolí i celém středočeském kraji. Nezaplněné jsou zejména letní měsíce, kdy mají školy prázdniny. Ty je možné vyplnit nabídkou pro dětské letní tábory a zájmové kroužky, kterých bývá v okolí dostatek.



Obrázek 7: Mapa okolí Křivoklátu

Současné programy jsou ve většině případů vázané na Křivoklát a jeho bezprostřední okolí. Zde vyvstává problém s dopravní dostupností, protože pro cestu na Křivoklát lze pro skupiny využít pouze vlakové spoje nebo soukromé autobusové dopravce. Soukromý dopravce je jediná možnost, jak skupinu dopravit do okolních lesů, kde se programy často konají. Jak je vidět na obrázku č. 5, prochází Křivoklátem železniční trať spojující Beroun a Rakovník. Linková autobusová doprava zde nefunguje. Proto dnes využívají nabízené jednodenní programy z velké části subjekty nacházející se na této vlakové trati.

Řešením by bylo, aby v rámci jednodenních programů, zejména pro školy ležící na území CHKO, byl lektor mobilní a situoval programy do jejich bezprostředního okolí, kde by mohl vždy spolupracovat s místním revírníkem vyškoleným pro lesní pedagogiku, který oblast dobře zná a je zde ideálním průvodcem. Pro účastníky je také prospěšnější, když v rámci programu poznají svoje nejbližší okolí, které alespoň občas navštěvují a mohou se do něj vracet. Touto decentralizací programů by se určitě zvýšila poptávka po nich od okolních škol, které je dnes kvůli špatné dostupnosti příliš nevyužívají.

Z grafu č. 10 je zřejmé, že mezi cílovými skupinami dominují základní školy, což podle grafu č. 4 odpovídá ostatním střediskům podobného zaměření a také poslání lesní pedagogiky obecně, která základní školy považuje za svoji cílovou skupinu. Vyjžděním lektora za

programy, by zřejmě narostla poptávka školek, 1. stupně základních škol a speciálních školských zařízení, pro něž je doprava nejvíce problematická.

## **5.2 Rozšíření výukových prostor**

### **5.2.1 Multifunkční prostory**

Dobudováním těchto prostor se otevřou další možnosti využití IVS. Bude nutné jejich vybavení a prostor poté může sloužit jako výstavní místnost nebo přednáškový sál. Prostory by se využívaly k besedám, přednáškám a dalším společenským setkáním. Kapacita návštěvníků se tak rozšíří a dosavadní zasedací místnost by byla využívána jako učebna pro potřeby programů lesní pedagogiky, zejména těch ve formě přednášek. Po vybavení vhodným výstavnickým a projekčním systémem je možnost prostory využít i zároveň k pořádání výstav, rovněž zde mohou probíhat přírodovědné soutěže. Vzhledem k velikosti by tento prostor mohl sloužit i jako učebna pro interaktivní aktivity lesní pedagogiky, zejména za špatného počasí, kdy nelze jít ven. Dvě učebny mohou lépe uspokojovat poptávku po aktivitách, které středisko nabízí. Prostory lze využívat i komerčně pro externí subjekty.



**Obrázek 8: Budoucí multifunkční prostory**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Židle stohovatelné, 60 ks.....     | 43200,-        |
| Projekční plátno.....              | 4780,-         |
| Projektor se stropním držákem..... | 32000,-        |
| <b>Celkem.....</b>                 | <b>79980,-</b> |

## 5.2.2 Rozšíření interaktivní výstavy Les kolem nás

V nyní nevyužívané místnosti navazující na stávající interaktivní expozici by bylo vhodné ve stejném duchu vybudovat lesnický koutek, protože tuto tematiku expozice prozatím neřeší. To umožní přenos informací o lesním hospodaření a práci lesníků nejen běžným návštěvníkům střediska v turistické sezoně, ale také organizovaným skupinám, které sem přijedou za programem a nemohou z nějakého důvodu absolvovat terénní program venku.

Pomocí informačních panelů s obrázky a několika interaktivních prvků by se zde návštěvníci seznámili:

- s historií a současností lesního hospodaření na Křivoklátsku
- historickým a moderním nářadím a pomůckami lesníků
- prací lesníka
- cyklem pěstování lesa, apod

Jeden z interaktivních prvků by se měl týkat měření stromu. Návštěvník si pomocí průměrky změří strom, jenž bude součástí expozice a podle předlohy určí komu patří různé typy požerků vypálené do kmene.

Poznání lesa jako ekosystému a jeho hlavní části. Tento prvek by měl být ve formě doplňovačky.

Na interaktivní zvukové tabuli s vhodnou fotografií mladého lesního porostu si návštěvníci podle návodu zkusí, jak a proč se v lese dělají probírky. To bude vytvořeno pomocí zabudovaného zvukového zařízení tak, že u každého stromu na obrázku bude tlačítko a po jeho stisknutí bude přehrán zvukový záznam s vysvětlením proč konkrétní strom porazit nebo ponechat.

### 5.2.3 Rozvoj rekreačně - naučného areálu



Obrázek 9: Přehledová mapa

1. Stávající rekreačně – naučný areál
2. Lokalita pro zamýšlený zoo koutek
3. Informačně – vzdělávací středisko LČR
4. Hrad Křivoklát
5. Lesní správa Křivoklát

Současný rekreačně – naučný areál s interaktivními a herními prvky vznikl v roce 2009 a slouží široké veřejnosti i jako zázemí pro některé programy. Kromě naučných tabulí areál nabízí interaktivní dendrologickou stezku, prvky rezonujícího dřeva, sochy zvířat, otočný sloup se skládkou, smyslové chodníčky a herní prvky.

Výhodou je, že v případě rozšíření nabídky interaktivních prvků nebude třeba zvětšovat plocha areálu, protože je zde dostatek prostoru k jejich rozmístění kolem stávajících pěšin. Finanční náklady by tedy zahrnovaly pouze výrobu těchto prvků a jejich instalaci v terénu.

#### Navrhované prvky k rozšíření areálu:

- Mykologická stezka- rozmístění ilustrativních modelů cca deseti základních druhů jedlých a nejedlých hub vyřezaných ze dřeva. Velikost modelů bude kolem 50-60 cm se zvýrazněnými

charakteristickými znaky. U každého modelu se bude nacházet tabulka se stručným popisem. K zjednodušení by stačilo uvádět u některých pouze rodové názvy. Hřib, klouzek, Křemenáč, Kozák, Bedla, Muchomůrka- červená a zelená, Ryzec, ...

- Kmen s požerky – Oloupaný kmen stromu s vypálenými charakteristickými tvary požerků základních druhů hmyzu žijících ve stromě, vsazený do terénu. Vedle kmene bude třeba umístit tabuli s obrázky hmyzu a stručným popisem.
- Kmen se vsazenými obrázky základních druhů zvířat a hmyzu obývajících strom.

Orientační rozpočet:

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Houby, 10 ks.....            | 10000,-        |
| Popisky k houbám, 10 ks..... | 5000,-         |
| Kmen, 2 ks.....              | 12000,-        |
| Tabule, 1 ks.....            | 26000,-        |
| <b>Celkem.....</b>           | <b>53000,-</b> |

Větší investiční akcí by bylo plošné rozšíření areálu. Vzhledem k terénním podmínkám by bylo možné vytvořit novou část na opačné straně silnice, jak je znázorněno na obrázku č. 7. Jednou z možností rozšíření je vytvoření zoo koutku ve kterém by bylo chováno několik základních druhů naší lesní zvěře:

- srnec obecný
- muflon
- prase divoké
- liška obecná
- bažant obecný
- kuna lesní
- veverka

Zoo koutek by tak zároveň sloužil jako jakási záchranná stanice pro tato zvířata, nalezená zraněná nebo jinak ohrožená, protože mnoho lesníků se o ně již nyní stará v domácích podmínkách. Pro tento záměr je poloha mezi současným areálem a budovami lesní správy výhodná.

Vytvořením zoo koutku by se otevřela možnost vedení programů o lesní zvěři a myslivosti přímo zde, protože zážitek z reálného setkání se zvířaty je samozřejmě mnohem silnější, než ilustrační ukázky na obrázcích. Děti by se navíc mohly účastnit krmení zvířat. V neposlední řadě by zookoutek měl svojí atraktivitou přilákat další turisty a návštěvníky střediska a jeho programů. Vstup do zookoutku by byl celoročně zdarma.

Tento projekt je však finančně náročnější nejen z hlediska počáteční investice do výstavby výběhů, terénních úprav a pořízení zvířat, ale také z nutných ročních nákladů na krmení, podestýlku a veterinární péči o zvířata.

### 5.3 Propagace

|               | mateřské školy | třídy      | počet dětí  |
|---------------|----------------|------------|-------------|
| Beroun        | 50             | 112        | 2548        |
| Rakovník      | 43             | 77         | 1689        |
| <b>Celkem</b> | <b>93</b>      | <b>189</b> | <b>4237</b> |

**Graf 11: Mateřské školy v okresech Beroun a Rakovník**

|               | základní školy | třídy      | počet dětí   |
|---------------|----------------|------------|--------------|
| Beroun        | 43             | 337        | 6534         |
| Rakovník      | 29             | 246        | 4408         |
| <b>Celkem</b> | <b>72</b>      | <b>583</b> | <b>10942</b> |

**Graf 12: Základní školy v okresech Beroun a Rakovník**

Pokud oslovíme všechny mateřské a základní školy v okresech Beroun a Rakovník, kterých je dohromady 165 a vyjdu z předpokladu, že každá desátá škola nebo školka projeví zájem o program pro dvě třídy za rok, jednalo by se o 32 nových programů ročně. Toto číslo by v případě pozitivních zkušeností mohlo v následujících letech ještě narůstat.

Vhodnou formou propagace je vytvoření nových letáků jejichž obsahem by mělo být:

- základní informace o tom, co je lesní pedagogika
- programová nabídka
- možnosti střediska- interaktivní expozice, zasedací místnost pro přednášky, rekreačně – naučný areál
- možnosti ubytování
- přehled naučných stezek
- kontaktní informace



V dnešní době jsou nezbytností také kvalitně vytvořené internetové stránky, které IVS prozatím nemá. Jejich tvorbu by mohl zajistit podnikový inženýr a odkaz na ně by se měl nacházet přímo na stránkách LČR v sekci Turisté a přátelé přírody.

#### **5.4 Personální zajištění programů**

Personální zajištění výukových programů na LS Křivoklát je v současné době nedostatečné. Jako lektoři zde působí revírníci, kteří absolvovali kurz lesní pedagogiky, o jejichž kvalitě a odbornosti není pochyb, avšak tuto činnost dělají často ve svém volném čase, protože jsou hodně pracovní vytížení. Navíc pro vedení programu je třeba alespoň dvou lektorů. Jejich časové možnosti tedy také omezují možnost plánování programů.

Základní podmínkou pro rozvoj environmentálního vzdělávání na LS Křivoklát je tedy rozšířit řady stávajících lektorů alespoň o jednoho stálého zaměstnance, který by měl vedení výukových programů a jejich přípravu jako svoji hlavní pracovní náplň. Mělo by se jednat o zaměstnance s lesnickým nebo přírodovědným vzděláním na úrovni VŠ, který absolvuje také kurzy lesní pedagogiky.

Tím se stávajícím lektorům ulehčí v tom, že by se s účastníky kurzu mohli setkat přímo v lese, kde by se s nimi věnovali hlavně své odborné části a zbytek vycházky a zejména hry by vedl nový zaměstnanec k tomu určený. Tímto opatřením se časová náročnost programů pro revírnický zmenší přibližně na polovinu, což je dáno hlavně tím, že tento zaměstnanec by měl na starosti přípravu programu a pomůcek a revírnickům by se ušetřil čas i tím, že by nemuseli jezdit na středisko pomůcky vyzvedávat a odevzdávat.

V případě, že by byl revírnickem vedený celý program jako dosud, byl by mu tento zaměstnanec nápomocný, protože programy pro více než 10 dětí a zejména programy v terénu je třeba dělat alespoň dvěma lektory, aby nevznikala tzv. hluchá místa v době, kdy bude lektor připravovat například hry.

#### **Pracovní náplň nového pracovního místa:**

- příprava a vedení programů
- tvorba nových sezónních programů
- spolupráce se stávajícími lektory na koordinaci programů
- zajištění pomůcek a jejich údržba
- kontrola stavu naučných stezek a rekreačně naučného areálu
- vytvoření projektu pro rozšíření současné expozice a rekreačně – naučného areálu

- vedení administrativní činnosti a statistik týkajících se kurzů LP

## 5.5 Zásady upravené pro tvorbu lesnicko-pedagogických programů

- Začátek a konec programu se musí od zbytku programu lišit, tak aby byl něčím výjimečným, protože jde o seznámení a poté rozloučení s účastníky. Pro přivítání je nejvhodnější zvolit vhodné místo na okraji lesa, kde utvoříme kruh, protože v kruhu na sebe všichni vidí a nikdo není odstrčen. Poté následuje krátké představení, které zahájí lektor, který také vysvětlí svoji funkci a průběh programu a po něm by se měli postupně představit všichni účastníci. Pro prolomení počátečního studu je vhodné, aby účastníci vyjádřili něco osobního. Například co mají na lese rádi, jaké znají zvíře apod.
- Rytmické členění programu je velmi důležité a zohledňuje přirozené potřeby publika. Měly by se střídát aktivity vyžadující pohyb a klid, přemýšlení vystřídají přestávky, činnosti přinášející duševní prožitky vystřídají činnosti na duševní uvolnění. K tomuto členění programu jednoduše slouží i pěší přesuny, které potřebujeme ke změně prostředí a stanoviště, které potřebujeme jako kulisu či zázemí pro další aktivity. Čím jsou děti mladší, tím kratší musí jednotlivé části být a vyžadují více přestávek.
- Stanovení pravidel, která určují mantinely ve kterých se budou všichni účastníci pohybovat. Například vzdalovat se od skupiny jen tak, aby byl každý na dohled, ohraničení hrací plochy výraznými orientačními prvky v terénu, na sjednaný akustický signál přijít zpět, co do lesa nepatří odnést domu,...
- Zpětná vazba- účastníci by se měli na konci vyjádřit, co se jim líbilo a naopak co ne. Toto vyjádření je možné odsunout na pozdější dobu, až odezní bezprostřední vjemové zážitky. Zpětná vazba je důležitá pro lektora, který se tímto může poučit z chyb, které si ani sám nemusí uvědomovat.

### Techniky zprostředkování vědomostí

- Pozorování – je důležité přivést účastníky k pozorování, ve kterém upozorníme na rozmanitost a různorodost forem přírody a necháme je popsat co vidí.
- Působení dalších smyslů – účastníky přimějeme k uvědomění si dalších smyslů prostřednictvím cílené aktivace. Například zavázáním očí a necháním účastníků cítit hmatem kůru, čichem rostliny, sluchem zvuky lesa,....



**Obrázek 10: Smyslové vnímání lesa**

- Hravé ztvárnění – porozumění určité tématické oblasti pomocí hravých aktivit.
- Zpracování dojmů – ponechání času na zpracování zážitků naplánováním tichých momentů, sdělením si dojmů,...
- Mluva – tónem a melodií hlasu můžeme navodit klid, fascinaci, zájem a napětí.
- Lesní práce – může navodit pocit aktivního tělesného zážitku podobně jako sport.



**Obrázek 11: Sazení stromků**

## **5.6 Návrh základní struktury pro současné programy IVS**

Jak je patrné z předchozí části, je programová nabídka IVS Křivoklát velmi široká. Jako hlavní a poměrně zásadní problém však vidím to, že jednotlivé programy jsou vymezeny pouze jako témata avšak nemají konkrétně danou náplň, které by se měl pedagog držet. Jedná se pouze o tématický okruh, v němž má každý lektor volný prostor, jak s ním naloží. Z toho v současné době již vyvstal problém, kdy zejména při vícedenních programech, kdy se lektoři střídají, dochází k opakování některých her a informací. Nebo naopak pokud dvě skupiny z jedné školy absolvují stejný program, neměly by v něm být velké rozdíly. Na tuto situaci už si některé školy stěžovaly. I přes kvalitní lektorování potom vícedenní program ztrácí svoji hodnotu. To je řešeno prozatím tak, že před každým vícedenním programem se musí lektoři sejít a domluvit se na tom, jak programy povedou.

Při zachování programové nabídky tedy v této části práce vytvořím základní kostru pro vedení jednotlivých programů, kromě vycházek po naučných stezkách a těch programů, které jsou formou přednášek.

Cílem není vytvořit přesný harmonogram programu, kterého se musí lektor striktně držet, ale vytvořit základní kostru z toho, co by se v jednotlivých programech mělo objevit. To se týká zejména her, které jsou tematické a prokládá se jimi program. Tyto hry jsou velice důležité, protože jsou vymyšleny tak, aby měly svoji naučnou hodnotu, přináší poznání pomocí zážitků a pocitů, avšak zároveň fungují jako odpočinkový prvek v programu, což napomáhá lepšímu udržení koncentrace dětí během programu. Díky tomu, že bude lektor předem vědět, jaké hry bude s dětmi během programu hrát, ušetří si tím čas na přípravu a také bude přesně vědět, jaké pomůcky budou na jednotlivé programy třeba přinést. Zároveň se tím ale ponechá lektorovi dostatek prostoru k jeho osobitému pojetí programu, kdy mezi jednotlivými hrami bude na něm, jak svůj program povede.

Vytvoření tohoto návodu ušetří lektorům část času potřebného na přípravu programu. U vícedenních programů nebudou nutné předchozí schůzky, protože pokud se bude lektor držet tématu a předepsaných her, nebudou se opakovat. Bude také předem dáno, jaké pomůcky jsou na konkrétní program potřebné, čímž se usnadní příprava lektorova batohu a ten také nebude zbytečně nosit pomůcky, které nepoužije.

### **Školka**

U programů vytvořených pro školky jsem se zaměřila spíše na hravé ztvárnění života zvířat a přírodních procesů a na vjemové prožitky, než na předávání znalostí. Cílem je děti upoutat

a zanechat v nich po ukončení programu kladné prožitky z pobytu v přírodě. Předávané znalosti by měly být jen základní a jednoduše podané.

#### Kde bydlí Ferda mravenec ?

Vyprávění o výskytu a vývoji hmyzu v lese, významu v různých vývojových stádiích a významu pro lesní prostředí. Seznámení s důležitou funkcí mravence a kamaráda brouka Pytlíka v lesním ekosystému.

Délka programu : 2 hodiny      Místo konání : IVS, les  
květen – říjen

Úvodní seznamovací hra: – Pavučina – děti stojí v kruhu a přehazují si klubko. Každý, kdo bude mít klubko, řekne své jméno a slovo, které ho napadne, když se řekne slovo les. Děti si klubko stále přehazují a vytvářejí pavučinu.

15 minut

Hra- Mraveniště - děti si pomocí hry vyzkouší, jak je pro mravence důležité vytvořit si dostatečné zásoby pro přežití zimy a co to obnáší .

z lan je v lese připravené bludiště z lan ve formě chodbiček, děti se sváží šátky do dvojic, jejich úkolem je dopravit do konce šišku nebo kuklu a najít východ z bludiště. Ze šišek si potom vytvoří mraveniště.

30 minut

Hra- Včelky- v lese se rozhází sada žlutých nastříhaných zalaminovaných kartiček. Děti se rozdělí podle počtu na úly a vybíhají ze startovní čáry a nosí do úlu kartičky- pyl. Vždy smí vzít pouze jednu kartičku. Pro ztížení může lektor dělat ptáka, který včelky loví. Smyslem hry je vysvětlit dětem život hmyzu a důvod vytváření zásob na zimu.

30 minut

Pomůcky: Zalaminované kartičky, ušité kukly nebo posbírané šišky, klubíčko, obrázek mraveniště, lana, šátky, schéma včelího úlu.

#### Starý krmelec vypráví.

Vyprávění o myslivosti, jak se staráme o lesní zvířátka a jak jim pomáhá myslivec. Poznávání zvířátek, jejich stop a bytových znaků.

Délka programu : 2 hodiny      Místo konání : les

květen – říjen

Úvod- Postavíme se s dětmi do kruhu a chytíme se společně za ruce. Pedagog vyzve děti, aby prozradily své oblíbené lesní zvíře nebo pověděly, která zvířata žijící v lese znají, či které v lese někdy zahlédly. Poté se všichni posadí a pedagog řekne dětem zajímavosti o jednom z vybraných lesních zvířat. To které děti říkaly nejčastěji. Děti se dozvědí zajímavosti ze způsobu jeho života.

Odlitek stopy, pedagog najde a ukáže dětem stopy zvířat a určí komu patří, potom se vytvoří sádrový odlitek, ke kterému se na konci vrátíme a děti si ho odnesou jako upomínku.

15 minut

Pohybová hra –Veverky- Hra začíná vymezením prostoru s dostatkem stromů. Každé dítě si najde svůj strom. Jedno z dětí bude představovat divokou kočku. Na zavolání divoké kočky: „Veverky, veverky ze stromu na strom!“ musí každé dítě opustit svůj strom, u kterého stojí, přeběhnout k jinému stromu a dotknout se něj. Divoká kočka se pokusí některou veverku chytit při přelétání ze stromu na strom. Chycená veverka se stává divokou kočkou. Hra může pokračovat dokud divoké kočky nechytí dostatek veverek.

15 minut

Zvířecí stopy

Pedagog dětem poví, proč je důležité se v lese chovat tiše. Poté jim představí různá pobytová znamení zvířat. Vyzve poté děti, aby hledaly v lese nebo při procházce lesem stopy, které zde mohly zanechat zvířata např. okousanou šišku od veverky, pavučinu, extrement zvířete, vývržek sovy, brloh srnky, rozrytou půdu od divokých prasat, hnízdo ptáka, stopy zvěře, nory, krtince atd.. Děti se vydají po stopách lesní zvěře a stanou se na chvíli stopaři. Pokud někdo něco objeví, podělí se o to s ostatními. Pokusí se také s pomocí pedagoga uhodnout, jaké zvíře zde stopu zanechalo.

20 minut

Ukázka paroží + povídání o jeho významu, vývojovém cyklu a životě příslušných zvířat. Možné je použít i zvířecí kůže.

20 minut

Hra- Zvířátka se hledají. Lektor rozmístí a schová ve vymezeném hracím poli stejné dvojice zvířátek na různé místa. Děti mají za úkol se rozběhnout a najít dvojice zvířat, které patří k sobě. Každý může nosit po jednom páru stejných zvířat a poté opět běžet hledat další.

10 minut

Pomůcky: Obrázky zvířat-normální i zalaminované dvojice, paroží, miska, špachtle, trochu vody a sádra, krabička s pobytovým znamením zvířat, sedáky

### Zahrajem si v lese

Seznámení s životem v lese a s prací lesníka zábavnou formou zaměřenou na smyslové vnímání dítěte. Budeme objevovat, tvořit, poznávat a hrát si, zažijeme dobrodružství.

Délka programu : 3 hodiny      Místo konání : les  
duben – říjen

Úvod – Můj lesní poklad. Na začátku programu se lektor vyzve děti aby šly do předem vymezeného kousku lesa a přinesly odtamtud svůj malý „poklad“. To znamená nějakou přírodninu která je zaujme. Poté se posadíme do kruhu. Nejprve se představí lektor a stručně popíše kdo je a jaký bude program. Poté vyzve děti, aby se postupně představily jménem a popsaly svůj „poklad“. Z těchto přírodnin potom můžeme složit lesní obraz.

20 minut

Hra – Housenka- Dětem zavážeme oči a vytvoříme housenku tak, že se každý chytne za ramena předchozího. První bude lektor a ten poté děti provede v naprosté tichosti lesem poslepu. Děti si tak vyzkouší jak je důležité zapojovat všechny smysly a také zjistí, jak se poslepu změní jejich vnímání okolí.

10 minut

Hra- Pexeso- Lektor připraví na šátek několik přírodnin, které dětem ukáže a ty si je mají zapamatovat. Po chvíli je přikryje a děti mají za úkol najít v okolí všechny přírodniny, které na šátku viděly. Poté může lektor šátek znovu pro kontrolu odkryje. Následně může všechny přírodniny dětem představit.

20 minut

Hra- Části stromu- Krátká hra na uvolnění ve formě rozcvičky. Lektor předvede dětem tři povely podle kterých budou cvičit. Kořeny- sedne si do dřepu s rukama na zemi. Kmen- Stojí s rukama připaženými a koruna- stojí s rukama vzpaženými. Potom lektor střídá povely a zároveň s dětmi také cvičí. Může zrychlovat a nikdo se nesmí splést.

5 minut

Hra- Pavouk v síti- Lektor vytvoří mezi dvěma stromy pavučinu z lana a dělá spícího pavouka. Děti představují hmyz pokoušející se proletět mezi vlákny aniž by pavouka dotykem vzbudily.

15 minut

Závěr – Malířská paleta- Rozdáme dětem čtvrtky s nalepenou oboustranou lepicí páskou s tím, že na ní mají vytvořit paletu barev lesa. Tím si uvědomí množství barev v lese a zároveň si odnesou domů památku na program.

15 minut

Pomůcky: Šátky, palety, lano, sedáky

### Co vyprávěl starý strom

Základní druhy dřevin, jejich využití v životě člověka. Vyprávění o životě stromu od semínka po vzrostlý strom.

Délka programu : 2 hodiny

Místo konání : IVS a les

Celoročně

Úvod- Na začátku se postavíme s dětmi do kruhu a zeptáme se jich, proč chodí do lesa a co v něm mají nejraději. Potom každý v kruhu má říct postupně jeden druh stromu, který zná a takto se jich pokusíme společně poznat co nejvíce.

10 minut

U vzrostlého starého stromu si povíme a ukážeme fáze jeho růstu. Postavíme se do kruhu nebo hloučku a lektor vysvětluje, že nejprve semínko zakoření-sedneme si do dřepu a lehce se rozkročíme, poté vyroste první lísteček- zvedneme jednu ruku, potom další lístečky-druhá ruka, roste kmen- postavíme se a jednotlivé větve ukážeme tak, že rozpažíme. Potom lektor



obchází děti a vyřadí ty špatně zakořeněné jako slabé a znázorní na dětech princip a význam probírky. Vyřazené děti se skrčí zpět do dřepu.

15 minut

Hra- Najdi svůj strom- děti jsou ve dvojicích a jeden z nich má zavázané oči. Druhý ho oklikou odvede k blízkému stromu, nechá ho strom osahat a odvede zpět na start. Tam si šátek sundá a má za úkol najít strom u kterého byl. Potom se vymění.

20 minut

Hra- Frotáž kůry- Děti si vezmou papíry a pastelky a každé si vybere svůj strom na kterém si udělá jako jeho otisk frotáž kůry. Jedná se o ukázkou toho, že stromy lze rozpoznat nejen podle listů a plodů ale i hmatem podle charakteristické kůry.

15 minut

Hra- Poznávání plodů stromů hmatem v plátěném sáčku- Do několika sáčků dáme různé přírodniny a děti se je snaží po hmatu rozpoznat.

10 minut

Pomůcky- šátky, papíry a voskovky nebo křídly, obrázky živočichů žijících v a na stromě, zalaminované listy, hmatky plodů

### **Základní škola- I. stupeň**

Programy pro první stupeň základních škol se u menších dětí podobá těm školkovým. Budou zaměřeny na prožitky a hry, ale už je možné zvýšit množství předávaných znalostí. Děti už jsou schopné více držet pozornost.

#### Jak se měří strom

Praktické ukázky práce s nejrůznějšími pomůckami pro měření ploch a stromů, které si budete moci sami vyzkoušet.

Délka programu : 2 hodiny

Místo konání : les

duben - říjen

Úvod – Posadíme se s dětmi do kruhu a lektor se krátce představí. Můžeme vyzvat děti, aby se také představily a každé zkusilo říci jeden druh stromu.

Pohybová hra –Veverky- Hra začíná vymezením prostoru s dostatkem stromů. Každé dítě si najde svůj strom. Jedno z dětí bude představovat divokou kočku. Na zavolání divoké kočky: „Veverky, veverky ze stromu na strom!“ musí každé dítě opustit svůj strom, u kterého stojí, přeběhnout k jinému stromu a dotknout se jej. Divoká kočka se pokusí některou veverku chytit při přelétání ze stromu na strom. Chycená veverka se stává divokou kočkou. Hra může pokračovat dokud divoké kočky nechytí dostatek veverek.

15 minut

Hra- Dřevo je všude- Při ní si mají děti uvědomit, kde všude se se dřevem setkávají a jak je pro nás důležité. Děti si vytáhnou kartičku s obrázkem a mají zkusit určit, zda se předmět na obrázku může vyrobit ze dřeva.

15 minut

Hra – Stromový telefon- Nejlépe u skládky dřeva. Děti se postaví na jednu stranu a přiloží ucho ke kmeni. Na druhé straně lektor klepe nebo škrábe do dřeva a děti si tak zkusí že dřevo slouží jako rezonanční materiál.

10 minut

V tomto programu jsou zařazeny jen tři hry, protože ve zbytku času se budou děti s lektorem věnovat praktickým ukázkám. Mohou si vyzkoušet změřit výšku stromu, průměr, apod.

Pomůcky: Kartičky s obrázky, sedáky, pásma, výškoměr, průměrka, lesníková brašna



Obrázek 12: Ukázky prací v lese

### Pojďte s námi do lesa

Využití moderní metody lesní pedagogiky při poznávání lesa. Seznámení s lesem a prací lesníka zábavnou formou her. Lesník jako lesní pedagog může ukázat jak vypadá partnerství mezi člověkem a přírodou k užítku a prospěchu obou.

Délka programu : 3 hodiny      Místo konání : les  
celoročně

Úvod – Před vstupem do lesa utvoříme kruh. Lektor i děti se představí a poté vyzveme ducha lesa, aby nás do něj vpustil. Chytíme se za ruce, zavřeme oči a lektor vyšle signál stiskem ruky. Tento stisk má obejít celý kruh. Když se k lesníkovi vrátí, znamená to, že duch lesa nás očekává.

Hra – Kdo jsem?- Na vhodném místě se posadíme do kruhu. Každému dítěti připneme kolíčkem na záda obrázek zvířete. Poté jde vždy jeden doprostřed a pomocí otázek na které mu ostatní odpovídají se snaží zjistit jaké zvíře představuje.

20 minut

Hra – Zrcadlová stezka- Utvoříme zástup a každý se vždy chytí jednou rukou za rameno předcházejícího. V druhé ruce drží děti zrcátka otočená tak, aby viděly do korun stromů. Takto projdeme kousek lesa a objevujeme nové perspektivy.

10 minut

Hra- Netopýr a noční můra- Hravou formou vysvětlíme, jak se živočichové přizpůsobují svému prostředí. Utvoříme větší kruh a jedno dítě bude uprostřed se zavázanýma očima představovat netopýra na lovu. Poté vybereme 3-5 dětí jež budou můry a postaví se se zavázanýma očima kamkoliv do kruhu. Netopýr zavolá „netopýr“ a na jeho volání se mu vrátí odezva „můra“. Pomocí této odezvy se pokouší můru v kruhu ulovit.

30 minut

Při přesunu si s dětmi můžeme zahrát hru před níž si vysvětlíme ochranné zbarvení živočichů. Během cesty musí být všichni v blízkosti lektora, protože ten může začít náhle odpočítávat od deseti do nuly. Úkolem dětí je, aby se v bezprostřední blízkosti dokonale ukryly. Kdo je vidět je uloven. Poté během cesty lektor odpočítává vždy od menší číslíce, takže doba na ukrytí se zkracuje.

Hra- Hmatky- Do plátěných sáčků ukryjeme několik přírodnin a děti mají za úkol je po hmatu poznat.

10 minut

Hra – Setkání se stromem- Vytvoříme dvojice a každá dostane jeden šátek. Ten z dvojice, který má zavázané oči je odveden k nedalekému stromu, tam si ho hmatem „prohlédne“ a je odveden zpět na výchozí místo. Poté má za úkol už s otevřenýma očima poznat u jakého stromu byl. Následně se ve dvojici vymění.

20 minut

Pomůcky: Šátky, sáčky na hmatky, sedáky, zrcátka, obrázky zvířat, kolíčky

### Zvířata v lese

Naučme se poznávat zvířata, která žijí v našich lesích. Povíme si o způsobu jejich života, čím se živí, jak jim můžeme pomáhat. Nedílnou součástí péče o zvěř je i myslivost. Jak probíhá rok myslivce v lese.

Délka programu : 2 – 4 hodiny

Místo konání : IVS, procházka do lesa v okolí

Celoročně

Úvod- Pavučina- Pavučina – děti sedí v kruhu a přehazují si klubko. Každý, kdo bude mít klubko, řekne své jméno a zvíře, které ho napadne, když se řekne slovo les. Děti si klubko stále přehazují a vytvářejí pavučinu.

10 minut

Odlitek stopy- pedagog najde a ukáže dětem stopy zvířat a určí komu patří, potom se vytvoří odlitek, ke kterému se na konci vrátíme a děti si ho odnesou jako upomínku.

15 minut

Hra- Mravenci- Povídání o životě mravenců a následuje hra, při které si děti zkusí, jaké je to být mravencem. Na vymezené části lesa rozhází předem lektor zalaminované obrázky s čísly, představující potravu. Číslo na kartičce určuje, kolik je potřeba mravenců k odnesení potravy do mraveniště. Děti vybíhají ze svých mravenišť a nosí do něj kartičky. Vždy smí vzít jen jednu a pokud je na kartičce číslo 2-3 musí jí nést 2-3 mravenci. Lektor může pro zpestření hry mravence chytat. Vítězí mraveniště s větší zásobou potravy na zimu.

30 minut

Hra – Veverka v zimě – Znázornění strategie přežití veverky v zimě. Účastníci si předem posbírají určitý počet šišek, bukvic apod. a ty potom dle pravidel hry schovávají na určitém vymezeném prostoru a znovu je na pokyn lektora hledají

Hra- Tichá šoulačka- Lektor by měl hru začít tím, že vysvětlí potravní řetězec a způsob jak šelmy loví. Děti utvoří velký kruh v lese a jeden bude uprostřed se zavázanýma očima představovat pasoucího se srnce. Ostatní budou rysové pokoušející se srnce ulovit. Lektor jich vždy několik vybere a ti se budou snažit neslyšně dojít k srnci a dotknout se ho. Srnec poslouchá a když ukáže prstem směrem, kde slyší rysa, vyřadí ho.

20 minut

Hra- Ekosystém- Prostěradlo s namalovanými různými ekosystémy jako, les, louka, skála, rybník,... Děti dostanou obrázky zvířat a postupně je přiřazují na stanoviště kam podle nich patří. Lektor kontroluje a opravuje.

15 minut

Hra – Hledání schozů- Do části lesa ukryjeme několik různých parohů a rohů. Dětem ukážeme vyznačenou oblast v níž mají paroží najít. Ukázka paroží a povídání o lesní zvěři a myslivosti

30 minut

Hra – Ukrytí, varování, oklamání- Hra slouží k praktické ukázce toho, jak zvířata využívají mimiker. Na vhodné cestě položíme bonbony ve dvou barvách, hnědé a červené (žluté). Hnědých je stejně jako účastníků a čtyři barevné v nichž je ukryt kámen a bonbon jen v jednom. Dbáme na to, aby hnědé bonbony splývaly s podkladem. Poté se chytí účastníci za ruce a vede hada za sebou touto stezkou. Úkolem je spočítat všechny bonbony. Na konci každý řekne, kolik napočítal. Poté jdou po jednom a každý si smí jeden bonbon vzít. Poté vysvětlíme, že hnědé bonbony představují jedlé živočichy kteří se musí ukrývat, červené nejedlé, kteří zbarvením predátora varují a jeden červený jedlý se za nejedlého pouze vydává.

20 minut

Pomůcky: Klubičko, paroží, prostěradlo s namalovaným ekosystémem, zalaminované obrázky zvířat, šátky, sedáky, kolíčky, obrázek mraveniště, zalaminované kartičky představující potravu mravenců, miska, sádra, voda, barevné bonbony.

### Od semínka po výrobek

Seznámíme se s pěstováním lesních dřevin. Výrobou sazenic v lesních školkách, výchovou lesa prořezávkami, probírkami a jak vůbec nový les nahradí ten starý.

Délka programu : 2 – 3 hodiny

Místo konání : IVS, ukázky lesních porostů v okolí

Celoročně

U vzrostlého starého stromu si povíme a ukážeme fáze jeho růstu. Postavíme se do kruhu nebo hloučku a lektor vysvětluje, že nejprve semínko zakoření-sedneme si do dřepu a lehce se rozkročíme, poté vyroste první lísteček- zvedneme jednu ruku, potom další lístečky-druhá ruka, roste kmen- postavíme se a jednotlivé větve ukážeme tak, že rozpažíme. Potom lektor obchází děti a vyřadí ty špatně zakořeněné jako slabé a znázorní na dětech princip a význam probírky. Vyřazené děti se skrčí zpět do dřepu.

15 minut

Hra- Hmatky- Plátěnné sáčky s různými předměty z různých materiálů, např. sklo, kov, plast a dřevo. Děti je mají rozpoznat a říct co jim je nejpříjemnější. Lektor dětem přiblíží význam dřeva pro náš život.

10 minut

Hra- Telegraf- Děti rozdělíme na skupiny a ukážeme jim 3-4 různé listy. Skupiny si stoupnou za sebe do řady a první má vždy před sebou na šátku sadu listů. Ve skupině si děti domluví signály pro jednotlivé listy, např. poklepání na rameno, na hlavu apod. Poslední ze skupin se otočí čelem k lektorovi, který ukáže list a řadou má poté projít příslušný signál na základě kterého zvedne první v řadě ze šátku list. Pokud je to dobře, řada se posouvá. První jde na konec. Která skupina se celá vystřídá jako první vítězí.

30 minut

Hra- Nemocný strome kde jsi?- Lektor vysvětlí jak si lýkožrout vybírá strom na který nalétne a jaký je jeho vývojový cyklus. Vhodné je tuto aktivitu provést na místě, kde najdeme i ukázkou napadeného stromu a požerky v kůře.

20 minut

Ukázka- Mrtvé dřevo- Proč je dobré aby bylo v lese mrtvé dřevo a co v něm žije.

Pomůcky: Plátěnné sáčky s materiály, šátky, loupák, lupy

### **Základní škola- II. stupeň**

U druhého stupně základní školy se můžeme více zaměřit na předávání znalostí o přírodě a poznávání spojitostí mezi jejími složkami. Děti už mají znalosti ze školy a program by je měl prohloubit a pomoci najít souvislosti. Ani zde ale nesmíme zapomínat na hry a smyslové prožitky.

#### Život stromu

Aneb co žije na stromě, ve stromě a pod ním....Žáci se seznámí s využitím jednotlivých druhů dřeva, k obsahové náplni programu patří i poznávání dřevin.

Délka programu : 2 hodiny

Místo konání : IVS

Celoročně

Úvod – Uvítání v kruhu s vzájemným představením lektora a dětí. Seznámení s programem a lokalitou kde bude probíhat.

Hra – My jsme strom - Skládačka stromu ( Pod kůží stromu – Paleta)

Ukázat skládačku, přirovnat strom k takovému paneláku, popovídat o částech stromu ( koruna,větve, kmen, kořeny, kůra (borka), lýko, dřevo) Kdo tu žije....

10 minut

Hra – Poznávání stromů podle listů a plodů – Dětem rozdáme kartičky se zalaminovanými obrázky listů a plodů stromů, každému jednu. Děti mají za úkol najít, s kým tvoří správnou dvojici a poté se pokusí přiřadit k obrázkům správný název stromu. Poté o jednotlivých druzích pohovoříme.

20 minut

Hra – Hmatky – Do plátěných sáčků umístíme větvičky jehličnanů, šišky a plody listnatých stromů. Děti se snaží podle hmatu poznat o co se jedná.

10 minut

Hra – Obraz stromu - Necháme děti ve skupinkách a do každé skupinky dáme šablonu portrét stromu, kousek oboustranné pásky, voskovku, krejčovský metr, papírový výškoměr.

Skupinka si vybere jeden strom a nalepí list, plod, oměří obvod kmene, výšku stromu, pokusí se určit druh, udělá frotáž kůry. Pak ho představí ostatním.

20 minut

Hra – Kolíčkovaná - Na určité trase jsou označené kolíčky dřeviny. Děti jdou za sebou a pokusí si určit strom a na papír zapsat. Z názvu pak vyberou určené písmenko ( první, třetí apod.) a to si zapíší zvlášť. Po projití trasy a určení dřevin by měly získat tajenku.

Pomůcky: Xerox portrét stromu, voskovky, oboustranná páska, krejčovský metr, výškoměr – papírový, klíč k určení dřeviny, sáčky na hmatky, zalaminované kartičky, skládačka stromu, kolíčky, připravené papírky s tajenkou

### Myslivost

Vyprávění o lesní zvěři, seznámení s myslivostí na Křivoklátsku. To vše doplněno ukázkami trofejí, vábením zvěře a kynologií jako nedílnou součástí myslivosti.

Délka programu : 2 hodiny                      Místo konání : IVS

Celoročně

Odlévání stop - Cílem je seznámit účastníky s rozdílem stop kopytníků, prstochodců, ploskochodců, jejich stopy ať už vlastní otisk nebo pobytová znamení.

Pokud nalezneme stopy lze odlévat je, případně musí lektor vytvořit stopu spárkem.

20 minut

Zastavení u oplocenky - : Děti by měli dostat do podvědomí proč musí myslivci lovit zvěř a čím zvěř škodí. Zde je vhodné vysvětlit, proč vlastně se sazenice oplocují, proč natírají a jak zvěř poškozují okusem, loupáním, vytloukáním. Jak tomu případně předcházet. Otázky na děti (pokládat dle věku):

1. kolik je 1 ha ?
2. kdo může lovit zvěř a kdo se o ni stará?
3. proč se loví zvěř?
4. proč zvěř dělá škody?

10 minut



Hra – Tichá šoulačka - Lektor by měl hru začít tím, že vysvětlí potravní řetězec a způsob jak šelmy loví. Děti utvoří velký kruh v lese a jeden bude uprostřed se zavázanýma očima představovat pasoucího se srnce. Ostatní budou rysové pokoušející se srnce ulovit. Lektor jich vždy několik vybere a ti se budou snažit neslyšně dojít k srnci a dotknout se ho. Srnec poslouchá a když ukáže prstem směrem, kde slyší rysa, vyřadí ho.

20 minut

Ukázka paroží – Ukázka lebek, paroží a rohů lesní zvěře s výkladem o jejich funkci a způsobu života zvířat.

20 minut

Pomůcky: paroží, šátek, sádra, kelímek, špachtle, voda, čtvrtky, obrázky zvířat

### Ekosystém les

Zopakování základních pojmů ekologie v rozsahu osnov pro 2. stupeň ZŠ a jejich aplikace v lese. Živá i neživá složka přírody, koloběh vody, živin a energie v přírodě. Vliv člověka na fungování ekosystému.

Délka programu : 2 hodiny v prostorách IVS a 2 hodiny v okolním lese

Celoročně

Lesní patra - Popovídat o lesních patrech ( mechové, rostlinné, keřové, stromové), ukázat jak to je s obyvateli jednoho stromu ( přirovnání k paneláku).

Hra – Kdo kam patří? - aktivita vhodná na rozřazování organismů podle toho kde žijí

Děti si vytáhnou z pytlíku kartičku s org. a položí ji na místo, kde si myslí, že žije.

20 minut

Pobyťová znamení – ukázka vybraných pobyťových znamení s krátkým výkladem.

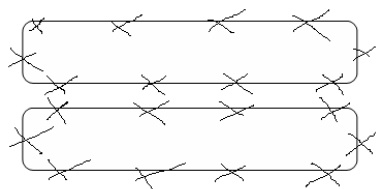
10 minut

Hra- Mravenci- Povídání o životě mravenců a následuje hra, při které si děti zkusí, jaké je to být mravencem. Na vymezené části lesa rozhází předem lektor zalaminované obrázky s čísly, představující potravu. Číslo na kartičce určuje, kolik je potřeba mravenců k odnesení potravy do mraveniště. Děti vybíhají ze svých mravenišť a nosí do něj kartičky. Vždy smí vzít jen jednu a pokud je na kartičce číslo 2-3 musí jí nést 2-3 mravenci. Lektor může pro zpestření hry mravence chytat. Vítězí mraveniště s větší zásobou potravy na zimu.

30 minut

Mravenčí telefon - 2 skupinky, rozestavíme je

Lektor



Lektor řekne potichu krátkou zprávu prvním z obou skupin, ti doběhnou k dalšímu ve skupině a zprávu předají a zůstanou na jeho místě, ten běží k dalšímu...

Kdo první předá zprávu, má bod.

10 minut

Co se děje pod kůrou? - Seznámení s některými druhy podkorního hmyzu. Po skupinkách poslouchat fonendoskopem pařez nebo strom, možná bude slyšet šramot larev.

10 minut

Pomůcky: Fonendoskop, obrázky podkorního hmyzu, obrázek mraveniště a kartičky s potravou, pobytová znamení, plachta s ekosystémem a obrázky.

### Lesní pedagogika

Nevšední a poutavá forma vzdělávání dětí přímo v lese. Využití smyslového vnímání a nejrůznějších her při seznámení s lesní říší. Vědomosti a poznatky předá dětem člověk nejpovolanější, ten kdo se stará o les – lesník.

Délka programu : 3 hodiny

Místo konání : les

duben – říjen

Úvod – Po představení se pokusíme o spojení s duchem lesa - držíme se za ruce a máme zavřené oči, lektor vypustí signál – stisk ruky, jestli jsme ve spojení s duchem stromu, lesa apod. Když se mu vrátí, je to dobré, můžeme pokračovat.

Duch lesa nás přijal a my mu za to do kruhu přineseme nějaký dárek. Každý potom ukáže co přinesl a zdůvodní proč.

15 minut

Hra – Zrcadlová stezka- Utvoříme zástup a každý se vždy chytí jednou rukou za rameno předcházejícího. V druhé ruce drží děti zrcátka otočená tak, aby viděly do korun stromů. Takto projdeme kousek lesa a objevujeme nové perspektivy.

10 minut

Hra- Netopýr a noční můra- Hravou formou vysvětlíme, jak se živočichové přizpůsobují svému prostředí. Utvoříme větší kruh a jedno dítě bude uprostřed se zavázanýma očima představovat netopýra na lovu. Poté vybereme 3-5 dětí jež budou můry a postaví se se zavázanýma očima kamkoliv do kruhu. Netopýr zavolá „netopýr“ a na jeho volání se mu vrátí odezva „můra“. Pomocí této odezvy se pokouší můru v kruhu ulovit.

30 minut

Hra- Najdi svůj strom- děti jsou ve dvojicích a jeden z nich má zavázané oči. Druhý ho oklikou odvede k blízkému stromu, nechá ho strom osahat a odvede zpět na start. Tam si šátek sundá a má za úkol najít strom u kterého byl. Potom se vymění.

20 minut

Pohybová hra – přechod lana nataženého mezi stromy ve dvou vrstvách. Spodní asi 50 cm nad zemí a horní podle výšky dětí, tak aby se mohly držet.

20 minut

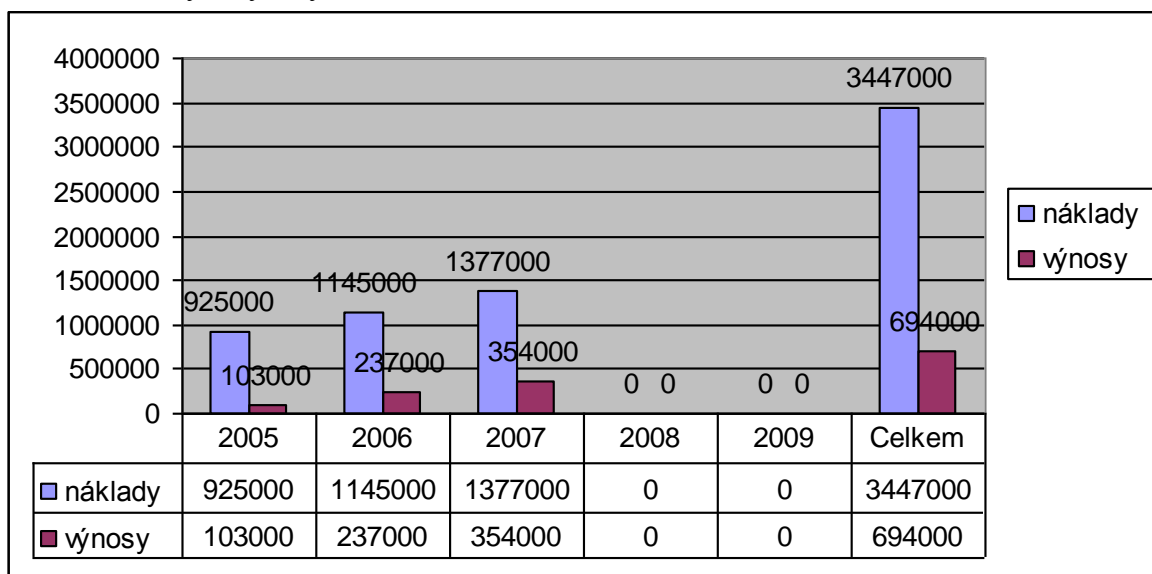
Závěr – Malířská paleta- Rozdáme dětem čtvrtky s nalepenou oboustranou lepicí páskou s tím, že na ní mají vytvořit paletu barev lesa. Tím si uvědomí množství barev v lese a zároveň si odnesou domů památku na program.

15 minut

Pomůcky: Palety, šátky, zrcátka, lana, sedáky

## 5.7 Možnosti finančního zajištění EVVO na lesní správě Křivolát

- Náklady a výnosy



Graf 13: Náklady a výnosy střediska

U vzdělávacího střediska prioritně nejde o pokrytí nákladů výnosy, což také vyplývá z grafu č. 13, na němž je vidět, že náklady několikanásobně převyšují výnosy. Vzdělávací a osvětová činnost ve směru k veřejnosti je poskytována zdarma a přináší podniku pozitivní, dlouhotrvající propagaci a rovněž šíří povědomí o lesnictví, lesním hospodářství a myslivosti.

Poslání střediska:

- rozšiřování znalostí o kraji
- zvyšování povědomí o lesnictví, lesním hospodaření a myslivosti
- předávání informací o podniku
- vzdělávání veřejnosti a nastínění problematiky v oblasti lesnictví
- vzdělávání a osvěta dětí a mládeže jako nástupců další generace
- pozitivní krok ve směru k veřejnosti
- mimoprodukční - rekreační funkce
- začlenění do sítě turistických informačních center v rakovnickém regionu
- rozvoj společenského a kulturního života na Křivoklátě

Vynaložené prostředky na environmentální vzdělávání se nepochybně projeví ve významných ekonomických úsporách investic nezbytných pro nápravy poškozeného životního prostředí a také slouží jako vhodná PR aktivita podniku, pro propagaci a zlepšení vztahu s veřejností.

Pokud bychom ale chtěli výrazně rozšířit současnou environmentální výchovu mezi školami v kraji a poskytovat ji nadále zdarma, bylo by třeba její financování ze zdrojů podniku podpořit ještě dalšími externími zdroji prostředků.

Budeme-li se držet terminologie tržního fungování, můžeme říci, že nabídka je stále pestřejší a poptávka se zvyšuje, dokonce podle průzkumu nabídku převyšuje. Principy fungování trhu v případě EVVO se však liší od jiné nabídky zboží nebo služeb. Cena nabízených služeb se při zvyšující poptávce nemůže příliš zvedat. I z tohoto důvodu vypracovávají každoročně občanská sdružení, obecně prospěšné společnosti a další neziskové organizace projekty, resp. žádosti o poskytnutí finanční podpory na výukové programy, vzdělávací akce pro veřejnost, vydávání časopisů a publikací zabývajících se problematikou životního prostředí, výstavbu návštěvnické infrastruktury mj. v chráněných územích a další aktivity.

Obvykle mohou zájemci posílat žádosti na státní instituce, jako například na Ministerstvo životního prostředí, Státní fond životního prostředí ČR či Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, v okamžiku vyhlášení výzev z právě běžících národních či evropských programů. Rovněž některé krajské či obecní úřady a magistráty, které na základě krajských nebo městských koncepcí EVVO vyčleňují prostředky ze svých rozpočtů také na tyto projekty, vyhláší výběrová řízení na přidělení dotací.

- Ministerstvo životního prostředí každoročně vyhláší výběrová řízení na podporu projektů nestátních neziskových organizací (NNO). Podle Zprávy o výsledcích výběrového řízení MŽP pro rok 2009 se počítá s uvolněním celkové částky 23 mil. Kč na všechny projekty NNO, rozdělených do pěti oblastí včetně oblasti F – EVVO, environmentální poradenství, právo a životní prostředí.
- Státní fond životního prostředí ČR poskytuje prostředky na základě Přílohy III Směrnice MŽP o poskytování finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí ČR (SFŽP), podepsané v září 2008 ministrem životního prostředí. Jedná se o tři národní programy:
  - Program investiční podpory environmentálního vzdělávání, osvěty a poradenství.
  - Program neinvestiční podpory rozvoje sítí environmentálních vzdělávacích, poradenských a informačních center.
  - Program neinvestiční podpory projektů, zaměřených na aktuální témata z oblasti životního prostředí.

SFŽP ČR dále vyhlašuje řízení pro poskytnutí finančních prostředků z Operačního programu Životní prostředí, hrazeného z fondů Evropské unie. Finance lze mimo jiné získat na budování infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu v rámci prioritní osy 7, pro kterou se počítá s více jak 42 miliony EURO.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR zpracovává žádosti k Operačnímu programu Životní prostředí, a to k prioritní ose 6 Dotace pro zlepšování stavu přírody a krajiny, kde lze v rámci oblasti podpory 6.2 realizovat opatření Turisticky značené cesty, naučné stezky v ZCHÚ a návštěvnická infrastruktura. Na celou osu je vyhrazeno téměř 600 milionů EURO, z čehož na celkovou oblast podpory 6.2 se počítá s 19 % této částky.

AOPK ČR dále podporuje projekty z dalších programů. Jedná se o Program péče o krajinu (chráněná území) a program Správa nezcizitelného státního majetku ve zvláště chráněných územích (MaS). Oba rovněž podporují opatření zaměřená na turisticky značené cesty, naučné stezky ve zvláště chráněných územích a návštěvnickou infrastrukturu.

Další finanční prostředky lze získat na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy z Operačního programu pro konkurenceschopnost, a to v rámci prioritní osy 3 Další vzdělávání, z níž mohou být mj. podpořeny projekty pro vytvoření vzdělávacích modulů, zaměřených na podporu obecných kompetencí včetně znalostí a dovedností v environmentální oblasti. Pro osu 3 se počítá s podílem 16 % z celkové částky 289,9 mil. EURO.

EVVO finančně podporují dotacemi také některé krajské úřady a magistrát hl. města Prahy.

## **5.8 Rozpočet na doplnění pomůcek pro programy lesní pedagogiky**

Vzhledem k tomu, že středisko má velkou část pomůcek nakoupenou již nyní, nebude rozpočet na jejich doplnění dosahovat vysokých částek.

K dispozici jsou:

- batoh- 7x
- velká plachta- 3x
- aluminiové sedáky a sedáky z karimatek
- karimatky
- sady pracovních listů
- kolíčky
- lana
- sáčky na hmatky
- šátky na oči a pruhy látky na zavazování

- vycpaniny zvířat
- paroží
- prezentační technika
- sady videokazet a DVD

Z výčtu vyplývá, že je potřeba doplnit především obrázky zvířat a rostlin, které je vhodné zalaminovat do folie, díky níž jsou odolnější a omyvatelné. Dále zalaminované kartičky k některým z her a sady pro odlévání stop.

- Sada obrázků zvířat A4, alespoň 20 druhů- 2x..... 400,-
- Sada obrázků ke hře Ekosystém A5, 40 druhů.....400,-
- Sada obrázků pro hru mravenci A5, 200 ks ..... 1600,-
- Sada kartiček pro hru včelky A4,- 20 ks..... 200,-
- Sada na odlévání stop 2x..... 540,-
- Lupy 10x ..... 230,-
- **Celkem..... 3370,-**

## 6 Závěry

Zájem o programy environmentálního vzdělávání v současné době stále vzrůstá a nabídka nedokáže poptávku zcela pokrýt. Nejširší a nejpřístupnější nabídka je v Praze a jejím okolí, ale zde není dostatek kvalitních přírodních stanovišť, kde lze kurzy uskutečňovat a také zde nelze pořádat vícedenní kurzy. Tyto vícedenní kurzy by mohly částečně nahradit tradiční „školy v přírodě“ a narozdíl od nich by byly věnované převážně environmentálnímu vzdělávání přímo v přírodě.

Lesní pedagogika jako forma tohoto vzdělávání má hlavní výhody v tom, že jejím cílem je předávat účastníkům čistá fakta o fungování přírodních procesů a nenabízí řešení a stanoviska. Je necháváno na účastnících, aby si sami vytvořili názor na nutnost ochrany přírody a její formu. Tyto poznatky se snaží předávat pomocí zážitků a vjemů z přírody. Právě tyto aspekty a také to, že lektory jsou většinou lesníci, jimž je prostředí lesa nejbližší, hovoří pro to, že lesní pedagogika je vhodná forma rozvoje environmentálního vzdělávání. Lesní pedagogika jednoduše prezentuje princip trvalé udržitelnosti. Totéž vyplývá i z bohatších zahraničních zkušeností.

Pro státní podnik Lesy ČR je rozvoj lesní pedagogiky žádoucí z hlediska prezentace jeho činnosti, zlepšení současných nepříliš dobrých vztahů s veřejností a také kvůli prokazatelně nižším budoucím škodám v lesích způsobených turismem. Vytvoření centra lesní pedagogiky na lesní správě Křivoklát, kde by se pořádaly vícedenní kurzy, by přineslo podniku efektivnější využití nákladů, než jejich rozmělnění do jednotlivých lesních správ. Ty mají již dnes základní vybavení pro programy. Posílení personálního zajištění o alespoň jednoho zaměstnance věnujícího se lesní pedagogice, rozšíření interaktivní expozice, rekreačně – naučného areálu a především účinná propagace pomocí letáků a internetových stránek by měla zajistit celoroční vytížení střediska. Výhodou je zde zejména poloha lesní správy ve Středních čechách a zároveň uprostřed biologicky cenné oblasti CHKO Křivoklátsko.

Pro snížení nákladů na tuto činnost, která je dnes poskytována zdarma by mohl podnik kromě vlastních zdrojů využít i rozličných fondů EU a ČR uvedených výše. Z těchto zdrojů by bylo možné především financování dovybavení střediska, ale také rozšíření expozice i rekreačně – naučného areálu, jehož výstavba byla spolufinancována Programem rozvoje venkova. Návštěvníci střediska by si tak nadále platili pouze symbolickou částku za ubytování a stravu. Přínos rozvoje lesní pedagogiky se nevztahuje však pouze na státní podnik LČR, ale zejména na posílení povědomí široké veřejnosti o nutnosti ochrany přírody, na níž by se měl podílet každý z nás. Tím že pomůžeme účastníkům pochopit a hlavně prožít vztahy mezi



jednotlivými složkami přírody, pomůžeme jim takto znovu objevit vztah k přírodě jako nezbytné součásti našeho života.

## 7 Seznam literatury

- Amann, M. 2003. Pojdme na to od lesa, Příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky, Správa Národního parku a CHKO Šumava, Vimperk.
- Anonym, a. 2001. Státní politika životního prostředí, MŽP, DOBEL, Lanškroun, ISBN 80-7212-170-7.
- Bučková, A. 2004. Kurzy lesní pedagogiky, materiál Střední lesnické školy Hranice na Moravě.
- Cangelosi, J.S. 1996. Strategie řízení třídy, Portál, Praha, ISBN 80-7178-083-9.
- Cornell, J. 1989. Sharing the Joy of Nature: nature activities for all ages, Dawn Publications, Nevada City, ISBN: 0-916124-52-5, p. 167.
- Cornell, J. 1998. Sharing Nature with Children, The Classic Parents' and Teachers' Nature Awareness Guidebook, Dawn Publications, Nevada City, ISBN 1883220734, p. 173.
- Činčera J. Cala M. 2007. Výchova a budoucnost, hry a techniky o životním prostředí a společnosti. Paido, Brno, 167 s.
- Dlabolová, E. 2005. Práce s dětmi a mládeží u LČR aneb Jak se do lesa volá, tak se z lesa ozývá. Lesu Zdar, č. 6, s. 18–19.
- Dlabolová. E. Řezáč, J. 2003. Lesní pedagogika u LČR, Lesu zdar, č.4
- Fontana, D. 1997. Psychologie ve školní praxi. Portál, Praha. ISBN 80-78-178-063-4, s.384.
- Friebertová. 2010. ústní sdělení
- Grecmanová, H., Holoušová, D., Urbanovská, E. aj.. 1998. Obecná pedagogika I. Hanex, Olomouc. 1998. ISBN 80-85783-24-X.

Grecmanová, H., Holoušová, D., Urbanovská, E. aj.. 1999. Obecná pedagogika II. Hanex, Olomouc. ISBN 80-85783-24-X.

Homola, M. 1972. K vývoji osobnosti dítěte: vybrané kapitoly z vývojové psychologie. SPN. Praha.

Horká, H. 2004. Axiologická dimenze ekologické výchovy a kompetence učitele. Masarykova Univerzita, Brno.

Hrdinová, B. 2009. Lesní pedagogika v praxi – Městské lesy Hradec Králové, a.s. Lesní pedagogika – sborník referátů 1.vyd. Hradec Králové : Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů ČR, s. 24.

Chudobová, L. Zpráva z Mezinárodní konference lesní pedagogiky v Gmundenu 2007, nedatovaný interní materiál KÚ Olomouc

Jančářová, I. 2002. Účast veřejnosti při ochraně životního prostředí, Masarykova univerzita, Brno

Kolektiv. 2000. Přírodě blízké hospodaření v lesích chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko, Lesnická práce, č. 9.

Kolektiv. 2003. Veřejnost a státní lesy, Lesnická práce, č. 11.

Kuric, J. a kol.. 1986. Ontogenetická psychologie. SPN, Praha.

Kyriacou, Ch. 1996. Klíčové dovednosti učitele. Portál, Praha. ISBN 80-7178-022-7.

Lasák, O. 2001. Lesní pedagogika, Lesnická práce, č. 8.

Lohri, F. 2001. Nun wollen alle im Wald und Holz, 92/7.

Lohri, F., Schwyter, A. 2000. Treffpunkt Wald. Zürich, s. 137

Máchal, A. 2000. Průvodce praktickou ekologickou výchovou, Rezekvítek, Brno. s. 205. ISBN 80-902954-0-1

Matějíček, T. (n.d.) Ekologická a environmentální výchova, Česká geografická společnost s.r.o., Praha, 52 s.

MŠMT. 2008. Metodika MŠMT ČR k Programu na podporu činnosti nestátních neziskových organizací (NNO) působících v oblasti environmentálního vzdělávání výchovy a osvěty (EVVO) v roce 2008, č.j. 29 731/2007-22.

Palmer, J. A. 2003. Environmental education in the 21ST century, Routledge, New York. ISBN 0-415-13196-0.

Petrovskij, A. 1977. Vývojová a pedagogická psychologie. SPN, Praha.

Polli, M. 2000. Waldschule Böhmerwald, BH, Rohrbach.

Polli, M. 2002. ústní sdělení.

Procházková, K. 2005. Lesní pedagogika, Agentura DAHA, Praha. ISSN 12116378. s.12.

Průcha, J. 1997. Moderní pedagogika, Portál, Praha. ISBN 80-7178-170-3.

Prylová, L. 2005. Budování vztahu lesnictví a veřejnosti. Lesnická práce, č. 12, s. 28–30.

Prylová, L. 2006. Historie lesní pedagogiky z mezinárodního hlediska, Učebnice-příručka pro účastníky kurzu lesní pedagogiky v rámci projektu PAWS. (CD-ROM)

Prylová, L. 2007a. Historie lesní pedagogiky a lesní pedagogika v ÚHÚL, Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Prylová, L. 2007b. Mezinárodní projekt lesní pedagogiky. Lesnická práce, č. 5, s. 36–37

Příhoda, J. 2008. Mediální obraz lesnictví je katastrofální (Rozhovor s Františkem Kučerou). Lesnická práce, č. 12.

Vágnerová, M. 2000. Vývojová psychologie. Portál, Praha. ISBN 80-7178-308-0. s. 522.

Vlková, I. 2002. Kongres lesní pedagogiky, Lesnická práce, č. 6.

### **Elektronické zdroje**

Akce pro veřejnost. Turisté a přátelé přírody. [online]. 2009, , [cit. 2009-7-5]. Dostupné z www: <<http://www.lesy.cz/cs/turiste-a-pratele-prirody/akce-pro-verejnost.ep>.>

ANONYM, b.: Akční plán k problematice EVVO na roky 2007-09. Záměry ministerstva zemědělství v oblasti lesní pedagogiky, [online]. 2007, [cit. 2009-10-12]. Dostupný na www: <<http://www.sls hranice.cz/lesnipedagogika/zamerymze.pdf>>

ANONYM c.: EU Forest Action Plan. Agriculture. [online], 2007, [cit. 2009-10-12].

Dostupný z www:

<[http://209.85.129.132/search?q=cache:77QcljxcHhIJ:ec.europa.eu/agriculture/fore/action\\_plan/index\\_en.htm+action+plan+for+forests+eu&cd=1&hl=en&ct=clnk&client=firefox-a](http://209.85.129.132/search?q=cache:77QcljxcHhIJ:ec.europa.eu/agriculture/fore/action_plan/index_en.htm+action+plan+for+forests+eu&cd=1&hl=en&ct=clnk&client=firefox-a)>

ANONYM, d.: Nadace dřevo pro život. Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky 2007. [online]. 2008, [cit. 2010-6-2]. Dostupný na www:

<<http://www.uhul.cz/zelenazprava/2007/zz2007.pdf>>

ANONYM e.: Akce pro veřejnost. Turisté a přátelé přírody. [online]. 2009, , [cit. 2009-7-5].

Dostupný na www: <<http://www.lesy.cz/cs/turiste-a-pratele-prirody/akce-pro-verejnost.ep>.>

BASCHNY, T.: Lesní pedagogika v Rakousku. Vídeň, [online]. 2007, [cit. 2010-13-1].

Dostupný na www: <<http://www.sls hranice.cz/lesnipedagogika/baschny.pdf>>

Česko. Zákon č. 171 ze dne 3. května 1990 kterým se mění a doplňuje zákon č.29/1984 Sb., o soustavě základních a středních škol. In Sbíрка zákonů České republiky. 1990, částka 30.

Dostupný

z www:<[http://www.lexdata.cz/lexdata/sb\\_free.nsf/c12571cc00341df10000000000000000/c12571cc00341df1c12566d4007363aa](http://www.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/c12571cc00341df10000000000000000/c12571cc00341df1c12566d4007363aa)>

Česko. Vláda. Usnesení vlády České republiky č. 1232/92 ze dne 6. ledna 1999 ke Koncepci státní politiky ve vztahu k mladé generaci v České republice do roku 2002. 1999, částka 1. Dostupný z www:

<[http://kormoran.vlada.cz/usneseni/usneseni\\_webtest.nsf/0/AA1CE0D74C048906C12571B600700409](http://kormoran.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/0/AA1CE0D74C048906C12571B600700409)>

Česko. Zákon č. 17 ze dne 5. prosince 1991 o životním prostředí. In Sběrka zákonů České republiky. 1991, částka 4. Dostupný také z www: <[http://www.zakonynawebu.cz/cgi-bin/khm.cgi?typ=1&page=khm:SB1992/01792A01\\_000.HTM](http://www.zakonynawebu.cz/cgi-bin/khm.cgi?typ=1&page=khm:SB1992/01792A01_000.HTM)>

Česko. Zákon č. 114 ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny. In Sběrka zákonů České republiky. 1992, částka 28. Dostupný také z www:<<http://www.zakonynawebu.cz/cgi-bin/khm.cgi?typ=1&page=khc:SB92114A>>

Česko. Zákon č. 123 ze dne 13. května 1998 o právu na informace o životním prostředí. In Sběrka zákonů České republiky. 1998, částka 42. Dostupný také z www: <<http://www.zakonynawebu.cz/cgi-bin/khm.cgi?typ=1&page=khc:SB98123A>>

KULICH, J.: Celoživotní vzdělávání ve vztahu k životnímu prostředí, dostupné z [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSJ1VT/\\$FILE/V%C3%BDvoj%20EVVO%20pro%20roce%201989.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSJ1VT/$FILE/V%C3%BDvoj%20EVVO%20pro%20roce%201989.pdf)

LEUTHOLD, Ch.: 20 Jahre CH-Waldwochen/Silviva. Eine Erfolgsstory der stillen Art. Wald Holz 86, 12: 1-2 . 2003, dostupné na www: [http://www.forestknowledge.net/themen/wald\\_gesellschaft/waldpaedagogik/wsl\\_waldpaedagogik\\_schweiz\\_DE?start=0&](http://www.forestknowledge.net/themen/wald_gesellschaft/waldpaedagogik/wsl_waldpaedagogik_schweiz_DE?start=0&)

RADESTOCK, K.: Waldpädagogik, Zentrum Haus des Waldes, Daten und Fakten, 2009, [cit.2009-19-11]. Dostupný na <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/136565>

RIEDELBAUCH, A.: Vom Waldmuseum zum Erfolgsmodell, 2006, LWFaktuell Nr. 54,  
Seite 2-6. dostupné na

[http://www.forestknowledge.net/themen/wald\\_gesellschaft/waldpaedagogik/lwf\\_walderlebniszentren\\_bayern\\_2006.doc\\_DE?start=0&http://www.paws.daa-bbo.de/products.php](http://www.forestknowledge.net/themen/wald_gesellschaft/waldpaedagogik/lwf_walderlebniszentren_bayern_2006.doc_DE?start=0&http://www.paws.daa-bbo.de/products.php)

Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice schválený  
vládním usnesením č. 1048/2000

[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie\\_dokumenty\\_evvo\\_cr/\\$FILE/OEV-OVO\\_SP%20EVVO-20081105.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_dokumenty_evvo_cr/$FILE/OEV-OVO_SP%20EVVO-20081105.pdf)

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Úvod.....   | 1  |
| 2     | Environmentální výchova: .....                                    | 10 |
| 2.1   | Vývoj terminologie .....  | 10 |
| 2.2   | Definice environmentálního vzdělávání .....                       | 10 |
| 2.3   | Nástin činitelů účinnosti ekologické výchovy .....                | 11 |
| 2.4   | Vývoj EVVO v České republice po roce 1989.....                    | 12 |
| 2.4.1 | Právní zakotvení environmentálního vzdělávání .....               | 16 |
| 2.5   | Pojem Lesní pedagogika .....                                      | 17 |
| 2.5.1 | Právní vymezení lesní pedagogiky .....                            | 19 |
| 2.5.2 | Historie LP .....   | 20 |
|       | Počátky Lesní pedagogiky .....                                    | 20 |
|       | Joseph Bharat Cornell a Nature Awareness.....                     | 20 |
| 2.6   | Lesní pedagogika v Evropě.....                                    | 21 |
| 2.6.1 | Švýcarsko .....   | 21 |
| 2.6.2 | Německo .....   | 22 |
| 2.6.3 | Rakousko .....  | 22 |
| 2.6.4 | Polsko.....   | 25 |
| 2.6.5 | Finsko.....   | 25 |
| 2.7   | Lesní pedagogika v ČR.....  | 26 |
| 2.7.1 | Záměry MZe ČR .....   | 28 |
| 2.7.2 | Integrovaná střední lesnická škola Vimperk.....                   | 29 |
| 2.7.3 | Střední lesnická škola Hranice na Moravě .....                    | 30 |
| 2.7.4 | ÚHÚL .....  | 30 |
| 2.7.5 | Lesy České Republiky .....  | 30 |
| 3     | Cíl Práce.....  | 34 |
| 4     | Metodika .....  | 36 |
| 4.1   | Přírodní podmínky .....   | 36 |
| 4.2   | Historie lesnictví .....  | 37 |
| 4.3   | IVS Křivoklát.....  | 39 |
| 4.3.1 | Současná činnost IVS Křivoklát .....                              | 39 |
| 4.3.2 | Vzdělávací činnost.....   | 39 |
| 4.3.3 | Programová nabídka IVS Křivoklát .....                            | 40 |
| 4.3.4 | Interaktivní expozice Les kolem nás .....                         | 42 |
| 4.3.5 | Rekreačně- naučný areál .....                                     | 43 |
| 4.4   | Zásady vzdělávání.....  | 44 |
| 4.5   | Zásady tvorby programů pro jednotlivé cílové skupiny .....        | 46 |
| 5     | Výsledky a diskuze .....  | 49 |
| 5.1   | Možnosti rozvoje lesní pedagogiky na LS Křivoklát .....           | 49 |
| 5.2   | Rozšíření výukových prostor .....                                 | 52 |
| 5.2.1 | Multifunkční prostory .....                                       | 52 |
| 5.2.2 | Rozšíření interaktivní výstavy Les kolem nás .....                | 53 |
| 5.2.3 | Rozvoj rekreačně - naučného areálu .....                          | 54 |
| 5.3   | Propagace .....   | 56 |
| 5.4   | Personální zajištění programů.....                                | 57 |
| 5.5   | Zásady upravené pro tvorbu lesnicko-pedagogických programů .....  | 58 |
| 5.6   | Návrh základní struktury pro současné programy IVS.....           | 60 |
| 5.7   | Možnosti finančního zajištění EVVO na lesní správě Křivoklát..... | 76 |
| 5.8   | Rozpočet na doplnění pomůcek pro programy lesní pedagogiky.....   | 78 |
| 6     | Závěry .....  | 80 |
| 7     | Seznam literatury .....   | 82 |



